

THUẬT NGỮ

Y KHOA CĂN BẢN

BASIC

MEDICAL

TERMINOLOGY

Body Systems Approach

Group Cập nhật kiến thức Y khoa
Năm 2018

LỜI MỞ ĐẦU

Medical terminology - Thuật ngữ y học, là một bác sĩ, sinh viên y khoa, chắc hẳn bạn đều đã nghe nhiều đến khái niệm này. Thuật ngữ y học là ngôn ngữ được sử dụng để mô tả chính xác cơ thể con người từ cấu trúc, chức năng cho đến các yếu tố ảnh hưởng đến nó.

Thuật ngữ y học xuất hiện rất sớm ngay từ thế kỷ thứ 4 sau Công Nguyên khi Hippocrates tiến hành các hoạt động y khoa đầu tiên. Với những tiến bộ về khoa học và kỹ thuật y tế, những thuật ngữ mới được tạo ra để phản ánh sự tiến bộ này. Ví dụ những thuật ngữ về chẩn đoán hình ảnh như chụp cộng hưởng từ (MRI - magnetic resonance imagine) hay siêu âm (US - ultrasound) hiện tại được dùng rộng rãi khi nói đến các thủ thuật chẩn đoán.

Một thuật ngữ y khoa chứa một vài hay tất cả những thành phần sau:

- ✓ Gốc từ
- ✓ Dạng kết hợp
- ✓ Tiếp đầu ngữ (tiền tố)
- ✓ Tiếp vị ngữ (hậu tố).

Các thành phần này kết hợp với nhau quyết định nên nghĩa của một từ. Việc phân tích từ thành các thành phần cấu thành nên nó hết sức quan trọng trong việc hiểu nghĩa một thuật ngữ.

Với cuốn sách này, bạn sẽ bắt đầu bằng cách học các phần của từ gốc, các hình thức kết hợp, tiếp vị ngữ và tiếp đầu ngữ. Sau đó, sử dụng sự hiểu biết của bạn về các phần từ để tìm hiểu thuật ngữ y tế. Các thiết bị ghi nhớ và các hoạt động tương tác giúp cho việc xây dựng từ ngữ trở nên thú vị và dễ dàng, đảm bảo bạn giữ lại thông tin bạn cần.

Xin gửi lời cảm ơn tất cả thành viên trong nhóm đã bỏ ra thời gian và công sức để hoàn thành cuốn sách này cũng như tất cả mọi người đã ủng hộ cho Group. Hy vọng mọi người sẽ tiếp tục đồng hành để Group ngày càng phát triển hơn trong tương lai.

Thay mặt group CNKTYK

Võ Trương Quốc Vũ

NHỮNG NGƯỜI THỰC HIỆN

Group Cập nhật kiến thức Y khoa

TRƯỞNG NHÓM - HIỆU CHỈNH

Ths. Bs Phạm Ngọc Minh
Phùng Nguyễn Minh Tân
Võ Trương Quốc Vũ

THÀNH VIÊN THAM GIA

Trung Lê
Phương Minh Trang
Quang Huy
Hoàng Vân
Đình Văn Trung
Lại Ngọc Dũng
Cục Ghét
Văn Nam Kim
Đạt Nguyễn
Đỗ Ngọc Ánh
Trần Hoan
Quản Anh Dũng
Rosière Võ

COVER PAGE

MỤC LỤC

CHƯƠNG 1	Những thành phần cơ bản	1
CHƯƠNG 2	Tiếp vị ngữ	15
CHƯƠNG 3	Tiếp đầu ngữ	31
CHƯƠNG 4	Cấu trúc cơ thể	43
CHƯƠNG 5	Hệ da	81
CHƯƠNG 6	Hệ tiêu hóa	127
CHƯƠNG 7	Hệ hô hấp	179
CHƯƠNG 8	Hệ tim mạch	221
CHƯƠNG 9	Hệ máu, bạch huyết và miễn dịch	267
CHƯƠNG 10	Hệ cơ xương khớp	305
CHƯƠNG 11	Hệ tiết niệu	357
CHƯƠNG 12	Hệ sinh dục nữ	395
CHƯƠNG 13	Hệ sinh dục nam	439
CHƯƠNG 14	Hệ nội tiết	475
CHƯƠNG 15	Hệ thần kinh	513
CHƯƠNG 16	Hệ giác quan	561
Phụ lục A	Đáp án các bài tập	605
Phụ lục B	Các từ viết tắt và ký hiệu thường gặp trong y khoa	643
Phụ lục C	Bảng chú giải thuật ngữ y khoa	651
Phụ lục D	Mục lục các từ viết tắt, ngưng sử dụng, từ đồng nghĩa	683
INDEX		687
QUY TẮC PHÁT ÂM		718
PRONUNCIATION GUIDELINES		inside back cover

Những thành phần cơ bản

CHƯƠNG

I

Khái quát chương

Mục tiêu

Những thành phần của từ

Gốc từ

Dạng kết hợp

Tiếp đầu ngữ

Tiếp vĩ ngữ

Hướng dẫn chung

Định nghĩa một từ

Tạo từ mới

Hướng dẫn phát âm

Tổng quan về cách tạo từ

Bài tập

Mục tiêu

Sau khi hoàn thành chương này, bạn có thể

- Xác định được bốn thành phần cấu tạo nên thuật ngữ y khoa
- Phân tích từ thành các phần cấu thành.
- Áp dụng các nguyên tắc cơ bản để định nghĩa và tạo từ.
- Xác định bảng hướng dẫn phát âm và giải thích các kí hiệu phát âm.
- Phát âm những thuật ngữ được trình bày trong chương.
- Hoàn thành các bài tập.

Những thành phần của từ

Ngôn ngữ y khoa là những thuật ngữ được sử dụng bởi các nhân viên y tế. Rất nhiều thành phần của từ vựng y khoa xuất hiện sớm ngay từ thế kỷ thứ 4 sau Công Nguyên khi Hippocrates tiến hành các hoạt động y khoa. Với những tiến bộ về khoa học và kỹ thuật y tế, những thuật ngữ mới được tạo ra để phản ánh sự tiến bộ này. Ví dụ những thuật ngữ về chẩn đoán hình ảnh như chụp cộng hưởng từ (MRI - *magnetic resonance imagine*) hay siêu âm (US - *ultrasound*) hiện tại được dùng rộng rãi khi nói đến các thủ thuật chẩn đoán.

Một thuật ngữ y khoa chứa một vài hay tất cả những thành phần sau:

- Gốc từ
- Dạng kết hợp
- Tiếp vị ngữ
- Tiếp đầu ngữ.

Sự xuất hiện của các thành phần, đồng thời cách kết hợp các thành phần này quyết định nên nghĩa của một từ. Việc phân tích từ thành các thành phần cấu thành nên nó hết sức quan trọng trong việc hiểu nghĩa một thuật ngữ. Mục tiêu của chương này là giới thiệu các nguyên tắc cơ bản để tạo nên một thuật ngữ và cách phát âm những thuật ngữ này chính xác. Đồng thời, cách phát âm thuật ngữ được cung cấp xuyên suốt cuốn sách này. Đồng thời, hướng dẫn phát âm ở bìa trong cuốn sách này. Hướng dẫn này được dùng để tham khảo hướng dẫn phát âm những thuật ngữ một cách chính xác.

Gốc từ

Gốc từ là nền móng của một thuật ngữ y khoa và mang ý nghĩa chính của từ. Tất cả các thuật ngữ có ít nhất là một gốc từ. Đa số các gốc từ xuất phát từ tiếng Hy Lạp hoặc tiếng Latin; vì thế có thể có hai gốc từ có cùng một nghĩa. Ví dụ, từ tiếng Hy Lạp *dermatos* và từ Latin *cutane* đều có nghĩa là da. Thông thường, những gốc từ tiếng Hy Lạp được dùng để mô tả các bệnh lý, điều trị, hoặc chẩn đoán. Những gốc từ tiếng Latin mô tả các cấu trúc giải phẫu. Chính vì vậy, gốc từ Hy Lạp *dermat* mô tả tình trạng bệnh lý, điều trị hoặc chẩn đoán về da; gốc từ tiếng Latin *cutane* mô tả cấu trúc giải phẫu. (Xem Bảng 1-1.)

Bảng 1-1 Ví dụ về Gốc từ

Bảng dưới đây liệt kê các thuật ngữ tiếng Anh với gốc từ tiếng Hy Lạp (Gr) và Latin, đồng thời phân tích các thuật ngữ liên quan. Hướng dẫn phát âm kèm theo giúp bạn luyện tập phát âm những thuật ngữ này.

Thuật ngữ tiếng Anh	Thuật ngữ tiếng Gr/Latin	Gốc từ	Phân tích từ
skin (da)	dermatos (Gr)	dermat	dermat /itis (d'ēr-mă-t'ī-ti's): viêm da (inflammation of the skin) Dermatitis là thuật ngữ chỉ tình trạng viêm của da nói chung.
	cutis (L)	cutane	cutane /ous (k'ū-t'ā-nē-ŭs): liên quan đến da (bì) Cutaneous (bì) là thuật ngữ chỉ cấu trúc giải phẫu
kidney (thận)	nephros (Gr)	nephr	nephr /oma (n'ē-FR'Ō-mă): u thận Nephroma là khối u (lành hoặc ác) của mô thận.
	renes (L)	ren	ren /al (R'Ē-n'ăl): liên quan đến thận Renal là thuật ngữ chỉ cấu trúc giải phẫu

Bảng 1-1 Ví dụ về gốc từ (tiếp)

Thuật ngữ tiếng Anh	Thuật ngữ tiếng Gr/Latin	Gốc từ	Phân tích từ
mouth (miệng)	stomatos (Gr)	stomat	stomat/itis (st-ō-mă-Tĭ-t'is): viêm miệng <i>Gốc từ stomat thường bị nhầm lẫn với từ stomach (dạ dày). Tuy nhiên stomat xuất phát từ từ miệng trong tiếng Hy Lạp. Gốc từ cho dạ dày là gastr, xuất phát từ từ gastros trong tiếng Hy Lạp.</i>
	oris (L)	or	or/al (OR-ăl): liên quan đến miệng Oral là thuật ngữ chỉ cấu trúc giải phẫu

*Nguồn gốc của một từ không quan trọng. Thông tin cung cấp ở đây chỉ nhằm minh họa và giải thích vì sao các gốc từ khác nhau có cùng một ý nghĩa.

Dạng kết hợp

Dạng kết hợp tạo thành bởi gốc từ và một nguyên âm. Nguyên âm này, hay còn gọi là **nguyên âm kết hợp**, thường là *o*, nhưng đôi khi là *i*. Nguyên âm kết hợp không mang ý nghĩa gì, nhưng nguyên âm này giúp nối hai hay nhiều thành phần từ lại với nhau. Tương tự như gốc từ, dạng kết hợp là nền tảng cơ bản để từ đó thêm các thành phần khác và hoàn thành một thuật ngữ y khoa. Trong sách này, dạng kết hợp sẽ được liệt kê dưới dạng *gốc từ/nguyên âm* (ví dụ *gastr/o*) như trong Bảng 1-2.

Bảng 1-2 Ví dụ về Dạng kết hợp

*Bảng này thể hiện cách tạo thành dạng kết hợp từ gốc từ và nguyên âm. Phát âm dạng kết hợp sẽ dễ hơn vì gốc từ nhờ vào nguyên âm cuối. Ví dụ, trong bảng này, gốc từ **gastr** và **nephr** khó phát âm, nhưng dạng kết hợp **gastr/o** và **nephr/o** sẽ dễ phát âm hơn.*

Gốc từ	+	Nguyên âm	=	Dạng kết hợp	Ý nghĩa
erythr/	+	o	=	erythr/o	đỏ
gastr/	+	o	=	gastr/o	dạ dày
hepat/	+	o	=	hepat/o	gan
immun/	+	o	=	immun/o	miễn dịch, sự miễn dịch
nephr/	+	o	=	nephr/o	thận
oste/	+	o	=	oste/o	xương

Tiếp vị ngữ

Tiếp vị ngữ là thành phần đặt ở cuối của từ để thay đổi ý nghĩa của từ đó. Tất cả các thuật ngữ y khoa đều có một tiếp vị ngữ. Trong thuật ngữ *pancreat/itis* (viêm tụy) và *pancreat/o/pathy* (bệnh lý tụy), các tiếp vị ngữ lần lượt là **-itis** (tình trạng viêm) và **-pathy** (bệnh). Trong thuật ngữ y khoa, tiếp vị ngữ thường mô tả bệnh học (bệnh lý hay bất thường), triệu chứng, các thủ thuật, phẫu thuật, chẩn đoán hay để thể hiện dạng từ (danh từ, tính từ, etc.)

Để nối tiếp vị ngữ bắt đầu bằng một nguyên âm ta dùng gốc từ. Để nối tiếp vị ngữ bắt đầu bằng phụ âm, ta dùng dạng kết hợp. Xem Bảng 1-3 ví dụ về nguyên tắc này.

Bảng 1-3 Ví dụ về Tiếp vị ngữ

Bảng này liệt kê những ví dụ về các tiếp vị ngữ liên quan đến bệnh học được liên kết với gốc từ (WR) hay dạng kết hợp (CF). Hướng dẫn phát âm được cung cấp để giúp bạn luyện phát âm những thuật ngữ này.

Tiếp vị ngữ	=	Thuật ngữ	Ý nghĩa	Quy luật
-itis (tình trạng viêm)	=	gastr/itis gă-s-TRĪ-tĩs	viêm dạ dày	Tiếp vị ngữ -itis bắt đầu bằng nguyên âm và nối với WR.
-megaly (phì đại)	=	gastr/o/megaly gă-s-trô-MĒG-ă-lē	phì đại dạ dày	Tiếp vị ngữ -megaly bắt đầu bằng phụ âm và nối với CF.
-oma (khối u)	=	hepat/oma hêp-ă-TŌ-mă	khối u gan	Tiếp vị ngữ -oma bắt đầu bằng nguyên âm và nối với WR.
-cyte (tế bào)	=	hepat/o/cytes HĒP-ă-tô-sĩts	tế bào gan	Tiếp vị ngữ -cytes bắt đầu bằng phụ âm và nối với CF.

*Để định nghĩa một thuật ngữ, đầu tiên định nghĩa tiếp vị ngữ, sau đó định nghĩa các thành phần từ đầu.

Tiếp đầu ngữ

Tiếp đầu ngữ là thành phần gắn ở đầu một từ hay một gốc từ. Tuy nhiên không phải tất cả các thuật ngữ đều có tiếp đầu ngữ. Thêm hoặc đổi tiếp đầu ngữ thay đổi ý nghĩa của từ. Tiếp đầu ngữ thường chỉ về số lượng, thời gian, vị trí, định hướng hoặc sự phủ định. Nhiều tiếp đầu ngữ dùng trong thuật ngữ y khoa cũng được dùng trong tiếng Anh thông thường. Bảng 1-4 nhắc lại về nguyên tắc liên kết tiếp đầu ngữ với các thành phần khác.

Bảng 1-4 Ví dụ về Tiếp đầu ngữ

Bảng này liệt kê ví dụ về tiếp đầu ngữ kết hợp với gốc từ và tiếp vị ngữ. Các tiếp vị ngữ bắt đầu bằng nguyên âm được liên kết với gốc từ. Phiên âm giúp bạn luyện phát âm những thuật ngữ này.

Tiếp đầu ngữ	+	Gốc từ	+	Tiếp vị ngữ	=	Thuật ngữ	Ý nghĩa
an- (không)	+	esthes (cảm giác)	+	-ia (trạng thái)	=	an/esthes/ia ăn-ēs-THĒ-zē-ă	trạng thái vô cảm
hyper- (quá, trên mức bình thường)	+	therm (nhiệt)	+	-ia (trạng thái)	=	hyper/therm/ia hī-pēr-THĒR-mē-ă	trạng thái quá nhiệt
intra- (trong)	+	muscul (cơ)	+	-ar (liên quan đến)	=	intra/muscul/ar ĩn-tră-MŪS-kũ-lăr	liên quan đến trong cơ
para- (gần, cận quanh)	+	nas (mũi)	+	-al (liên quan đến)	=	para/nas/al pă-ră-NA-săl	liên quan đến khu vực quanh mũi
poly (nhiều)	+	ur (niệu)	+	-ia (trạng thái)	=	poly/ur/ia pôl-ē-Ū-rē-ă	trạng thái tiểu nhiều (đa niệu)
pre- (trước)	+	nat (sinh)	+	-al (liên quan đến)	=	pre/nat/al prē-NA-tăl	liên quan đến trước sinh (tiền sản)

Những hướng dẫn cơ bản

Định nghĩa thuật ngữ và tạo thuật ngữ mới là những kỹ năng quan trọng để hiểu nghĩa của một thuật ngữ. Tuân theo những hướng dẫn cơ bản này sẽ giúp bạn phát triển hai kỹ năng nói trên.

Định nghĩa thuật ngữ Y khoa

Ba bước sau dùng để định nghĩa một thuật ngữ, sử dụng từ *gastr/o/enter/itis* làm ví dụ.

- **Bước 1.** Định nghĩa **tiếp vị ngữ**, hay phần cuối của từ. Trong trường hợp này, tiếp vị ngữ *-itis* nghĩa là *viêm*.
- **Bước 2.** Định nghĩa **phần đầu tiên của từ** (có thể là gốc từ, dạng kết hợp hay tiếp đầu ngữ). Trong trường hợp này, *gastr/o* có nghĩa là *dạ dày*.
- **Bước 3.** Định nghĩa **những phần giữa** của từ. Trong trường hợp này gốc từ *enter* nghĩa là *ruột*

Khi phân tích từ *gastr/o/enter/itis* theo ba bước trên, nghĩa của từ là:

1. (Sự) viêm (của)
2. Dạ dày (và)
3. Ruột

Vì thế, nghĩa của từ **gastr/o/enter/itis** là *viêm dạ dày - ruột*. Bảng 1-5 ví dụ thêm về cách định nghĩa từ này.

Bảng 1-5 Định nghĩa từ Gastroenteritis

Bảng này ví dụ về ba bước để định nghĩa một thuật ngữ y khoa sử dụng từ <i>gastroenteritis</i> .		
Dạng kết hợp	Phần giữa	Tiếp vị ngữ
gastr/o	enter/	-itis
dạ dày	ruột	viêm
(bước 2)	(bước 3)	(bước 1)

Tạo thuật ngữ mới

Có ba quy tắc để tạo một thuật ngữ y khoa mới.

Quy tắc 1

Liên kết một gốc từ với một tiếp vị ngữ bắt đầu bằng nguyên âm

Gốc từ	+	Tiếp vị ngữ	=	Thuật ngữ	Ý nghĩa
hepat (gan)	+	-itis (viêm)	=	hepatitis hép-ă-Tĭ-tĭs	viêm gan

Quy tắc 2

Liên kết dạng kết hợp (gốc từ +o) với một tiếp vị ngữ bắt đầu bằng phụ âm

Dạng kết hợp	+	Tiếp vị ngữ	=	Thuật ngữ	Ý nghĩa
hepat/o (gan)	+	-cyte (tế bào)	=	hepatocyte HÉP-ă-tô-sĭt	tế bào gan

Quy tắc 3

Dùng dạng kết hợp để nối gốc từ này với gốc từ kia và tạo thành từ phức. Quy tắc này đúng cho cả khi gốc từ thứ hai bắt đầu bằng nguyên âm, ví dụ như **oste/o/arthr/itis**. Nên nhớ rằng quy tắc kết hợp nhiều gốc từ và quy tắc nối gốc từ với tiếp vị ngữ khác nhau.

Dạng kết hợp	+	Gốc từ	+	Tiếp vị ngữ	=	Thuật ngữ	Ý nghĩa
oste/o (xương)	+	chondr (sụn)	+	-itis (viêm)	=	osteochondritis ˈos-tĕ-ˈo-khŏn-DRĭ-tĭs	viêm xương sụn
	+	arthr (khớp)	+	-itis (viêm)	=	osteoarthritis ˈos-tĕ-ˈo-ˈar-THRĭ-tĭs	viêm xương khớp



Ôn tập lại các thành phần của từ bằng cách hoàn thành Bài tập 1-1 và 1-2 trang 8-9

Hướng dẫn phát âm

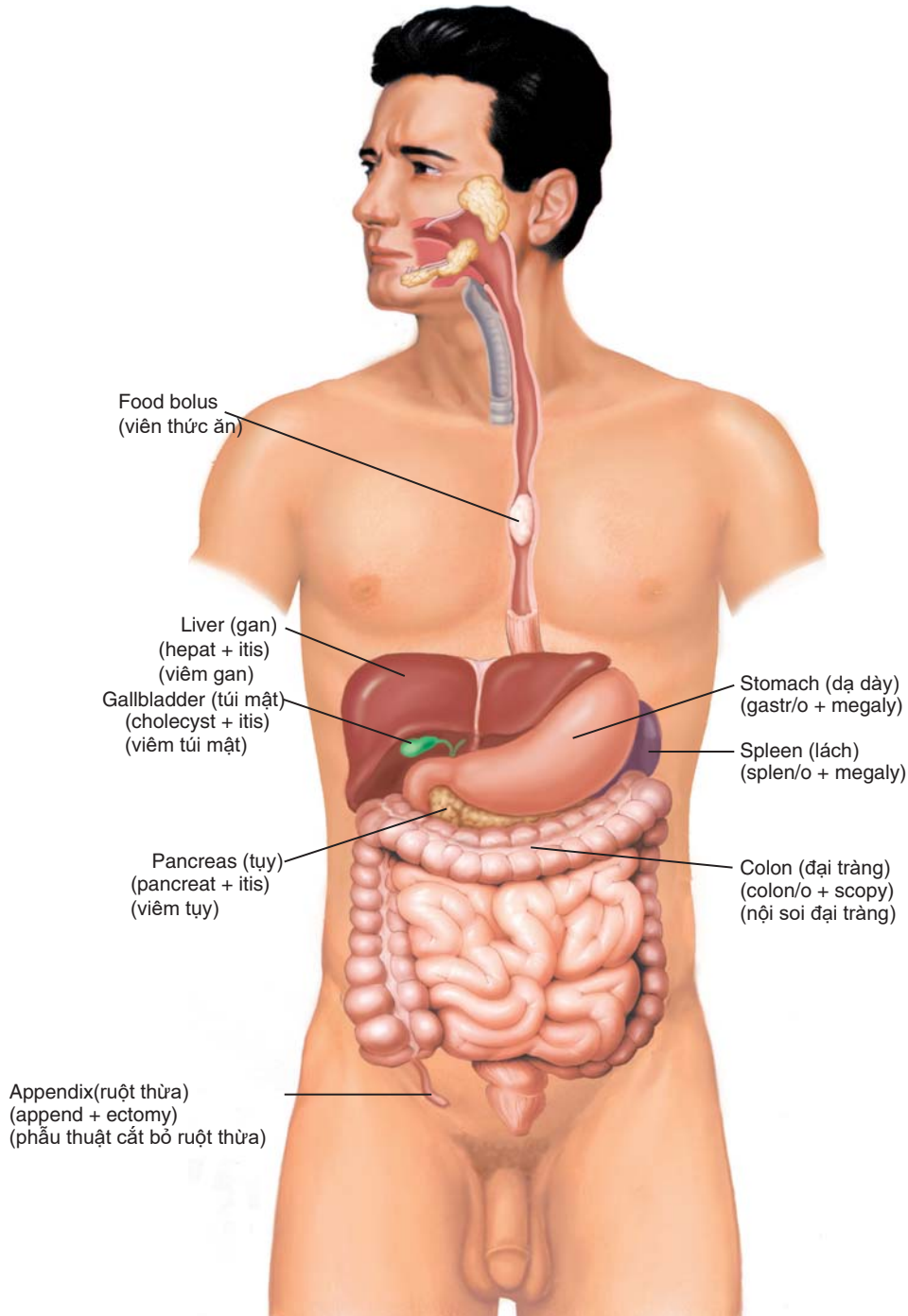
Mặc dù phát âm các thuật ngữ y khoa thường tuân theo các quy tắc phát âm tiếng Anh chung, một số thuật ngữ mới có thể khó phát âm. Vì thế trong cuốn sách này một số thuật ngữ đặc biệt được đi kèm theo phiên âm. Đồng thời bạn có thể tìm thấy hướng dẫn phiên âm ở bìa trong cuốn sách này và ở cuối mỗi bảng.




Ôn tập lại phát âm, các phân tích từ và cách định nghĩa thuật ngữ bằng cách hoàn thành bài tập 1-3, 1-4, và 1-5 trang 10-12.

Tổng kết về tạo thuật ngữ Y khoa

Hình dưới đây minh họa về việc tạo thuật ngữ Y khoa. Để tạo được thuật ngữ mang ý nghĩa là *sự phì đại của dạ dày* ta cần biết thành phần từ có nghĩa *dạ dày* (**gastr** hoặc **gastr/o**) và tiếp vị ngữ cho *phì đại* (**-megaly**). Vậy thuật ngữ cho *phì đại dạ dày* là **gastromegaly**. Để phát triển kỹ năng tạo thuật ngữ, hãy xem xét cách kết hợp các yếu tố tạo từ trong hệ tiêu hóa ở hình dưới đây.



 *Luyện tập tạo thuật ngữ bằng cách hoàn thành bài tập 1-6 trang 14.*

BÀI TẬP

Những bài tập dưới đây giúp ôn lại những thành phần tạo từ đã đề cập trong chương này. Hoàn thành các bài tập và kiểm tra đáp án để đánh giá mức độ hiểu biết của bạn.

Bài tập 1-1

Hiểu về các cấu thành của thuật ngữ Y khoa

Điền vào chỗ trống để hoàn thành câu.

- Bốn cấu thành của thuật ngữ Y khoa là _____.
- Gốc từ là thành phần chính của từ. Trong những từ *arthritis*, *arthrectomy*, và *arthroscope*, gốc từ là _____.

Đánh giá các câu dưới đây là Đúng hoặc Sai. Nếu Sai, hãy sửa lại và ghi vào dòng kẻ ở dưới.

- | | | |
|---|------|-----|
| 3. Nguyên âm kết hợp thường là e | Đúng | Sai |
| 4. Gốc từ liên kết với một tiếp vị ngữ bắt đầu bằng nguyên âm | Đúng | Sai |
| 5. Dạng kết hợp liên kết nhiều gốc từ lại với nhau | Đúng | Sai |
| 6. Dạng kết hợp liên kết với một tiếp vị ngữ bắt đầu bằng nguyên âm | Đúng | Sai |
| 7. Để định nghĩa một thuật ngữ, đầu tiên định nghĩa tiếp đầu ngữ | Đúng | Sai |
| 8. Trong thuật ngữ <i>intramuscular</i> , <i>intra-</i> là tiếp đầu ngữ | Đúng | Sai |

Gạch dưới gốc từ trong các dạng kết hợp sau

- splen/o (spleen - lách)
- hyster/o (uterus - tử cung)
- enter/o (intestine - ruột)
- neur/o (nerve - thần kinh)
- ot/o (ear - tai)
- dermat/o (skin - da)
- hydr/o (water - nước)



Check your answers in Appendix A. Review material that you did not answer correctly.

Correct Answers _____ X 6.67 = _____ % Score

Learning Activity 1-2**Identifying Word Roots and Combining Forms**

Underline the word roots in the medical words that follow.

Medical Word	Meaning
1. nephritis	inflammation of the kidney
2. arthrodesis	fixation of a joint
3. dermatitis	inflammation of the skin
4. dentist	specialist in teeth
5. gastrectomy	excision of the stomach
6. chondritis	inflammation of cartilage
7. hepatoma	tumor of the liver
8. muscular	pertaining to muscle
9. gastric	pertaining to the stomach
10. osteoma	tumor of the bone

Underline the combining forms.

11. nephr	kidney
12. hepat/o	liver
13. arthr	joint
14. oste/o/arthr	bone, joint
15. cholangi/o	bile vessel



Check your answers in Appendix A. Review material that you did not answer correctly.

Correct Answers _____ X 6.67 = _____ % Score

Learning Activity 1-3**Understanding Pronunciations**

Review the pronunciation guidelines (located on the inside back cover of this book) and then underline the correct answer in each of the statements.

1. The diacritical mark \cdot is called a (breve, macron).
2. The diacritical mark \sim is called a (breve, macron).
3. The \cdot indicates the (short, long) sound of vowels.
4. The \sim indicates the (short, long) sound of vowels.
5. The combination *ch* is sometimes pronounced like (*k*, *chiy*). Examples are *cholesterol*, *cholemia*.
6. When *pn* is at the beginning of a word, it is pronounced only with the sound of (*p*, *n*). Examples are *pneumonia*, *pneumotoxin*.
7. When *pn* is in the middle of a word, the *p* (is, is not) pronounced. Examples are *orthopnea*, *hyperpnea*.
8. When *i* is at the end of a word, it is pronounced like (eye, ee). Examples are *bronchi*, *fungi*, *nuclei*.
9. For *ae* and *oe*, only the (first, second) vowel is pronounced. Examples are *bursae*, *pleurae*.
10. When *e* and *es* form the final letter or letters of a word, they are commonly pronounced as (combined, separate) syllables. Examples are *syncope*, *systole*, *nares*.



Check your answers in Appendix A. Review material that you did not answer correctly.

Correct Answers _____ X 10 = _____ % Score

Learning Activity 1-4

Identifying Suffixes and Prefixes

Pronounce the medical terms that follow. Then analyze each term and write the suffix in the right-hand column. The first suffix is completed for you.

Term	Suffix
1. thoracotomy thōr-ă-KŌT-ō-mē	-tomy
2. gastroscope GĂS-trō-skōp	_____
3. tonsillitis tōn-sīl-Ī-tīs	_____
4. gastric GĂS-trīk	_____
5. tonsillectomy tōn-sīl-ĖK-tō-mē	_____

Pronunciation Help

Long Sound
Short Sound

ā — rate
ă — alone

ē — rebirth
Ė — ever

ī — isle
ĭ — it

ō — over
ō — not

ū — unite
ŭ — cut

Pronounce the medical terms that follow. Then analyze each term and write the element that is a prefix in the right-hand column. The first prefix is completed for you.

Term	Prefix
6. anesthesia ăn-Ės-THĖ-zē-ă	an-
7. hyperthermia hī-pĕr-THĖR-mē-ă	_____
8. intramuscular ĭn-tră-MŪS-kŭ-lăr	_____
9. paranasal păr-ă-NĂ-săl	_____
10. polyuria pōl-Ė-Ū-rē-ă	_____



Check your answers in Appendix A. Review material that you did not answer correctly.

Correct Answers _____ X 10 = _____ % Score

Learning Activity 1-5

Defining Medical Words

The three steps for defining medical words are:

1. Define the last part of the word, or suffix.
2. Define the first part of the word, or prefix, word root, or combining form.
3. Define the middle of the word.

First, pronounce the term aloud. Then apply the three steps to define the terms in the table that follows. If you are not certain of a definition, refer to Appendix C, Part 1, of this textbook, which provides an alphabetical list of word elements and their meanings.

Term	Definition
1. gastritis gās-TRĪ-tīs	_____
2. nephritis něf-RĪ-tīs	_____
3. gastrectomy gās-TRĒK-tō-mē	_____
4. osteoma ōs-tē-Ō-mă	_____
5. hepatoma hĕp-ă-TŌ-mă	_____
6. hepatitis hĕp-ă-TĪ-tīs	_____

Refer to the section “Building Medical Words” on pages 5–6 to complete this activity. Write the number for the rule that applies to each listed term and give a short summary of the rule. Use the abbreviation WR to designate *word root*, and use CF to designate *combining form*. The first one is completed for you.

Term	Rule	Summary of the Rule
7. arthr/itis ăr-THRĪ-tīs	1 _____	A WR links a suffix that begins with a vowel.
8. scler/osis sklē-RŌ-sīs	_____	_____
9. arthr/o/centesis ăr-thrō-sĕn-TĒ-sīs	_____	_____
10. colon/o/scope kō-LŌN-ō-skōp	_____	_____
11. chondr/itis kōn-DRĪ-tīs	_____	_____
12. chondr/oma kōn-DRŌ-mă	_____	_____

13. oste/o/chondr/itis
ōs-tē-ō-kŏn-DRĪ-tĭs

14. muscul/ar
MŪS-kū-lār

15. oste/o/arthr/itis
ōs-tē-ō-ār-THRĪ-tĭs



Check your answers in Appendix A. Review material that you did not answer correctly.

Correct Answers _____ X 6.67 = _____ % Score

Learning Activity 1-6

Building Medical Words

Refer to the figure on page 7 to complete this activity.

Use *-ectomy* (excision) to build medical words that mean *excision of the*:

1. *spleen*: _____
2. *appendix*: _____
3. *pancreas*: _____
4. *gallbladder*: _____
5. *colon*: _____
6. *stomach*: _____

Use *-itis* (inflammation) to build medical words that mean *inflammation of the*:

7. *spleen*: _____
8. *liver*: _____
9. *pancreas*: _____
10. *gallbladder*: _____
11. *colon*: _____
12. *stomach*: _____

Use *-megaly* (enlargement) to build medical words that mean *enlargement of the*:

13. *liver*: _____
14. *spleen*: _____
15. *stomach*: _____



Check your answers in Appendix A. Review material that you did not answer correctly.

Correct Answers _____ X 6.67 = _____ % Score

Tiếp vị ngữ

CHƯƠNG

2

Khái quát chương

Mục tiêu

Liên kết tiếp vị ngữ

Các dạng tiếp vị ngữ

Phẫu thuật, Chẩn đoán, Bệnh học và các tiếp vị ngữ liên quan

Các tiếp vị ngữ thể hiện ngữ pháp

Dạng số nhiều của tiếp vị ngữ

Bài tập

Mục tiêu

Sau khi hoàn thành chương này, bạn có thể:

- Xác định được những ví dụ về tiếp vị ngữ về phẫu thuật, chẩn đoán, bệnh học và các chủ đề liên quan
- Liên kết gốc từ và dạng kết hợp với tiếp vị ngữ
- Định nghĩa các tiếp vị ngữ về phẫu thuật, chẩn đoán và bệnh học.
- Nêu được các tiếp vị ngữ thể hiện danh từ, tính từ và sự giảm nhẹ.
- Áp dụng các hướng dẫn cho dạng số nhiều của tiếp vị ngữ.
- Phát âm các thuật ngữ trong chương này.
- Hoàn thành các bài tập cuối chương

Liên kết Tiếp vĩ ngữ

Trong thuật ngữ Y khoa, tiếp vĩ ngữ được thêm vào cuối gốc từ hoặc dạng kết hợp để thay đổi nghĩa của từ. Hãy nhớ lại Nguyên tắc 1 và 2 ở trang 5-6 về vấn đề liên kết tiếp vĩ ngữ. Khi tiếp vĩ ngữ bắt đầu bằng một nguyên âm, ta dùng gốc từ để liên kết hai yếu tố này với nhau. Khi tiếp vĩ ngữ bắt đầu bằng một phụ âm, ta dùng dạng kết hợp để liên kết hai yếu tố này. Ví dụ, gốc từ **hemat** có nghĩa là máu. Tiếp vĩ ngữ **-emesis** là *nôn (ói)*, và **-logy** có nghĩa là *ngành học*. Hemat/emesis có nghĩa là *nôn ra máu*; hemat/o/logy là *ngành học về máu (huyết học)*. Bảng 2-1 ví dụ về gốc từ liên kết với tiếp vĩ ngữ bắt đầu bằng nguyên âm và dạng kết hợp liên kết với tiếp vĩ ngữ bắt đầu bằng phụ âm.

Bảng 2-1 Gốc từ, Dạng kết hợp và Tiếp vĩ ngữ

Bảng này ví dụ về gốc từ liên kết với tiếp vĩ ngữ bắt đầu bằng nguyên âm, dạng kết hợp (gốc từ +o) liên kết với tiếp vĩ ngữ bắt đầu bằng phụ âm.

Thành phần	+	Tiếp vĩ ngữ	=	Thuật ngữ	Ý nghĩa
Gốc từ					
hemat (máu)	+	-emesis (nôn, ói)	=	hemat/emesis hēm-ăt-ĒM-ĕ-sĭs	nôn ra máu
arthr (khớp)	+	-itis (viêm)	=	arthr/itis ăR-THRĭ-tĭs	viêm khớp
oste (xương)	+	-oma (khối u)	=	oste/oma ôs-tĕ-Ō-mă	u xương
Gốc từ					
hemat/o (máu)	+	-logy (ngành học)	=	hemat/o/logy hĕ-mă-TŌL-ō-jĕ	ngành học về máu (huyết học)
arthr/o (khớp)	+	-centesis (thủ thuật chọc)	=	arthr/o/centesis ăR-thrō-sĕn-TĒ-sĭs	chọc khớp
oste/o (xương)	+	-dynia (đau)	=	oste/o/dynia ôs-tĕ-ō-DĪN-ĕ-ă	đau trong xương

Những từ chứa nhiều hơn một gốc từ được gọi là **từ phức**. Nhiều gốc từ được nối với nhau bằng nguyên âm, không quan trọng gốc từ thứ hai bắt đầu bằng nguyên âm hay phụ âm. Chú ý nguyên âm được dùng trong Bảng 2-2 giữa **oste** và **arthr**, ngay cả khi gốc từ thứ hai, **arthr**, bắt đầu bằng nguyên âm.

Bảng 2-2 Từ phức và tiếp vĩ ngữ

Bảng sau ví dụ về các từ phức với nhiều hơn một gốc từ. Bảng liệt kê các gốc từ liên kết với tiếp vĩ ngữ bắt đầu bằng nguyên âm, và dạng kết hợp khi tiếp vĩ ngữ bắt đầu bằng phụ âm.

Dạng kết hợp	+	Gốc từ	+	Tiếp vĩ ngữ	=	Thuật ngữ	Ý nghĩa
oste/o (xương)	+	arthr (khớp)	+	-itis (viêm)	=	oste/o/arthr/itis ôs-tĕ-ō-ăR-THRĭ-tĭs	viêm xương khớp
encephal/o (não)	+	mening (màng não)	+	-itis (viêm)	=	encephal/o/mening/itis ĕn-sĕf-ă-lō-mĕn-ĭn-Jĭ-tĭs	viêm não - màng não
oste/o (xương)	+	arthr/o (khớp)	+	-pathy (bệnh)	=	oste/o/arthr/o/pathy ôs-tĕ-ō-ăR-THRŎP-ă-thĕ	bệnh xương khớp
encephal/o (não)	+	mening/o (màng não)	+	-pathy (bệnh)	=	encephal/o/mening/o/pathy ĕn-sĕf-ă-lō-mĕn-ĭn-GŎP-ă-thĕ	bệnh não - màng não

Nên nhớ rằng quy tắc nối các gốc từ khác với quy tắc nối các tiếp vị ngữ. Hãy xem lại quy tắc 3 ở trang 6. Thực hiện theo những bước này khi tạo một thuật ngữ.

Các dạng tiếp vị ngữ

Một cách hiệu quả để nắm vững các tiếp vị ngữ là học chúng theo các nhóm chính. Chi tiếp vị ngữ thành các nhóm về ngoại khoa, chẩn đoán, bệnh học và các tiếp vị ngữ thể hiện cấu trúc ngữ pháp giúp chúng dễ nhớ hơn.

Các tiếp vị ngữ liên quan đến ngoại khoa, chẩn đoán và bệnh học

Các tiếp vị ngữ về ngoại khoa thể hiện các thủ thuật xâm lấn thực hiện trên cơ thể người. (Xem Bảng 2-3.) Các tiếp vị ngữ về chẩn đoán thể hiện các quy trình để xác định nguyên nhân của bệnh. Các tiếp vị ngữ về bệnh học thể hiện sự bất thường hoặc các bệnh lý. (Xem bảng 2-4.)

Bảng 2-3 Các tiếp vị ngữ về ngoại khoa

Bảng này liệt kê một số tiếp vị ngữ về ngoại khoa thường gặp, kèm theo nghĩa và phân tích các thuật ngữ.

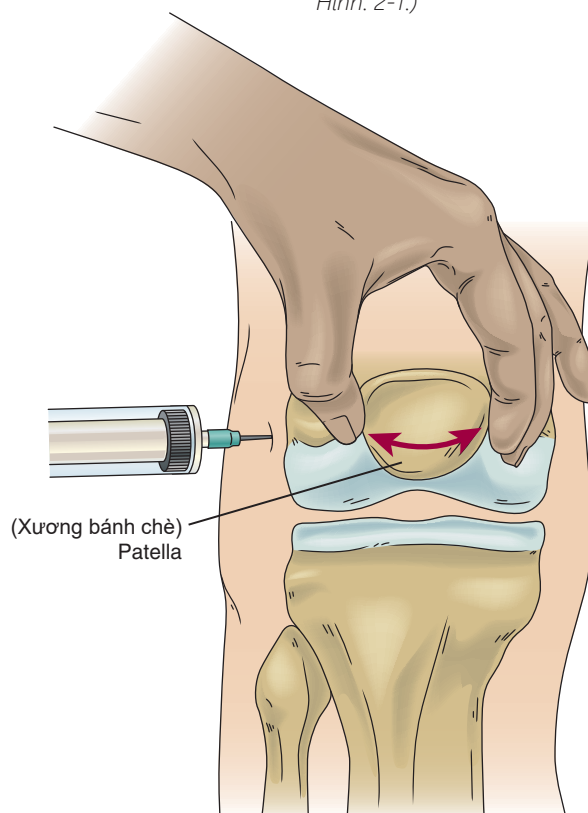
Tiếp vị ngữ Ý nghĩa

-centesis chọc

Phân tích thuật ngữ

arthr/o/centesis (~ar-thr̄o-s̄-en-TĒ-s̄is): chọc khớp
arthr/o: khớp

Arthrocentesis (chọc khớp) là một thủ thuật ngoại khoa để rút dịch trong khớp bằng kim chọc vào ổ khớp. Đồng thời chọc khớp còn giúp lấy dịch khớp (synovial fluid) cho các mục đích chẩn đoán và để đưa thuốc vào khớp. (Xem Hình. 2-1.)



Hình 2-1 Chọc khớp gối.

(tiếp)

Bảng 2-3 Các tiếp vĩ ngữ về ngoại khoa - tiếp		
Suffix	Meaning	Word Analysis
-clasis	bẻ gãy	oste/o/ clasis (ˈos-tē-ˈOK-l̩-a-s̩-ɪs): thủ thuật bẻ xương oste/o: xương Osteoclasia được thực hiện để chỉnh các dị dạng xương
-desis	gắn, cố định (xương, khớp)	arthr/o/ desis (ˈar-thr̩-o-ˈD̩-ɛ-s̩-ɪs): gắn, cố định khớp arthr/o: khớp Cố định khớp gắn xương qua khoảng khớp trong trường hợp khớp thoái hóa hoặc không cố định.
-ectomy	cắt bỏ	append/ ectomy (ˈap-ˈen-ˈD̩-ɛk-t̩-o-m̩-ɛ): cắt bỏ ruột thừa append: ruột thừa
-lysis	tách ra; phá hủy; gỡ ra	thromb/o/ lysis (thr̩-ˈom-B̩-ˈOL-ɪ-s̩-ɪs): phá hủy cục máu đông thromb/o: đông máu Thuốc thường được dùng để làm tan cục máu đông.
-pexy	cố định (một tạng)	mast/o/ pexy (M̩-ˈAS-t̩-o-p̩-eks̩-ɛ): cố định (nâng) ngực mast/o: ngực Mastopexy (nâng ngực), là một phẫu thuật tùy chọn, cố định ngực bị xệ lên một vị trí cao hơn, đồng thời cải thiện hình dáng ngực.
-plasty	phẫu thuật sửa chữa	rhin/o/ plasty (R̩-ˈl-n̩-o-pl̩-as-t̩-ɛ): sửa chữa mũi rhin/o: mũi Rhinoplasty (còn gọi là phẫu thuật thẩm mỹ mũi) là phẫu thuật thay đổi hình dáng và kích thước mũi.
-rrhaphy	khâu	my/o/ rrhaphy (m̩-ɪ-OR-ˈa-f̩-ɛ): khâu cơ my/o: cơ
-stomy	lỗ mở	trache/o/ stomy (tr̩-a-k̩-e-ˈOS-t̩-o-m̩-ɛ): lỗ mở vào khí quản trache/o: khí quản Tracheostomy là lỗ mở nhân tạo vào khí quản trong trường hợp tắc nghẽn khí quản.
-tome	dụng cụ để cắt, dao cắt	oste/o/ tome (ˈOS-t̩-e-ˈo-t̩-om): dao cắt xương oste/o: xương Osteotome là dụng cụ (dạng kềm) để cắt xương.
-tomy	cắt vào	trache/o/ tomy (tr̩-a-k̩-e-ˈOT-o-m̩-ɛ): cắt (phẫu thuật) mở khí quản trache/o: khí quản Tracheotomy mở một đường thẳng từ phần cổ vào khí quản.
-tripsy	nghiền, tán	lith/o/ tripsy (L̩-ˈTH̩-o-tr̩-ɪp-s̩-ɛ): tán sỏi lith/o: sỏi Lithotripsy là thủ thuật ngoại khoa để tán sỏi ở thận, niệu quản, bàng quang, hoặc túi mật.



Ôn lại các tiếp vĩ ngữ về ngoại khoa bằng cách hoàn thành Bài tập 2-1, 2-2 và 2-3

Bảng 2-4

Các tiếp vĩ ngữ về chẩn đoán và bệnh học

Bảng sau liệt kê các tiếp vĩ ngữ về chẩn đoán và bệnh học, cũng như nghĩa của chúng và phân tích các thuật ngữ liên quan.

Tiếp vĩ ngữ Nghĩa

Phân tích thuật ngữ

Chẩn đoán

-gram bản ghi, bản chụp

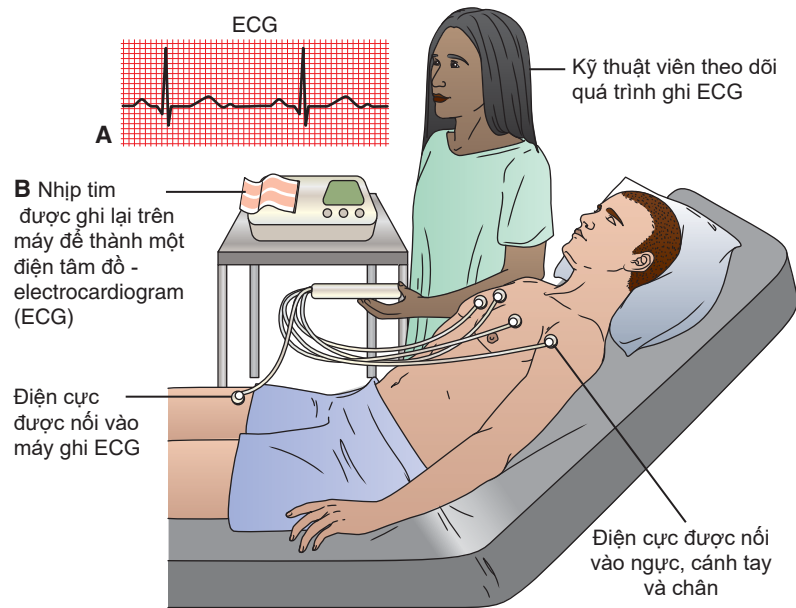
electr/o/cardi/o/**gram** (ˈe-lˈɛk-trˈo-kˌɑr-dˈe-ˈo-grəm): bản ghi hoạt động điện của tim (điện tâm đồ)
electr/o: điện
cardi/o: tim

-graph dụng cụ để ghi, để chụp

electr/o/cardi/o/**graph** (ˈe-lˈɛk-trˈo-kˌɑr-dˈe-ˈo-grɑf): máy ghi điện tâm đồ
electr/o: điện
cardi/o: tim

-graphy quá trình ghi, sự ghi

electr/o/cardi/o/**graphy** (ˈe-lˈɛk-trˈo-kˌɑr-dˈe-ˈo-grəfˌi): quá trình ghi điện tâm đồ (xem Hình. 2-2.)
electr/o: điện
cardi/o: tim



Hình 2-2 Quá trình đo **điện tâm đồ** (ECG) là quá trình ghi lại hoạt động điện của cơ tim. (A) **Điện tâm đồ** là một bản ghi được ghi thể hiện các đường trên một bản giấy. Các đỉnh và đáy được gọi lần lượt là P, Q, R, S, và T, tương ứng với các giai đoạn trong một chu kỳ của cơ tim. (B) Máy đo điện tâm đồ ghi lại các hoạt động điện này của tim.

-scope thiết bị để soi, thăm khám

endo/**scope** (ˈen-dˈo-skˌɒp): thiết bị để khám bên trong (nội soi)
endo-: trong, bên trong
Ông nội soi là một thiết bị mềm hoặc cứng bao gồm một ống và hệ thống quang học để quan sát trong các tạng rỗng hoặc các khoang.

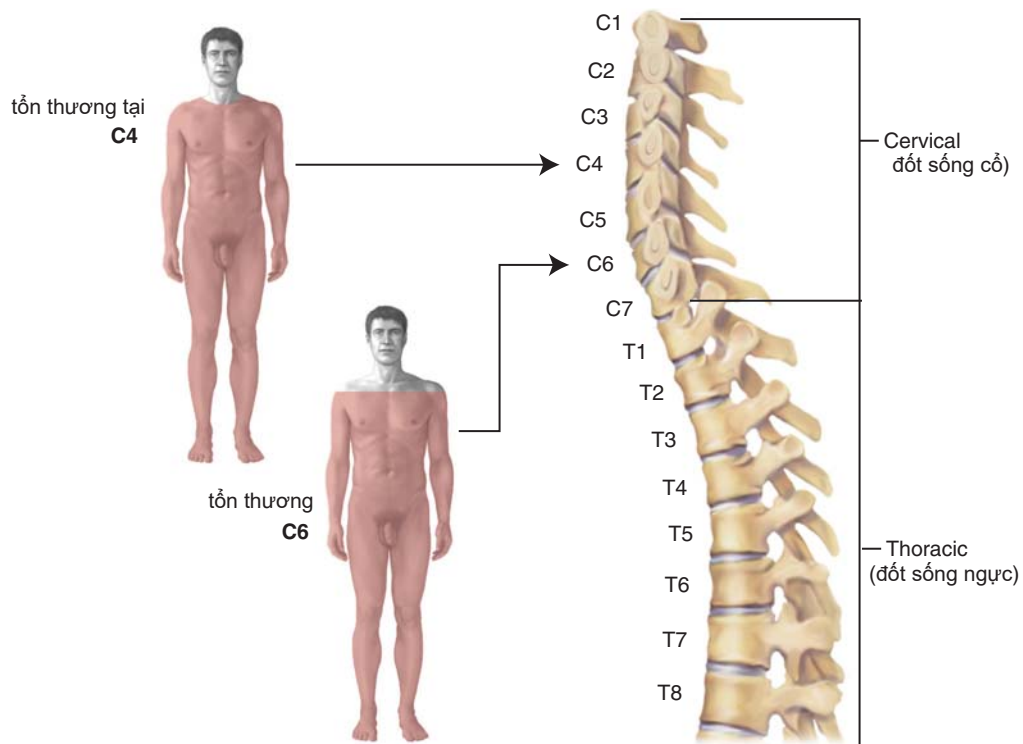
-scopy soi, nhìn

endo/**scopy** (ˈen-dˈɒs-kˌɒ-pˌe): nội soi
endo-: trong, bên trong
Nội soi được thực hiện để xem xét các khoang hoặc các ống bên trong cơ thể thông qua dụng cụ ống nội soi.

Bảng 2-4 Các tiếp vĩ ngữ về chẩn đoán và bệnh học		
Tiếp vĩ ngữ Nghĩa		Phân tích thuật ngữ
Bệnh học		
-algia	đau	neur/ algia (n̄u-R ǃL-j̄e-ã): đau thần kinh neur: thần kinh Đau thần kinh (Neuralgic pain) thường xảy ra theo đường đi của sợi thần kinh
-dynia		ot/o/ dynia (˘o-t̄o-D ǃN-ē-ã): đau tai ot/o: tai Otodynia, hay otalgia, thường được gọi là đau tai (earache).
-cele	sưng, thoát vị	hepat/o/ cele (h̄e-P ǃT-˘o-s̄el): thoát vị gan hepat/o: gan
-ectasis	dãn	bronchi/ ectasis (br̄ong-k̄e- ǃK-t̄ã-s̄is): dãn phế quản bronchi: phế quản (<i>brochus, số nhiều bronchi</i>)
-emesis	nôn, ói	hyper/ emesis (h̄i-p̄er- ǃM-ē-s̄is): chứng nôn nhiều hyper-: nhiều, trên mức bình thường
-emia	tình trạng về huyết học / máu	leuk/ emia (ã-N̄ E-m̄e-ã): máu trắng (ung thư máu) Leukemia là ung thư các dòng bạch cầu (leukocytes).
-gen	sinh ra, tạo ra, nguồn gốc	carcin/o/ gen (k̄ar-S ǃN-˘o-j̄en): sinh ung (tạo ra ung thư) carcin/o: ung thư Carcinogen là các chất hay các tác nhân, ví dụ như thuốc lá, tạo ra hay gia tăng nguy cơ ung thư.
-genesis		carcin/o/ genesis (k̄ar-s̄i-n̄ ˘o-J ǃN-ē-s̄is): sinh ung carcin/o: ung thư Carcinogenesis là quá trình chuyển đổi từ tế bào bình thường sang tế bào ung thư, thường do tổn thương gene do hóa chất, virus hoặc phóng xạ.
-itis	viêm	gastr/ itis (ḡas-TRĪ -t̄is): viêm dạ dày gastr: dạ dày
-malacia	mềm, nhuyễn	chondr/o/ malacia (k̄on-dr̄o-m̄al- ǃA-sh̄e-ã): chứng nhuyễn sụn chondr/o: sụn
-megaly	to	cardi/o/ megaly (k̄ar-d̄e-˘o-M ǃEG-ã-l̄e): tim to cardi/o: tim
-oma	u	neur/ oma (n̄u-R ˘O-m̄ã): u thần kinh neur: thần kinh U thần kinh là u lành (benign) bắt nguồn từ mô thần kinh.
-osis	tình trạng bất thường; tăng (thường dùng chủ yếu với tế bào máu)	cyan/ osis (s̄i-ã-N̄ ˘O-s̄is): tình trạng xanh tím của da và lớp niêm mạc (tím tái) cyan: xanh Cyanosis là tình trạng tím tái của da thể hiện tình trạng thiếu oxy
-pathy	bệnh	mylo/ pathy (m̄i- ǃOP-ã-th̄e): bệnh cơ mylo: cơ

Bảng 2-4 Các tiếp vĩ ngữ về chẩn đoán và bệnh học


Tiếp vĩ ngữ Nghĩa		Phân tích thuật ngữ
-penia	thiếu, giảm	oste/o/penia (ˈos-tē-ō-PĒ-nē-ă): giảm mật độ xương (thiếu xương) oste/o: bone <i>Osteopenia là tình trạng mất xương ít trầm trọng hơn loãng xương (osteoporosis).</i>
-phobia	sợ	hem/o/phobia (hē-mō-FĒ-bē-ă): chứng sợ máu hem/o: máu <i>Hemophobia là chứng sợ bất thường khi thấy máu.</i>
-plegia	liệt	quadri/plegia (kwod-rĭ-PLĒ-jē-ă): liệt tứ chi quadri: bốn <i>Quadriplegia là chứng liệt tứ chi, bao gồm cả hai chi trên và hai chi dưới. (Xem Hình. 2-3.)</i>



Hình 2-3 Liệt tứ chi do tổn thương đốt sống cổ.

-ptosis	sa, sụp, rũ xuống	blephar/o/ptosis (blēf-ā-rō-TĒ-sĭs): sa mí mắt <i>blephar/o: mí mắt</i> <i>Blepharoptosis là chứng sa (sụp) của mí mắt trên.</i>
-rrhea	chảy	dia/rrhea (dĭ-ā-RĒ-ă): chảy xuyên qua (tiêu chảy) dia-: xuyên qua <i>Diarrhea là sự chảy quá mức của dịch trong lòng ruột, dẫn đến tiêu chảy</i>
-rrhexis	rách, vỡ, đứt gãy	arteri/o/rrhexis (ˈar-tē-rē-ō-RĒK-sĭs): vỡ động mạch arteri/o: động mạch
-sclerosis	xơ cứng	arteri/o/sclerosis (ˈar-tē-rē-ō-skĕ-RĒ-sĭs): xơ cứng động mạch arteri/o: động mạch

Bảng 2-4 Các tiếp vĩ ngữ về chẩn đoán và bệnh học		
Tiếp vĩ ngữ	Nghĩa	Phân tích thuật ngữ
-spasm	co cứng, giật	blephar/o/ spasm (BL ĘF-ă-r ̄o-spăsm): co quắp mí mắt <i>blephar/o</i> : mí mắt
-stenosis	hẹp	arteri/o/ stenosis (ăr-tĕ-rĕ-o-stĕ-N ̄O-sĭs): hẹp động mạch <i>arteri/o</i> : động mạch
-toxic	độc	hepat/o/ toxic (H ĘP-ă-t ̄o-t ̄ok-sĭk): độc gan <i>hepat/o</i> : gan <i>Rượu và thuốc là ví dụ về các chất có tác động hủy hoại gan</i>

 Ôn tập các tiếp vĩ ngữ về chẩn đoán và bệnh học bằng cách hoàn thành các bài tập 2-4 và 2-5.

Các tiếp vĩ ngữ thể hiện ngữ pháp

Các tiếp vĩ ngữ ngắn về ngữ pháp được gắn vào gốc từ để tạo nên các dạng từ, như tính từ hay danh từ. Nhiều tiếp vĩ ngữ tương tự như trong tiếng Anh thông thường. (Xem Bảng 2-5.)


Bảng 2-5 Tiếp vĩ ngữ thể hiện danh từ và tính từ		
<i>Bảng này liệt kê các tiếp vĩ ngữ thể hiện danh từ và tính từ, kèm theo nghĩa và phân tích các thuật ngữ liên quan.</i>		
Tiếp vĩ ngữ	Nghĩa	Phân tích thuật ngữ
Tính từ		
-ac	liên quan đến	cardi/ ac (K ăR-dĕ-ăk): liên quan đến tim <i>cardi</i> : tim
-al		neur/ al (Nĕ-U-răl): liên quan đến thần kinh <i>neur</i> : thần kinh
-ar		muscul/ ar (Mĕ-US-kĕ-u-lăr): liên quan đến cơ <i>muscul</i> : cơ
-ary		pulmon/ ary (Pĕ-UL-m ̄o-nĕr-ĕ): liên quan đến phổi <i>pulmon</i> : phổi
-eal		esophag/ eal (ĕ-s ̄of-ă-Jĕ-ăl): liên quan đến thực quản <i>esophag</i> : thực quản
-ic		thorac/ ic (th ̄o-R ăS-ĭk): liên quan đến lồng ngực <i>thorac</i> : lồng ngực
-ior		poster/ ior (p ̄os-Tĕ-rĕ-or): liên quan đến phía sau (cơ thể) <i>poster</i> : phía sau
-ous		cutane/ ous (kĕ-u-Tĕ-nĕ-ŭs): liên quan đến da <i>cutane</i> : da
-tic		acous/ tic (ă-KOOS-tĭk): liên quan đến nghe <i>acous</i> : nghe, thính giác

Bảng 2-5 Tiếp vĩ ngữ thể hiện danh từ và tính từ		
Tiếp vĩ ngữ Nghĩa		Phân tích thuật ngữ
Danh từ		
-ia	tình trạng, bệnh lý	pneumon/ia (n̄-u-M̄-Ō-n̄-e-˘a): bệnh phổi (viêm phổi) pneumon: không khí, phổi <i>Pneumonia là bệnh lý tại phổi, thường gây ra bởi vi khuẩn, virus hay các bệnh lý khác.</i>
-ism		thyroid/ism (THI-royd-izm): cường tuyến giáp (hyperthyroidism) thyroid: tuyến giáp <i>Thyroidism là bệnh lý gây ra bởi sự hoạt động quá mức của tuyến giáp.</i>
-iatry	thuốc, điều trị	psych/iatry (s̄-i-K̄-l-˘a-tr̄e): điều trị tâm thần psych/o: tâm lý, tâm thần <i>Psychiatry là nhánh điều trị bệnh lý về tâm thành, rối loạn cảm xúc và các hành vi bất thường.</i>
-ist		hemat/o/log/ist (h̄-e-m̄-a-T̄-ŌL-ŏ-j̄-ist): chuyên gia về máu (huyết học) hemat/o: máu log: ngành học
-y	tình trạng, quá trình	neur/o/path/y (n̄-u-R̄-ŌP-˘a-th̄e): bệnh lý về thần kinh neur/o: thần kinh path: bệnh lý <i>Neuropathy là ngành học về bệnh lý thần kinh.</i>
Giảm nhẹ		
-icle	nhỏ	ventr/icle (V̄-EN-tr̄-i-kl): xoang nhỏ (trong tim và não) ventr: bụng, khoang trống
-ole		arteri/ole (˘ar-T̄-E-r̄-e-ol): tiểu động mạch arteri: động mạch <i>Động mạch thu nhỏ thành tiểu động mạch, sau đó phân nhánh thành mao mạch (capillaries).</i>
-ule		ven/ule (V̄-EN-ul): tiểu tĩnh mạch ven: tĩnh mạch <i>Tiểu tĩnh mạch là tĩnh mạch nhỏ nối tiếp với mao mạch.</i>

 Ôn tập lại các tiếp vĩ ngữ về ngữ pháp bằng cách hoàn thành Bài tập 2-6.

Tiếp vĩ ngữ số nhiều

Các tiếp vĩ ngữ cũng đồng thời thể hiện dạng số ít hay số nhiều của một từ. Các đuôi số nhiều trong tiếng Anh cũng thường được sử dụng cho các thuật ngữ y khoa. Khi một thuật ngữ đổi từ dạng số ít sang dạng số nhiều, tiếp vĩ ngữ sẽ là phân bị thay đổi. Tóm tắt về các quy tắc đổi từ số ít sang số nhiều được viết ở bìa sau cuốn sách này. Hoàn thành Bài tập 2-7 và dùng các quy tắc này khi bạn cần đổi thuật ngữ sang dạng số nhiều.

 Ôn lại các quy tắc đổi thuật ngữ sang số nhiều bằng cách hoàn thành bài tập 2-7

LEARNING ACTIVITIES

These activities provide review of the suffixes introduced in this chapter. Complete each activity and review your answers to evaluate your understanding of the chapter.

Learning Activity 2-1

Building Surgical Words

Use the meanings in the right column to complete the surgical words in the left column. The first one is completed for you. *Note:* The word roots are underlined in the left column.

Incomplete Word	Meaning
1. <u>episi</u> /ol t o m y	incision of the perineum
2. <u>col</u> _ _ _ _ _	excision (of all or part)* of the colon
3. <u>arthr</u> /ol _ _ _ _ _	surgical puncture of a joint (to remove fluid)
4. <u>splen</u> _ _ _ _ _	excision of the spleen
5. <u>col</u> /ol _ _ _ _ _	forming an opening (mouth) into the colon
6. <u>oste</u> /ol _ _ _ _	instrument to cut bone
7. <u>tympan</u> /ol _ _ _ _	incision of the tympanic membrane
8. <u>trache</u> /ol _ _ _ _	forming an opening (mouth) into the trachea
9. <u>mast</u> _ _ _ _ _	excision of a breast
10. <u>lith</u> /ol _ _ _ _	incision to remove a stone or calculus
11. <u>hemorrhoid</u> _ _ _ _ _	excision of hemorrhoids

Build a surgical word that means:

12. forming an opening (mouth) into the colon: _____
13. excision of the colon: _____
14. instrument to cut bone: _____
15. surgical puncture of a joint: _____
16. incision to remove a stone: _____
17. excision of a breast: _____
18. incision of the tympanic membrane: _____
19. forming an opening (mouth) into the trachea: _____
20. excision of the spleen: _____



Check your answers in Appendix A. Review any material that you did not answer correctly.

Correct Answers _____ X 5 = _____ % Score

*Information in parentheses is used to clarify the meaning of the word but not to build the medical term.

Learning Activity 2-2

Building More Surgical Words

Use the meanings in the right column to complete the surgical words in the left column. The word roots are underlined in the left column.

Incomplete Word	Meaning
1. <u>arthr</u> /o/ _ _ _ _ _	fixation or binding of a joint
2. <u>rhin</u> /o/ _ _ _ _ _	surgical repair of the nose
3. <u>ten</u> /o/ _ _ _ _ _	surgical repair of tendons
4. <u>my</u> /o/ _ _ _ _ _	suture of a muscle
5. <u>mast</u> /o/ _ _ _ _ _	fixation of a (pendulous)* breast
6. <u>cyst</u> /o/ _ _ _ _ _	suture of the bladder
7. <u>oste</u> /o/ _ _ _ _ _	surgical fracture of a bone
8. <u>lith</u> /o/ _ _ _ _ _	crushing of a stone
9. <u>enter</u> /o/ _ _ _ _ _	separation of intestinal (adhesions)
10. <u>neur</u> /o/ _ _ _ _ _	crushing a nerve

Build a surgical word that means:

11. surgical repair of the nose: _____
12. fixation of a joint: _____
13. suture of a muscle: _____
14. fixation of a (pendulous) breast: _____
15. suture of the bladder: _____
16. surgical repair of tendons: _____
17. surgical fracture of a bone: _____
18. crushing stones: _____
19. separation of intestinal (adhesions): _____
20. crushing a nerve: _____



Check your answers in Appendix A. Review any material that you did not answer correctly.

Correct Answers _____ X 5 = _____ % Score

*Information in parentheses is used to clarify the meaning of the word but not to build the medical term.

Learning Activity 2-3

Selecting a Surgical Suffix

Use the list of suffixes to build surgical words in the right column that reflect the meanings in the left column. You may use the same suffix more than one time.

-centesis	-ectomy	-plasty	-tome
-clasis	-lysis	-rrhaphy	-tomy
-desis	-pexy	-stomy	-tripsy

1. crushing of a stone:	lith/o _____
2. puncture of a joint (to remove fluid):*	arthr/o/ _____
3. excision of the spleen:	splen/ _____
4. forming an opening (mouth) into the colon:	col/o/ _____
5. instrument to cut skin:	derma/ _____
6. forming an opening (mouth) into the trachea:	trache/o/ _____
7. incision to remove a stone or calculus:	lith/ _____ / _____
8. excision of a breast:	mast/ _____
9. excision of hemorrhoids:	hemorrhoid/ _____
10. incision of the trachea:	trache/ _____ / _____
11. fixation of a breast:	mast/ _____ / _____
12. excision of the colon:	col/ _____
13. suture of the stomach (wall):	gastr/ _____ / _____
14. fixation of the uterus:	hyster/ _____ / _____
15. surgical repair of the nose:	rhin/ _____ / _____
16. fixation or binding of a joint:	arthr/ _____ / _____
17. to break or surgically fracture a bone:	oste/ _____ / _____
18. loosening of nerve (tissue):	neur/ _____ / _____
19. suture of muscle:	my/o/ _____
20. incision of the tympanic membrane:	tympan/ _____ / _____

 Check your answers in Appendix A. Review any material that you did not answer correctly.

Correct Answers _____ X 5 = _____ % Score

*Information in parentheses is used to clarify the meaning of the word but not to build the medical term.


Learning Activity 2-4

Selecting Diagnostic, Pathological, and Related Suffixes

Use the suffixes in this list to build diagnostic, pathological, and related words in the right column that reflect the meanings in the left column.

-algia	-graph	-osis	-rhea
-cele	-malacia	-pathy	-rhexis
-ectasis	-megaly	-penia	-spasm
-emia	-oma	-plegia	

1. tumor of the liver:	hepat/ _____
2. pain (along the course) of a nerve:	neur/ _____
3. dilation of a bronchus:	bronchi/ _____
4. abnormal condition of the skin:	dermat/ _____
5. enlargement of the kidney:	nephr/o/ _____
6. discharge or flow from the ear:	ot/ _____ / _____
7. rupture of the uterus:	hyster/ _____ / _____
8. twitching of the eyelid:	blephar/ _____ / _____
9. herniation of the bladder:	cyst/ _____ / _____
10. paralysis of four extremities:	quadri/ _____
11. disease of muscle (tissue):	my/ _____ / _____
12. softening of the bones:	oste/ _____ / _____
13. white blood condition:	leuk/ _____
14. decrease in bone (mineral density):	oste/ _____ / _____
15. instrument for recording (electrical activity) of the heart:	cardi/o/ _____

 Check your answers in Appendix A. Review any material that you did not answer correctly.


Correct Answers _____ X 6.67 = _____ % Score

Learning Activity 2-5

Building Pathological and Related Words

Use the meanings in the right column to complete the pathological and related words in the left column.

Incomplete Word	Meaning
1. bronchi/ _____	dilation of a bronchus
2. chole/ _____	gallstone
3. carcin/o/ _____	forming or producing cancer
4. oste/ _____ / _____	softening of bone
5. hepat/ _____ / _____	enlargement of the liver
6. neur/ _____ / _____	tumor composed of nervous tissue
7. hepat/ _____ / _____	herniation of the liver
8. neur/o/ _____	disease of the nerves
9. dermat/ _____	abnormal condition of the skin
10. quadri/ _____	paralysis of four extremities
11. blephar/ _____ / _____	prolapse or downward displacement of the eyelid
12. arteri/o/ _____	abnormal condition of arterial hardening
13. cephal/o/ _____	pain in the head; headache
14. blephar/ _____ / _____	twitching of the eyelid
15. hem/ _____ / _____	fear of blood

 Check your answers in Appendix A. Review any material that you did not answer correctly.

Correct Answers _____ X 6.67 = _____ % Score

Learning Activity 2-6

Selecting Adjective, Noun, and Diminutive Suffixes

Use the adjective suffixes in the list to create medical terms. The first one is completed for you.

Note: When in doubt about the validity of a word, refer to a medical dictionary.

-ac -ary -ic -tic
-al -eal -ous -tix

Element	Medical Term	Meaning
1. gastr/	<u>gastric</u>	pertaining to the stomach
2. bacteri/	_____	pertaining to bacteria
3. aqua/	_____	pertaining to water
4. axill/	_____	pertaining to the armpit
5. cardi/	_____	pertaining to the heart
6. spin/	_____	pertaining to the spine
7. membran/	_____	pertaining to a membrane

Use the noun suffixes in the list to create medical terms.

-er -is -ole
-ia -ism -ule
-iatry -ist -y

Element	Medical Term	Meaning
8. intern/	_____	specialist in internal medicine
9. arteri/	_____	minute artery
10. sigmoid/o/scop/	_____	visual examination of the sigmoid colon
11. alcohol/	_____	condition of (excessive) alcohol
12. allerg/	_____	specialist in treating allergic disorders
13. man/	_____	condition of madness
14. arteri/	_____	minute artery
15. ven/	_____	small vein



Check your answers in Appendix A. Review any material that you did not answer correctly.

Correct Answers _____ X 6.67 = _____ % Score

Learning Activity 2-7**Forming Plural Words**

Review the guidelines for plural suffixes (located on the inside back cover of this book). Then write the plural form for each of the singular terms and briefly state the rule that applies. The first one is completed for you.

Singular	Plural	Rule
1. diagnosis	<i>diagnoses</i>	<i>Drop the is and add es.</i>
2. fornix	_____	_____
3. vertebra	_____	_____
4. keratosis	_____	_____
5. bronchus	_____	_____
6. spermatozoon	_____	_____
7. septum	_____	_____
8. coccus	_____	_____
9. ganglion	_____	_____
10. prognosis	_____	_____
11. thrombus	_____	_____
12. appendix	_____	_____
13. bacterium	_____	_____
14. testis	_____	_____
15. nevus	_____	_____

 Check your answers in Appendix A. Review any material that you did not answer correctly.

Correct Answers _____ X 6.67 = _____ % Score



Visit the Medical Language Lab at the website medicallanguagelab.com. Use it to enhance your study and reinforcement of suffixes with the flash-card activity related to suffixes. We recommend that you complete the flash-card activity before moving on to Chapter 3.

Tiếp đầu ngữ

CHƯƠNG

3

Nội dung chương

Mục tiêu

Liên kết tiếp đầu ngữ

Các loại tiếp đầu ngữ

Tiếp đầu ngữ chỉ vị trí, số lượng, định lượng và định hướng

Các tiếp đầu ngữ thường gặp khác

Bài tập

Mục tiêu

Sau khi hoàn thành chương này, bạn có thể

- Định nghĩa các tiếp đầu ngữ thường gặp trong thuật ngữ y khoa.
- Mô tả cách thay đổi nghĩa của từ bằng tiếp đầu ngữ.
- Nhận dạng và định nghĩa các tiếp đầu ngữ chỉ vị trí, số lượng, định lượng và định hướng.
- Phát âm các thuật ngữ có trong chương này.
- Hoàn thành các bài tập cuối chương.

Liên kết tiếp đầu ngữ

Đa số thuật ngữ y khoa chứa một gốc từ hoặc dạng kết hợp và một tiếp vị ngữ. Một số còn bao gồm các tiếp đầu ngữ. Tiếp đầu ngữ là thành phần từ ở đầu của các thuật ngữ. Đổi tiếp đầu ngữ sẽ dẫn đến thay đổi nghĩa của từ. Ví dụ, trong thuật ngữ **macr/o/cyte**, *macro-* là một tiếp đầu ngữ có nghĩa là *lớn*; *-cyte* là tiếp vị ngữ có nghĩa là *tế bào*. **Macr/o/cyte** có nghĩa là một *tế bào kích thước lớn*. Thay đổi tiếp đầu ngữ *macro-* bằng tiếp đầu ngữ *micro-* khiến nghĩa của từ bị thay đổi. **Micr/o/cyte** là một *tế bào kích thước nhỏ*. Xem Bảng 3-1 về ví dụ cách tiếp đầu ngữ thay đổi nghĩa của từ.

Bảng 3-1 Thay đổi tiếp đầu ngữ và thay đổi nghĩa

Trong bảng này, tất cả các từ đều có chung gốc từ, *nat* (*sinh, sản*), và tiếp vị ngữ, *-al* (*liên quan đến*). Bằng cách thay đổi các tiếp đầu ngữ khác nhau, các thuật ngữ mới với nghĩa khác nhau được hình thành..

Tiếp đầu ngữ	Gốc từ +	Tiếp vị ngữ	=	Thuật ngữ	Ý nghĩa
pre- (trước)	+ nat (sinh)	+ -al (liên quan đến)	=	pre/nat/al prē-NĀ-tăl	tiền sản
peri- (quanh)	+ nat (sinh)	+ -al (liên quan đến)	=	peri/nat/al pēr-ĭ-NĀ-tăl	thời điểm lúc sinh
post- (sau)	+ nat (sinh)	+ -al (liên quan đến)	=	post/nat/al pōst-NĀ-tăl	hậu sản

Các loại tiếp đầu ngữ

Tìm hiểu về các loại tiếp đầu ngữ chính như tiếp đầu ngữ chỉ vị trí, số lượng, định lượng và định hướng, và một số tiếp đầu ngữ khác giúp bạn nắm chắc về thuật ngữ y khoa.

Tiếp đầu ngữ chỉ vị trí, số lượng, định lượng và định hướng

Các tiếp đầu ngữ dùng trong thuật ngữ y khoa chỉ về vị trí, số lượng, định lượng và định hướng. Tiếp đầu ngữ có thể chỉ về vị trí. (Xem Bảng 3-2.) Tiếp đầu ngữ chỉ số lượng và định lượng chỉ về số lượng, kích thước hay mức độ. (Xem Bảng 3-3.) Tiếp đầu ngữ về định hướng chỉ về hướng đi (Xem Bảng 3-4.)

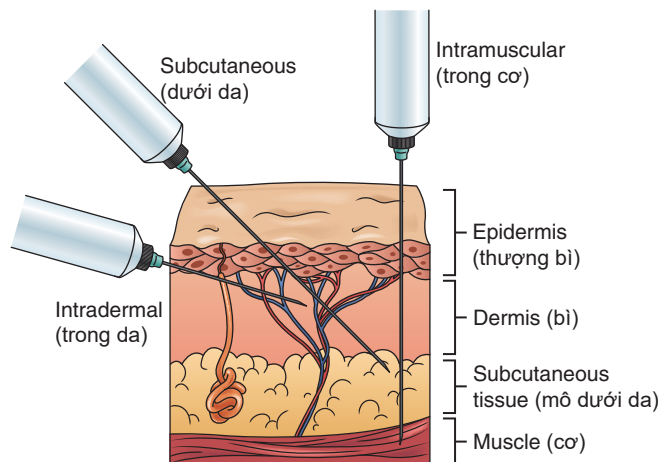
Bảng 3-2 Tiếp đầu ngữ chỉ Vị trí

Bảng dưới đây liệt kê các tiếp đầu ngữ chỉ vị trí thường dùng, nghĩa và phân tích các thuật ngữ liên quan

Tiếp đầu ngữ	Nghĩa	Phân tích thuật ngữ
endo-	trong	endo/crine (ˈEN-dō-krīn): nội tiết -crine: tiết ra <i>Endocrine mô tả các tuyến tiết thẳng chất tiết vào máu.</i>
intra-		intra/muscul/ar (ˈin-trā-M ˈUS-kū-lˈar): trong cơ muscul: cơ -ar: liên quan đến
epi-	trên	epi/derm/ĭs (ˈep-ĭ-D ˈĒR-mĭs): thượng bì derm: da -is: tiếp vị ngữ chỉ danh từ <i>Thượng bì là lớp ngoài cùng của da.</i>

Bảng 3-2 Tiếp đầu ngữ chỉ Vị trí

Prefix	Meaning	Word Analysis
hypo-	dưới, thiếu	<p>hypo/derm/ic (hī-pō-DĒR-mĭk): liên quan đến phần dưới da <i>derm</i>: da -ic: liên quan đến</p> <p><i>Kim tiêm dưới da là kim được dùng để tiêm dưới da và lấy dịch cơ thể, ví dụ như lấy máu từ tĩnh mạch. (Xem Hình 3-1.)</i></p>



Hình 3-1 Kim tiêm dưới da được đưa vào trong da (**intra**dermal), dưới da (**sub**cutaneous), hoặc trong cơ (**intra**muscular).

infra-	ở dưới	<p>infra/cost/al (ĭn-frĭ-a-KŌS-tĕal): dưới sườn <i>cost</i>: sườn -al: liên quan đến</p>
sub-		<p>sub/cutane/ous (sŭb-kŭ-TĀ-nĕ-ŭs): dưới da <i>cutane</i>: da -ous: liên quan đến</p> <p><i>Mô dưới da là lớp dưới cùng của da. Lớp mô này liên kết lớp bì với các cấu trúc khác nằm dưới.</i></p>
inter-	giữa	<p>inter/cost/al (ĭn-tĕr-KŌS-tĕal): liên sườn <i>cost</i>: sườn -al: liên quan đến</p>
retro-	phía sau, ngược	<p>retro/version (rĕt-rō-VĒR-shŭn): ngả sau -version: quay về, hướng về</p> <p><i>Retroversion chỉ về sự ngả về phía sau của một tạng (ví dụ như tử cung) so với vị trí bình thường của nó.</i></p>

Bảng 3-3

Tiếp đầu ngữ về số lượng và định lượng

Bảng sau liệt kê các tiếp đầu ngữ thông dụng về số lượng và định lượng, kèm theo nghĩa và phân tích các thuật ngữ liên quan.

Tiếp đầu ngữ	Nghĩa	Phân tích
bi-	hai	bi /later/al (b ^ː i-l ^ː AT- ^ː er- ^ː al): hai bên later: bên, hướng, phía -al: liên quan đến
dipl-	gấp đôi	dipl /opia (d ^ː ip-l ^ː O-p ^ː e- ^ː a): song thị -opia: nhìn
diplo-		diplo /bacteri/al (d ^ː ip-l ^ː o-b ^ː ak-T ^ː ER- ^ː e- ^ː al): song khuẩn bacteri: vi khuẩn -al: liên quan đến <i>Song khuẩn là những vi khuẩn sinh sản theo cách mà chúng đứng thành đôi.</i>
hemi-	một nửa	hemi /plegia (h ^ː em- ^ː e-PL ^ː E-j ^ː e- ^ː a): liệt nửa người -plegia: liệt <i>Liệt nửa người là dạng liệt một nửa cơ thể, trái hoặc phải.</i>
hyper-	quá, trên mức bình thường	hyper /calc/emia (h ^ː i-p ^ː er-k ^ː al-S ^ː E-m ^ː e- ^ː a): tăng calci máu calc: calcium -emia: tình trạng của máu
macro-	to	macro /cyte (M ^ː AK-r ^ː o-s ^ː it): đại thực bào -cyte: tế bào
micro-	nhỏ	micro /scope (M ^ː i-kr ^ː o-sk ^ː op): kính hiển vi -scope: dụng cụ để xem <i>Kính hiển vi là dụng cụ quang học để phóng đại các vật nhỏ.</i>
mono-	một	mono /therapy (M ^ː ON- ^ː o-th ^ː er- ^ː a-p ^ː e): đơn trị liệu -therapy: trị liệu <i>Đơn trị liệu là hình thức dùng một loại thuốc hoặc một phương pháp trị liệu.</i>
uni-		uni /nucle/ar (ːu-n ^ː i-N ^ː U-kl ^ː e- ^ː ar): đơn nhân nucle: nhân -ar: liên quan đến
multi-	nhiều, đa	multi /gravid/a (m ^ː ul-t ^ː i-GR ^ː AV- ^ː i-d ^ː a): phụ nữ mang thai nhiều lần -gravid/a: phụ nữ mang thai
poly		poly /phobia (p ^ː ol- ^ː e-F ^ː O-b ^ː e- ^ː a): ám ảnh sợ nhiều vật -phobia: sợ
quadri-	bốn	quadri /plegia (kw ^ː od-r ^ː i-PL ^ː E-j ^ː e- ^ː a): liệt tứ chi -plegia: liệt <i>Liệt tứ chi thường gây ra bởi chấn thương hay bệnh lý trên cột sống cổ.</i>
tri-	ba	tri /ceps (TR ^ː i-c ^ː eps): tam đầu -ceps: đầu

Bảng 3-4 Tiếp đầu ngữ chỉ định hướng

Bảng sau liệt kê các tiếp đầu ngữ chỉ định hướng, nghĩa và phân tích các thuật ngữ liên quan.

Tiếp đầu ngữ Nghĩa

Phân tích

ab- xa khỏi

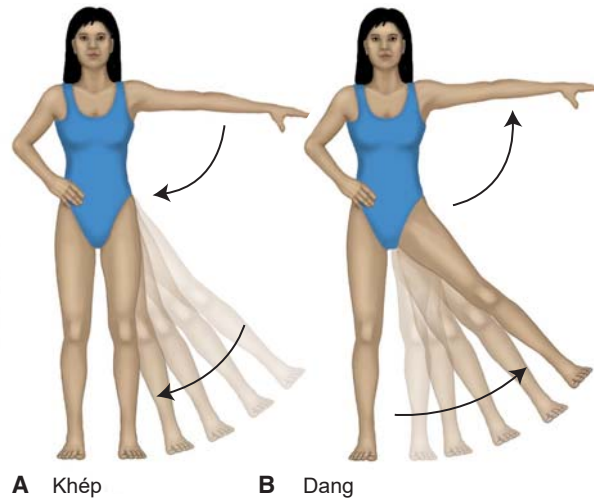
ab/duction (ˈab-D ʊK-sh ʊn): dạng
-duction: hành động, thực hiện

Dạng là động tác đưa chi ra xa khỏi trục hay đường giữa của cơ thể (Xem Hình. 3-2.)

ad- hướng về

ad/duction (ˈab-D ʊK-sh ʊn): khớp
-duction: hành động, thực hiện

Khớp là động tác đưa chi về hướng trục giữa của cơ thể. (Xem Hình. 3-2.)



Hình 3-2 Dạng và khớp.

circum- quanh

circum/ren/al (s ˈer-k ʊm-R Ē-n ʌl): quanh thận
ren: thận
-al: liên quan đến

peri-

peri/odont/al (p ˈer-ē-ō-D ʊN-t ʌl): nha chu
odont: răng
-al: liên quan đến

dia- xuyên qua

dia/rhea (dī-ˈa-R Ē-ā): chảy xuyên qua (tiểu chảy)
-rhea: chảy

trans-

trans/vagin/al (tr ʌns-V ʌJ- ɪn- ʌl): qua ngã âm đạo
vagin: âm đạo
-al: liên quan đến

ecto- ở ngoài, bên ngoài

ecto/gen/ous (ˈek-T ʊJ-ē-n ʊs): ngoại sinh (ngoài cơ thể hay cấu trúc)
gen: tạo ra, sinh ra, nguồn gốc
-ous: liên quan đến

Nhiễm trùng ngoại sinh (ectogenous infection) là nhiễm trùng có nguồn gốc từ ngoài cơ thể.

exo-

exo/tropia (ˈeks-ō-TR Ō-p ē-ā): lé ngoài
-tropia: xoay

Exotropia (lé ngoài) nói đến sự xoay ra ngoài bất thường của mắt.

extra-

extra/crani/al (ˈeks-tr ʌ-KR Ā-n ē- ʌl): ngoài sọ
crani: sọ não
-al: liên quan đến

Bảng 3-4 Tiếp đầu ngữ chỉ định hướng		
Prefix	Meaning	Word Analysis
para-*	gần, xung quanh	para /nas/al (p̄ar-~a-N̄A-s̄al): cạnh mũi nas: mũi -al: liên quan đến
super-	trên, hơn	super /ior (soo-P̄E-r̄e-or): ở trên
supra-	trên, hơn	supra /ren/al (soo-pr̄a-R̄E-n̄al): trên thận ren: thận
ultra-	quá, hơn	ultra /son/ic (ũl-tr̄a-S̄ON-ĩk): siêu âm son: âm

*Para- còn có thể có nghĩa mang thai

Một số tiếp đầu ngữ thường gặp khác

Có nhiều tiếp đầu ngữ có thể thay đổi nghĩa của thuật ngữ. Xem Bảng 3-5 về các tiếp đầu ngữ thường gặp khác.

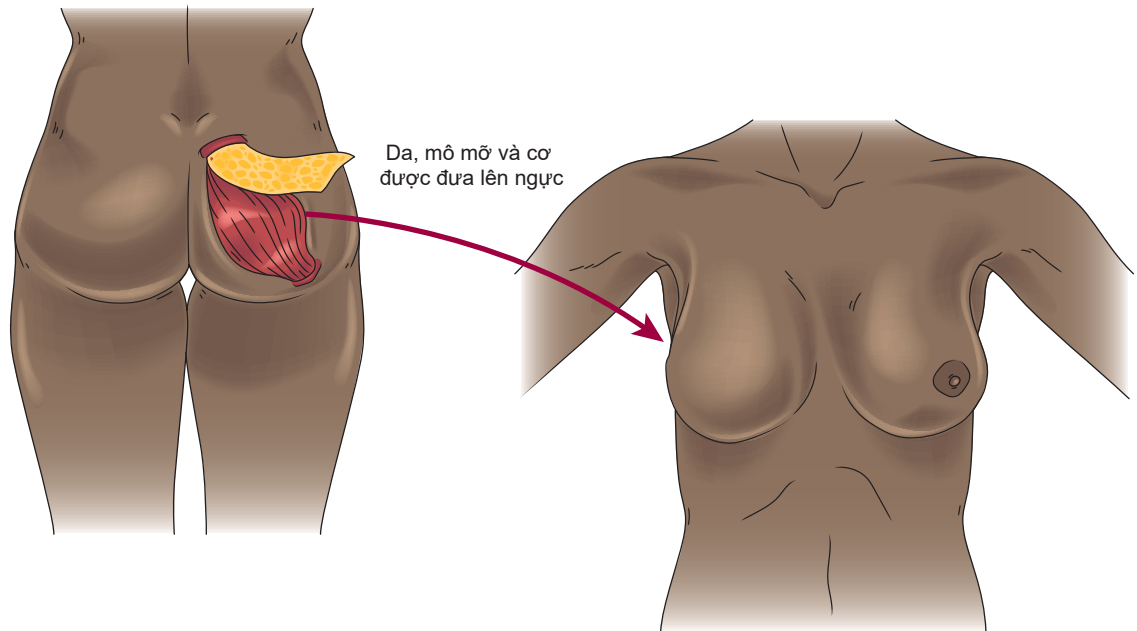
Bảng 3-5 Các tiếp đầu ngữ thường gặp khác		
Prefix	Meaning	Word Analysis
a-*	không có, không	a /mast/ia (˘a-M̄AS-t̄e-~a): không có vú mast: ngực -ia: tình trạng <i>Không có vú có thể do khuyết tật di truyền, do nội tiết hoặc do đoạn nhũ.</i>
an-**		an /esthesia (˘an-~es-TH̄E-z̄e-~a): vô cảm -esthesia: cảm giác <i>Vô cảm có thể là mất cảm giác một phần hay toàn bộ cơ thể mà không mất đi sự nhận thức.</i>
anti-	chống lại	anti /bacteri/al (˘an-t̄i-b̄ak-T̄ER-~e-~al): kháng khuẩn bacteri: vi khuẩn -al: liên quan đến <i>Các chất kháng khuẩn có tác động tiêu diệt hoặc kìm hãm sự phát triển của vi khuẩn.</i>
contra-		contra /ception (k̄on-tr̄a-S̄EP-sh̄un): tránh thai -ception: thụ thai <i>Các phương pháp tránh thai ngăn việc mang thai bằng thuốc, các thiết bị hoặc các phương pháp ngăn chặn hoặc thay đổi một trong các bước trong quá trình sinh sản.</i>

*Tiếp đầu ngữ a- thường dùng trước phụ âm.

**Tiếp đầu ngữ an- thường dùng trước nguyên âm

Bảng 3-5 Các tiếp đầu ngữ thường gặp khác

Tiếp đầu ngữ	Nghĩa	Phân tích
auto-	thân, tự thân	auto/graft (AW-t̄o-gr̄aft); ghép tự thân -graft: ghép <i>Ghép tự thân là mô được lấy từ một phần của cơ thể và ghép vào một vị trí khác. (Xem Hình. 3-3.)</i>



Hình 3-3 Tự ghép mô từ vùng mông lên ngực.

brady-	chậm	brady/cardia (br̄ad-ē-K̄AR-dē-ā): nhịp tim chậm -cardia: tim
dys-	xấu, rối loạn, đau	dys/tocia (d̄is-T̄O-sē-ā): sinh khó -tocia: sinh
eu-	tốt	eu/pnea (ē-Ūp-Nē-ā): thở tốt -pnea: thở

Bảng 3-5 Các tiếp đầu ngữ thường gặp khác
Tiếp đầu ngữ Nghĩa

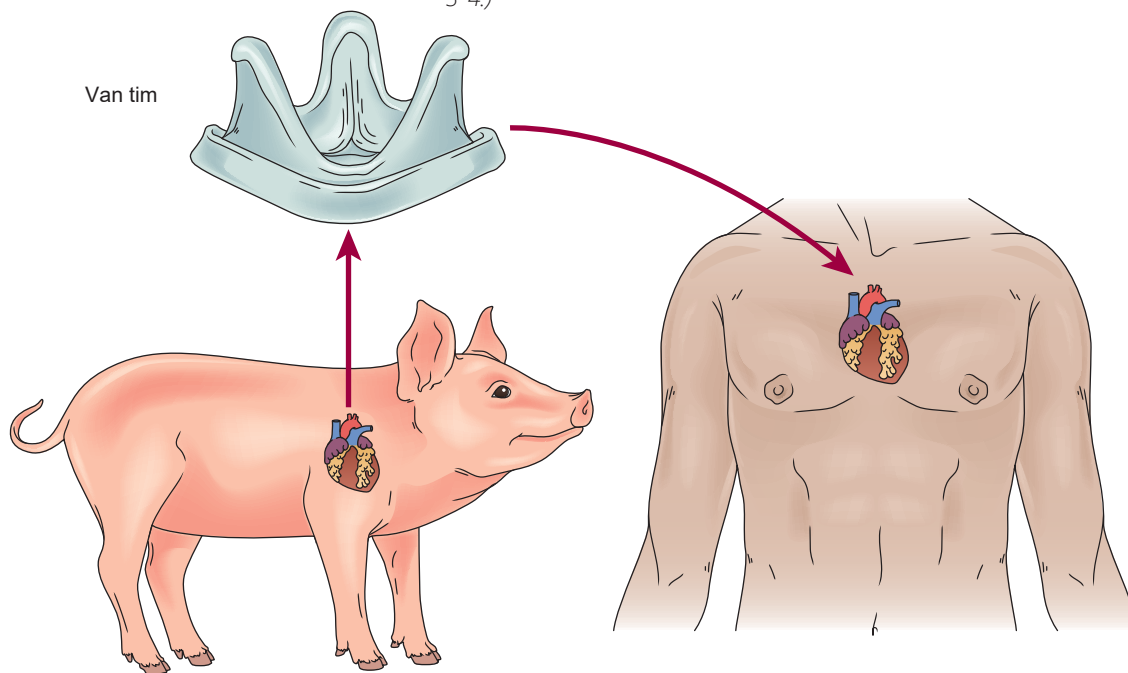
hetero- khác, ngoại lai

Phân tích

 hetero/graft (HĚT-ē-rō-grāft): ghép dị loài (*xenograft*)

-graft: ghép

Ghép dị loài là ghép mô từ một loài này sang loài khác. (Xem Hình 3-4.)



Hình 3-4 Ghép dị loài: mô (van tim) từ loài này (heo) được ghép cho loài khác (người).

Bảng 3-5 Các tiếp đầu ngữ thường gặp khác

Tiếp đầu ngữ Nghĩa

Phân tích

homo- đồng

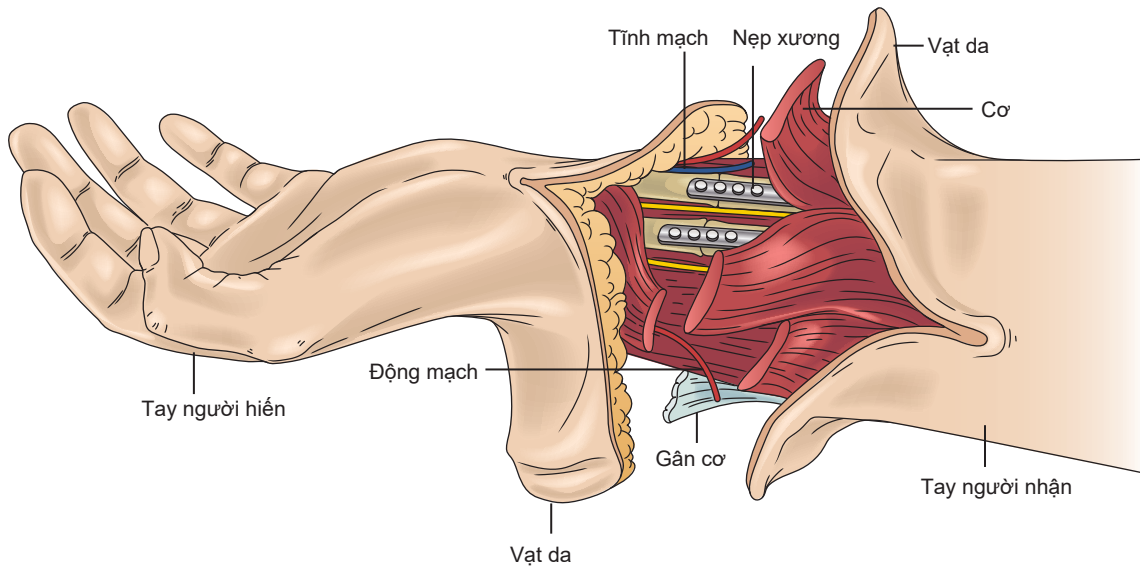
homo/graft (H̄ O-m̄ o-gr̄aft): ghép đồng chủng
-graft: ghép

Ghép đồng chủng (hay còn gọi allograft) là quá trình ghép mô hay tạng từ cơ thể hiến cùng loài với cơ thể nhận. Các tạng hay được ghép bao gồm thận, phổi và tim (Xem Hình. 3-5.)

homeo-

homeo/plasia (h̄ o-m̄ e-̄ o-PL̄ A-z̄ e-̄ a): sự đồng sản

-plasia: tạo thành, sản sinh



Hình 3-5 Ghép tay đồng chủng từ người cho sang người nhận.

tachy- nhanh

tachy/pnea (t̄ ak-̄ ip-N̄ E-̄ a): thở gấp
-pnea: thở

 Ôn lại về tiếp đầu ngữ bằng cách hoàn thành Bài tập 3-1, 3-2, và 3-3.

LEARNING ACTIVITIES


The activities that follow provide review of the prefixes introduced in this chapter. Complete each activity and review your answers to evaluate your understanding of the chapter.

Learning Activity 3-1

Identifying and Defining Prefixes

Place a slash after each of the prefixes and then define the prefix. The first one is completed for you.

Word	Definition of Prefix
1. inter/dental	<i>between</i> _____
2. hypodermic	_____
3. epidermis	_____
4. retroversion	_____
5. sublingual	_____
6. quadriplegia	_____
7. microscope	_____
8. triceps	_____
9. anesthesia	_____
10. intramuscular	_____
11. suprapelvic	_____
12. bilateral	_____
13. periodontal	_____
14. bradycardia	_____
15. tachypnea	_____
16. dystocia	_____
17. eupnea	_____
18. heterograft	_____
19. postnatal	_____
20. circumrenal	_____

 Check your answers in Appendix A. Review any material that you did not answer correctly.

Correct Answers _____ X 5 = _____ % Score

Learning Activity 3-2**Matching Prefixes of Position, Number and Measurement, and Direction**

Match the terms with the definitions in the numbered list.

<i>bradypnea</i>	<i>intercostal</i>	<i>postoperative</i>
<i>diarrhea</i>	<i>macrocyte</i>	<i>quadriplegia</i>
<i>epigastric</i>	<i>monotherapy</i>	<i>retroversion</i>
<i>hemiplegia</i>	<i>periodontal</i>	<i>subnasal</i>
<i>hypodermic</i>	<i>polyphobia</i>	<i>suprarenal</i>

- _____ tipping back of an organ
- _____ pertaining to under the skin
- _____ slow breathing
- _____ pertaining to under the nose
- _____ after surgery
- _____ pertaining to between the ribs
- _____ pertaining to (the area) above the stomach
- _____ pertaining to around the teeth
- _____ flow through (watery bowel movement)
- _____ one treatment
- _____ above the kidney
- _____ paralysis of one-half (of the body)
- _____ paralysis of four (limbs)
- _____ (abnormally) large blood cell
- _____ many fears



Check your answers in Appendix A. Review any material that you did not answer correctly.

Correct Answers _____ X 6.67 = _____ % Score


Learning Activity 3-3

Matching Other Prefixes

Match the terms with the definitions in the numbered list.

<i>amastia</i>	<i>bradypnea</i>	<i>heterograft</i>
<i>anesthesia</i>	<i>contraception</i>	<i>homeoplasia</i>
<i>antibacterial</i>	<i>dyspepsia</i>	<i>homograft</i>
<i>anticonvulsant</i>	<i>dystocia</i>	<i>tachyphasia</i>
<i>bradycardia</i>	<i>eupnea</i>	<i>tachycardia</i>

1. _____ difficult digestion
2. _____ tissue transplant from a different species
3. _____ slow breathing
4. _____ against bacteria
5. _____ slow heartbeat
6. _____ prevents or relieves convulsions
7. _____ without a breast
8. _____ without sensation
9. _____ good or normal breathing
10. _____ condition of fused fingers and toes
11. _____ rapid heartbeat
12. _____ against conceiving
13. _____ tissue transplant from the same species
14. _____ difficult childbirth
15. _____ formation of the same tissue

 Check your answers in Appendix A. Review any material that you did not answer correctly.

Correct Answers _____ X 6.67 = _____ % Score



Visit the Medical Language Lab at the website medicallanguagelab.com. Use it to enhance your study and reinforcement of prefixes with the flash-card activity related to prefixes. We recommend that you complete the flash-card activity before moving on to Chapter 4.

CẤU TRÚC CƠ THỂ

4

Nội dung chương

Mục tiêu

Giới thiệu

Các thuật ngữ về cấu trúc cơ thể

Cấp độ tổ chức

Tế bào

Màng tế bào và tế bào chất

Nhân

Mô

Các cơ quan

Các Hệ cơ quan

Cơ thể

Vị trí giải phẫu

Các mặt phẳng phân chia cơ thể

Định hướng từ

Các khoang cơ thể

Khoang ngực (sau lưng)

Khoang bụng (trước bụng)

Các cung phần tư và các vùng trong phân chia
khoang vùng bụng chậu

Cung phần tư

Vùng

Xem lại giải phẫu: mặt phẳng cơ thể

Xem lại giải phẫu: cung phần tư và các vùng

Cột sống

Các yếu tố về thuật ngữ y khoa

Các bệnh

Bệnh và điều kiện gây bệnh

Các phương pháp chẩn đoán và phẫu thuật

Các từ viết tắt

Các bài tập

Tài liệu về chăm sóc sức khỏe

Tài liệu về các hoạt động chăm sóc sức khỏe

Mục tiêu

Sau khi hoàn thành chương này, bạn có thể:

- Liệt kê cấp độ tổ chức của cơ thể.
- Xác định được 3 mặt phẳng phân chia cơ thể.
- Xác định các khoang, các cung phần tư và vùng của cơ thể.
- Liệt kê và xác định các thuật ngữ có liên quan đến định hướng, vị trí và mặt phẳng cơ thể.
- Nhận biết, phát âm, đánh vần và có thể tạo dựng các thuật ngữ liên quan đến cấu trúc cơ thể.
- Mô tả các bệnh, điều kiện xảy ra, phương pháp chẩn đoán trị liệu liên quan đến cấu trúc cơ thể.
- Chứng minh kiến thức bạn học được bằng cách hoàn thành các bài học và các ghi chép về hoạt động chăm sóc sức khỏe

Giới thiệu

Chương này chỉ ra định hướng cho toàn cơ thể, bao gồm thuật ngữ chung có liên quan đến hệ thống trong cơ thể. Học những thuật ngữ này và biết cách sử dụng chúng để xác định vị trí và mô tả cấu trúc bên trong cơ thể giúp học tốt hơn những chương sau trong sách này. Chương này bao gồm những thuật ngữ liên quan đến bệnh, các điều kiện bất thường, các phương pháp chẩn đoán và các phương tiện y tế được sử dụng trong lâm sàng. Ngoài ra, còn cung cấp các trường hợp được ghi lại trong hồ sơ điện tử của bệnh nhân về vấn đề chăm sóc sức khỏe.

Các thuật ngữ về cấu trúc cơ thể	
Phần này giới thiệu các thuật ngữ quan trọng về cấu trúc cơ thể, cùng với định nghĩa của chúng và các phát âm. Các thuật ngữ chính thì được highlight trong suốt phần giới thiệu. Phân tích các thuật ngữ đã chọn cũng được cung cấp.	
Thuật ngữ	Định nghĩa
chromatin KRŌ-mă-t̃in	Chất cấu tạo nên nhân, gồm axit nucleic và protein Chất nhiễm sắc ngưng tụ lại tạo thành nhiễm sắc thể trong suốt quá trình phân chia tế bào.
Chromosome KRŌ-mō-sôm	Có cấu trúc giống như hạt nhân, bao gồm có ADN mang thông tin di truyền được mã hóa trong gen. Mỗi tinh trùng hoặc trứng gồm có 23 nhiễm sắc thể chưa ghép đôi. Sau khi thụ tinh, mỗi tế bào của phôi sẽ có 46 nhiễm sắc thể (23 cặp). Trong mỗi cặp thì một nhiễm sắc thể được nhận từ bố và một được nhận từ mẹ
deoxyribonucleic acid (DNA) dē-˘ok-sē-rī-bō-nooKLĀ-˘ik ĂS-˘id	Phân tử chứa thông tin di truyền có khả năng sao chép và tạo ra một bản sao chính xác mỗi khi phân chia tế bào.
metabolism m̃e-TĀB-ō-l̃izm	Tổng của các thay đổi vật lý và hóa học diễn ra trong tế bào hoặc trong cơ thể. Chuyển hóa bao gồm việc xây dựng (sự đồng hòa) và phá vỡ (sự dị hóa) của các thành phần cơ thể
organelle or-găn-EL˘ St	Cấu trúc tế bào cung cấp một chức năng chuyên biệt, ví dụ như nhân (sinh sản), ribosomes (tổng hợp protein), Golgi apparatus (loại bỏ nguyên liệu từ tế bào), lysosome (tiêu hóa). Các màng của nhiều cơ quan hoạt động như những vị trí của các phản ứng hóa học
Phát âm	Âm dài : ā — rate ē — rebirth ī — isle ō — over ū — unite Âm ngắn: ă — alone ě — ever ı — it օ — not ֹ — cut

Mức độ tổ chức

Cơ thể con người có nhiều cấp độ về cấu trúc và chức năng. Mỗi cấp độ này được xây dựng trên mức độ có trước và góp phần tạo nên cấu trúc và chức năng của toàn bộ cơ thể. Năm mức độ tổ chức có liên quan đến giải phẫu học, sinh lý học và giải phẫu bệnh là: tế bào, mô, cơ quan, hệ thống cơ quan và cơ thể. (Hình 4.1)

Tế bào

Tế bào là đơn vị cấu trúc và chức năng nhỏ nhất của sự sống. Tế bào của cơ thể có thể thực hiện được tất cả các hoạt động liên quan đến cuộc sống, bao gồm sử dụng thực phẩm, tạo

thuận lợi cho việc sinh sản, loại bỏ các chất thải. Tế bào có nhiều dạng và kích cỡ, nhưng chúng chia thành ba loại cấu trúc chính: màng tế bào, tế bào chất và nhân. Ngành học nghiên cứu về cơ thể ở cấp độ tế bào được gọi là Tế bào học.

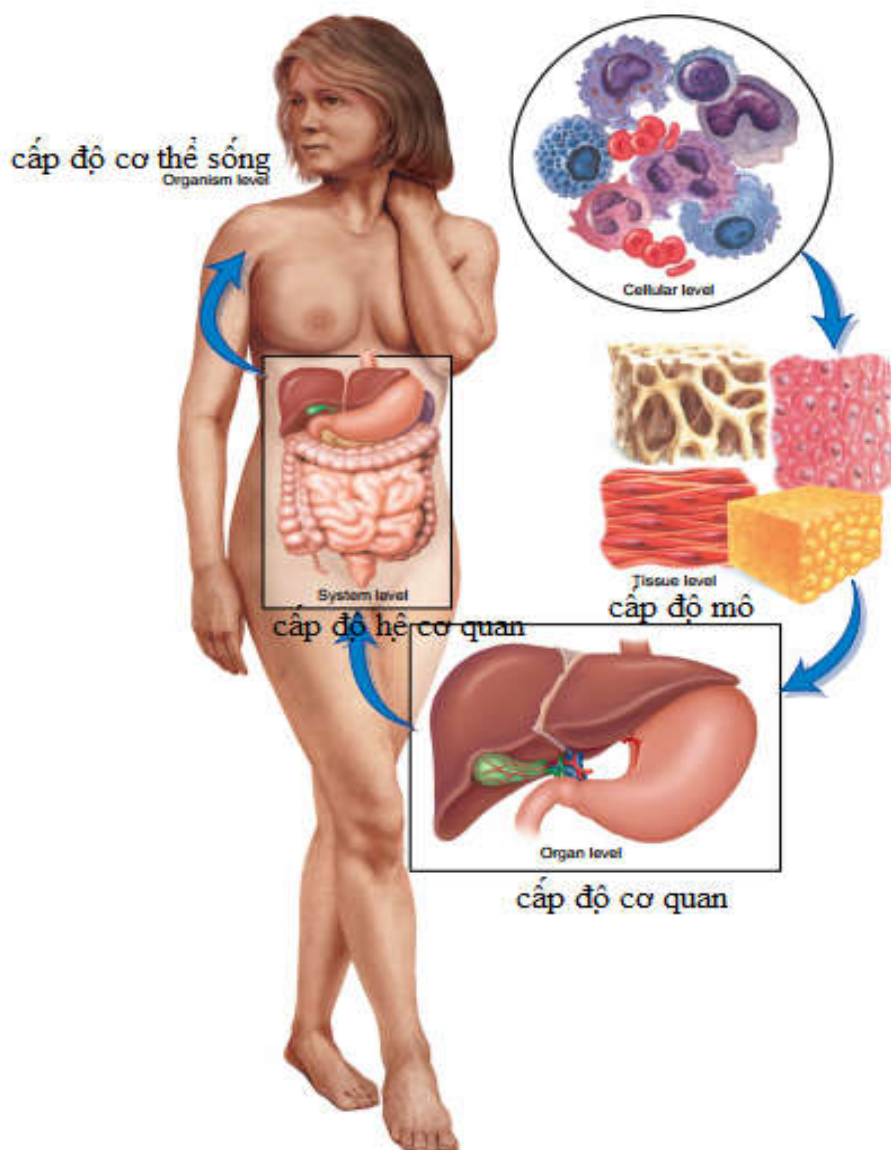


Figure 4-1 Levels of organization of the human body.

Hình 4.1 Các cấp độ tổ chức của cơ thể

Màng tế bào và tế bào chất

Màng tế bào hoạt động như một hàng rào bảo vệ và hỗ trợ các thành phần bên trong. Bên trong màng tế bào là một mạng lưới jellylike của các protein, muối, nước, khí hòa tan và chất dinh dưỡng gọi là tế bào chất. Bên trong tế bào chất là cấu trúc chuyên biệt gọi là bào quan. Những bào quan này thực hiện chức năng cụ thể của tế bào, như là sinh sản và tiêu hóa. Bào quan lớn nhất là hạt nhân, nơi điều khiển hoạt động của tế bào và chứa nhiễm sắc thể.

Hạt nhân

Hạt nhân chịu trách nhiệm về sự trao đổi chất, tăng trưởng và sinh sản. Nó cũng mang bản sao di truyền của cơ thể. Bản sao này được tìm thấy trong một phân tử gọi là acid deoxyribonucleic (ADN) được sắp xếp thành một thể gọi là chất nhiễm sắc. Khi tế bào đã sẵn

sàng để phân chia, chất nhiễm sắc hình thành các nhiễm sắc thể, mang theo hàng ngàn gen tạo nên kế hoạch di truyền của chúng ta. Mỗi tế bào cơ thể, ngoại trừ buồng trứng ở nữ và tinh trùng ở nam, chứa 23 cặp nhiễm sắc thể xác định tính chất di truyền của nó. Mỗi cặp 23 NST, một được nhận từ mẹ và một khác nhận từ bố, có khoảng 20.000 đến 25.000 gen xác định đặc điểm của cơ thể. Gen truyền thông tin di truyền từ thế hệ này sang thế hệ sau đó. Đặc điểm sinh học này bao gồm màu tóc, cấu trúc cơ thể và hoạt động trao đổi chất.

Mô

Mô bao gồm các tế bào tương tự nhau, cùng thực hiện các chức năng chuyên biệt hoặc chức năng thông thường. Môn học nghiên cứu về các mô được gọi là mô học. Giữa các tế bào tạo thành mô thì có số lượng thay đổi tùy theo và các loại khác nhau của chất không liên sinh, các chất trong tế bào cung cấp các con đường cho tương tác tế bào. Cơ thể bao gồm 4 loại mô:

- Mô biểu mô bao gồm các bề mặt của các cơ quan, các đường hốc và ống dẫn, hình thành các ống và ống dẫn, quy định thành phần tiết ra của các tuyến, và tạo thành lớp bên ngoài (biểu bì) của da. Nó bao gồm các tế bào được sắp xếp theo một tấm liên tục gồm một hay nhiều lớp.
- Mô liên kết chống đỡ và liên kết các mô cơ thể khác nhau. Có nhiều loại mô liên kết, bao gồm sụn, mỡ (chất béo), xương, sợi đàn hồi, và thậm chí cả máu.
- Mô cơ tạo nên sự co thắt các mô của cơ thể, nó có trách nhiệm trong việc cử động.
- Mô thần kinh truyền các xung điện vì nó truyền thông tin trong toàn bộ cơ thể

Cơ quan

Cơ quan là các cấu trúc của cơ thể mà thực hiện những chức năng chuyên biệt. Chúng bao gồm hai hoặc nhiều loại mô. Ví dụ, dạ dày được tạo thành từ mô liên kết, mô cơ, mô biểu mô, và mô thần kinh. Mô cơ và mô liên kết hình thành các thành của dạ dày. Mô biểu mô và mô liên kết bao phủ bề mặt bên trong và mặt bên ngoài của dạ dày. Mô thần kinh thấm sâu vào lớp niêm mạc biểu mô của dạ dày và thành cơ của mình để kích thích việc hình thành các chất cho quá trình tiêu hóa.

Hệ thống

Một hệ thống cơ quan bao gồm các số lượng khác nhau của cơ quan và cấu trúc phục vụ chức năng tương tự hoặc liên quan. Ví dụ, các cơ quan của hệ thống đường tiêu hóa bao gồm thực quản, dạ dày, ruột non và ruột kết. Một số cơ quan phụ trợ của nó bao gồm gan, túi mật và tuyến tụy. Chức năng chính của hệ tiêu hóa là tiêu hóa thức ăn, loại bỏ và hấp thụ các chất dinh dưỡng và loại bỏ các chất thải.

Cơ thể

Mức độ tổ chức cao nhất là cơ thể. Một cơ thể là một thực thể sống hoàn toàn có khả năng tồn tại độc lập. Tất cả cơ thể sống, bao gồm cả con người, được tạo thành từ nhiều hệ thống cơ quan hoạt động cùng nhau để duy trì sự sống.

Tư thế giải phẫu

Tư thế giải phẫu là một tư thế được sử dụng giữa các nhà giải phẫu học và bác sĩ lâm sàng như là một vị trí tham chiếu để đảm bảo tính đồng nhất và tính nhất quán trong việc tìm các bộ phận giải phẫu hoặc các bộ phận của cơ thể con người. Ở tư thế giải phẫu, người đứng thẳng, hướng về phía trước, và cánh tay ở hai bên thân, với lòng bàn tay ngửa ra phía trước và bàn chân song song với nhau. Cho dù cơ thể thực sự ở tư thế đứng hay nằm, hướng về phía trước hoặc phía sau (nằm sấp hay nằm ngửa) - hoặc cách đặt chân- tay, các tư thế và mối quan hệ của một cấu trúc luôn được mô tả như thể cơ thể ở trong tư thế giải phẫu.

Mặt phẳng cơ thể

Mặt phẳng là một bề mặt phẳng tưởng tượng dùng để chia cơ thể thành hai phần. Khi cơ thể đang ở tư thế giải phẫu, các mặt phẳng sẽ là điểm tham khảo để xác định các phần khác nhau của cơ thể. Các mặt phẳng được sử dụng phổ biến nhất là mặt đứng ngang (mặt trước), ngang (ngang), và mặt phẳng dọc giữa (trung vị). Phần được đặt tên cho mặt phẳng dọc theo đó nó được cắt. Mặt phẳng đứng ngang (mặt trước) chia cơ thể thành phần trước và sau; Một mặt

phẳng ngang (ngang) chia cơ thể thành phần trên và dưới. Mặt phẳng dọc giữa chạy qua trung tâm của cơ thể, chia cơ thể thành hai nửa trái và phải. (Xem hình 4-2.)

Trước khi phát triển các kỹ thuật hình ảnh hiện đại, các hình ảnh X-quang tiêu chuẩn chỉ cho thấy một mặt phẳng duy nhất, và nhiều bất thường của cơ thể rất khó, nếu không phải là không thể nhìn thấy. Các kỹ thuật hình ảnh hiện tại, như chụp cộng hưởng từ (MRI) và chụp cắt lớp vi tính (CT), tạo ra hình ảnh ba chiều trên nhiều mặt phẳng. Do đó, các bất thường về cấu trúc và khối lượng cơ thể mà trước đây không tìm thấy bằng cách sử dụng hình ảnh X-quang tiêu chuẩn hiện nay được phát hiện với các thiết bị quét có hiển thị hình ảnh chụp trong một số mặt phẳng cơ thể.

Định hướng

Về định hướng giúp chỉ ra vị trí của các cấu trúc, bề mặt, và các vùng của cơ thể. Các thuật ngữ này luôn được xác định liên quan đến vị trí giải phẫu. Ví dụ, đầu gối là cao hơn mắt cá chân; Chân thấp hơn thân. Tham khảo Hình 4-3 để định vị các thuật ngữ hướng cao hơn và thấp hơn. Bác sĩ thường sử dụng thuật ngữ định hướng trong các báo cáo y tế và thông tin liên lạc với nhân viên y tế khác và bệnh nhân. Các thuật ngữ định hướng xác định vị trí của bệnh, chấn thương và các vị trí phẫu thuật. Trong một bối cảnh lâm sàng, các nhà cung cấp dịch vụ chăm sóc sức khỏe có thể mô tả vị trí của một cơn đau tim cho bệnh nhân như đau xảy ra ở mặt trước, hoặc phía trước, một phần của tim. Một khối u ở phía sau của thận có thể được mô tả là nằm trên bề mặt sau của thận. (Xem bảng 4-1.)

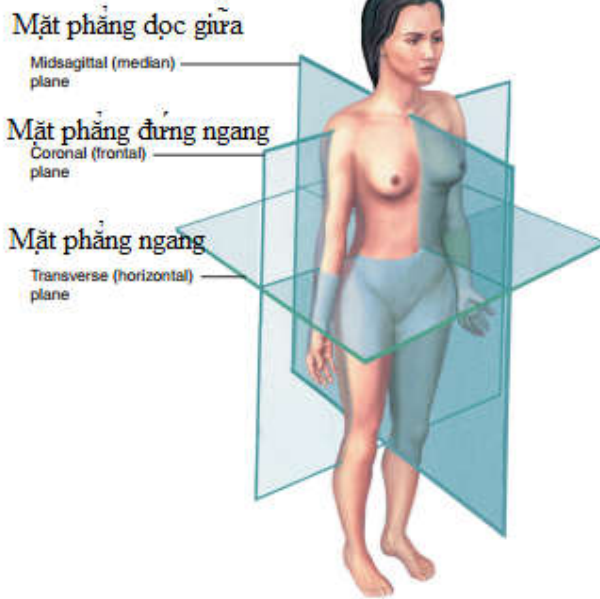


Figure 4-2 Body planes. (Note that the body is in anatomical position.)

Hình 4.2 Mặt phẳng cơ thể (ghi trong tư thế giải phẫu)

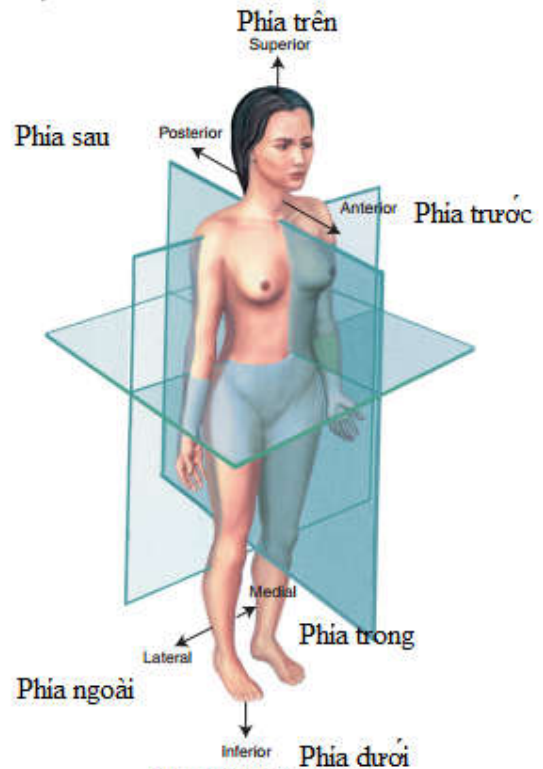


Figure 4-3 Directional terms.

Hình 4.3 Thuật ngữ định hướng

Thuật ngữ định hướng	
Bảng này cung cấp một bản tóm tắt toàn diện về các thuật ngữ định hướng, cùng với các định nghĩa của chúng. Các từ đối nghịch được trình bày liên tục để hỗ trợ sự ghi nhớ.	
Thuật ngữ	Định nghĩa
Abduction	Sự dịch chuyển ra khỏi mặt phẳng dọc giữa của cơ thể hoặc một phần của nó
Adduction	Chuyển động về phía mặt phẳng dọc giữa của cơ thể (trung vị)
Medial	Liên quan đến đường giữa của cơ thể hoặc cấu trúc
Lateral	Liên quan đến một bên
Superior (cephalad)	Hướng về đầu hoặc phần trên của cấu trúc
Inferior (caudal)	Hướng xa đầu hoặc về phía đuôi hoặc phần dưới của một cấu trúc
Proximal	Gần đến trung tâm (thân của cơ thể) hoặc đến điểm nối kết với cơ thể
Distal	Xa hơn từ trung tâm (thân của cơ thể) hoặc từ điểm nối kết với cơ thể
Anterior (ventral)	Mặt trước của cơ thể
Posterior (dorsal)	Mặt sau của cơ thể
Parietal	Liên quan đến thành ngoài của khoang cơ thể
Visceral	Liên quan đến phần nội tạng, hoặc nội tạng, đặc biệt là các cơ quan trong bụng
Prone	Nằm trên bụng, úp mặt xuống
Supine	Nằm ngang ở mặt sau, ngửa mặt lên
Inversion	Xoay vào bên trong hoặc bên trong
Eversion	Xoay ra ngoài
Palmar	Liên quan đến lòng bàn tay
Plantar	Liên quan đến lòng bàn chân
Superficial	Hướng tới bề mặt của cơ thể (bên ngoài) (Nông)
Deep	Hướng xa khỏi bề mặt của cơ thể (bên trong) (Sâu)

Khoang cơ thể

Khoang cơ thể là không gian bên trong cơ thể mà giữ, bảo vệ, riêng biệt, và hỗ trợ cơ quan nội tạng. Bác sĩ lâm sàng đề cập đến những khoang này để tìm các cơ quan nội tạng và xác định những bất thường trong các khoang. Cơ thể có hai khoang chính: khoang sau lưng, nằm ở mặt sau của cơ thể (sau), và khoang bụng, nằm ở mặt trước của cơ thể (trước). (Xem hình 4-4)

Khoang sau lưng

Khoang sau lưng được chia thành các khoang sọ và khoang sống. Khoang sọ, được hình thành bởi hộp sọ, chứa não; Khoang sống được hình thành bởi xương sống (xương sống), có chứa tủy sống. Màng não là các màng nối các khoang này và cũng bao gồm não và tủy sống. Khoang sau lưng là khoang liên tục; Không có vách ngăn hay cấu trúc ngăn cách khoang sọ và khoang sống.

Khoang bụng

Khoang bụng được chia thành khoang ngực và khoang bụng chậu. Khoang ngực được tách ra từ khoang bụng bằng một vách ngăn cơ được gọi là cơ hoành. Khoang ngực có chứa phổi và tim. Khoang chậu bụng được chia ra thành khoang bụng và khoang vùng chậu. Các khoang bụng chứa gan, dạ dày, ruột, và thận. Khoang chậu, nằm dưới khoang bụng, có chứa bàng quang và các cơ quan sinh sản, như tử cung ở phụ nữ và tuyến tiền liệt ở nam giới. Kiểm tra sự phân chia khoang bụng trong Hình 4-4.

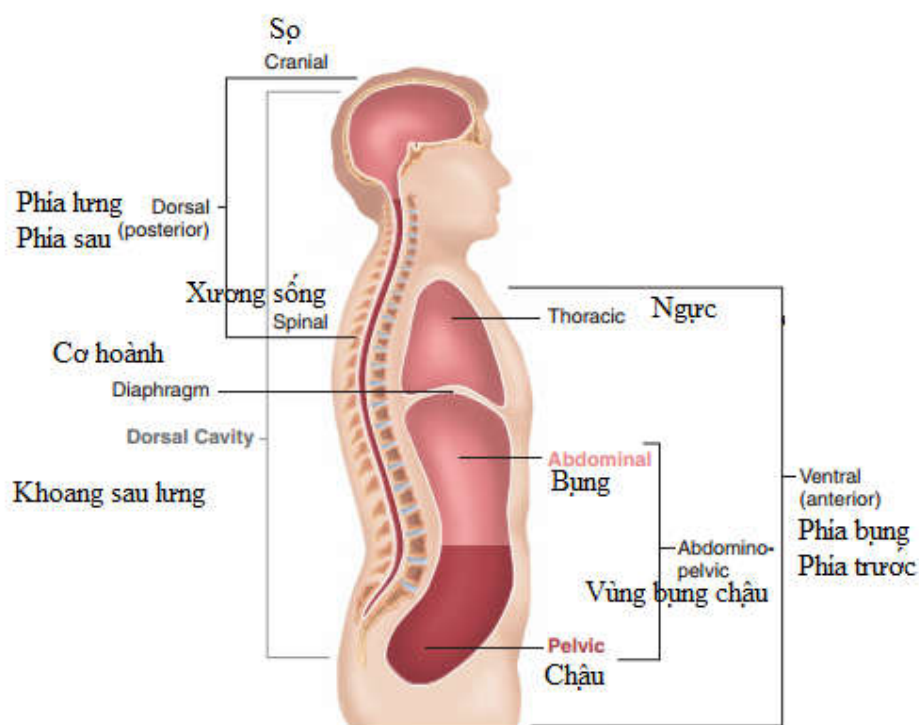


Figure 4-4 Body cavities.
Hình 4.4 Khoang cơ thể

Cung phần tư và các vùng của vùng bụng chậu

Để mô tả vị trí của nhiều cơ quan vùng bụng và chậu dễ dàng hơn, các nhà giải phẫu học và bác sĩ lâm sàng sử dụng hai phương pháp chia khoang bụng thành các khu vực nhỏ hơn. Hai cách chia này được gọi là chia theo cung phần tư và chia theo vùng.

Cung phần tư

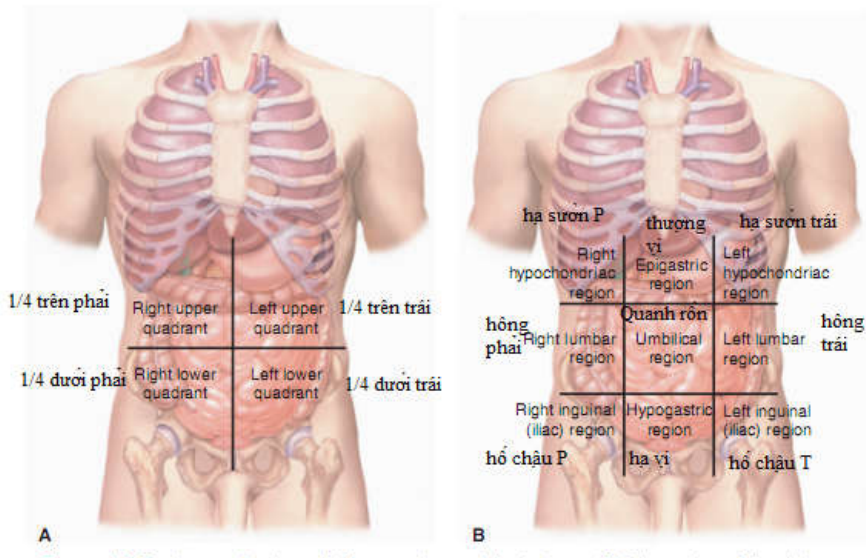
Các khoang bụng trên được chia thành bốn cung phần tư với hai đường tưởng tượng tạo thành từ đường giữa thân và cắt nhau tại phần dưới của thân mình. Các cung phần tư cung cấp cách xác định các vị trí cụ thể của vùng bụng cho mục đích mô tả và chẩn đoán. (Xem Bảng 4-2.) Các cung này cũng cung cấp một điểm tham chiếu trong thăm khám lâm sàng và các báo cáo y khoa. Bác sĩ lâm sàng thường mô tả đau, tổn thương, tràn xương, thủng và bóng như nằm trong một cung phần tư cụ thể. Họ cũng sẽ xác định vị trí vết rạch bằng cách sử dụng các cung phần tư của cơ thể. (Xem hình 4-5.)

Bảng 4.2 Các cung phần tư vùng bụng chậu			
Các cung	Viết tắt	Cấu trúc cơ bản	
Right upper	RUQ	Thùy phải gan, túi mật, 1 phần tụy, 1 phần của ruột non và ruột già	
Left upper	LUQ	Thùy trái gan, dạ dày, lách, 1 phần tụy, 1 phần của ruột non và ruột già	
Right lower	RLQ	1 phần của ruột non và ruột già, ruột thừa, buồng trứng phải, ống dẫn trứng phải, niệu quản phải.	
Left lower	LLQ	1 phần của ruột non và ruột già, buồng trứng trái, ống dẫn trứng trái, niệu quản trái.	

Bảng 4.3 Phân chia vùng bụng chậu		
Vùng	Giới hạn	
Hạ sườn phải	Vùng bên phải phía trên, nằm dưới xương sườn	
Thượng vị	Vùng ở giữa phía trên	
Hạ sườn trái	Vùng bên trái phía trên, nằm dưới xương sườn	
Hông phải	Vùng giữa phía bên phải	
Quanh rốn	Vùng quanh rốn	
Hông trái	Vùng giữa phía bên trái	
Hố chậu phải	Vùng bên phải phía dưới	
Hạ vị	Vùng ở giữa phía dưới	
Hố chậu trái	Vùng bên trái phía dưới	

Vùng

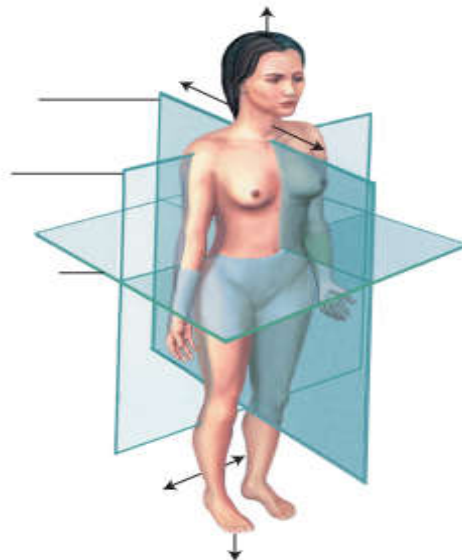
Các nhà giải phẫu học và bác sĩ lâm sàng phân chia khoang bụng thành 9 vùng bụng trên bụng (abdominopelvic region). Họ sử dụng các khu vực này chủ yếu để xác định vị trí của các cấu trúc cơ bản trong cơ thể và cơ quan nội tạng. (Xem Bảng 4-3.) Ví dụ: dạ dày nằm ở vùng hạ sườn trái và vùng thượng vị ; Ruột thừa nằm ở vùng hố chậu phải.



Anatomy Review: Body Planes

To review the body planes and directional terms, label the illustration using the terms that follow.

- anterior
- lateral
- posterior
- coronal (frontal) plane
- medial
- superior
- inferior
- midsagittal (median) plane
- transverse (horizontal) plane



Anatomy Review: Quadrants and Regions

To review quadrants and regions, label the quadrants in Figure A and the regions in Figure B using the terms that follow.

epigastric region

hypogastric region

left hypochondriac region

left iliac region

left lower quadrant

left lumbar region

left upper quadrant

right hypochondriac region

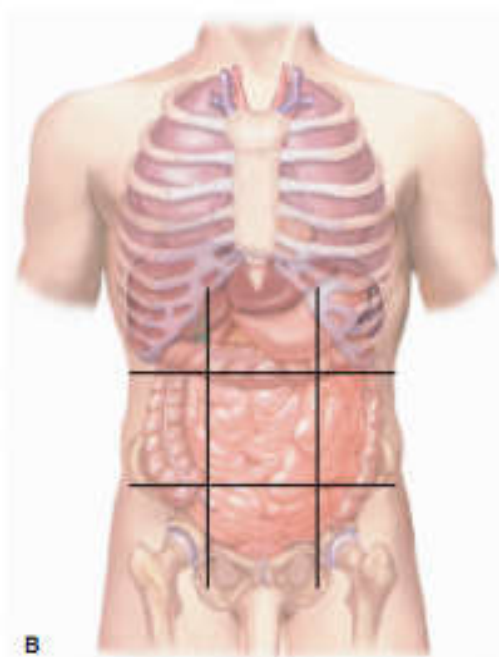
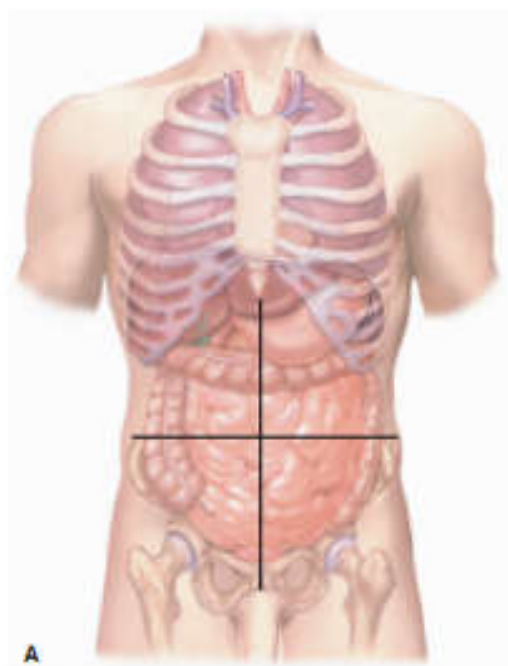
right iliac region

right lower quadrant

right lumbar region

right upper quadrant

umbilical region



Check your answers by referring to Figures 4-5A and 4-5B on page 51. Review material that you did not answer correctly.

Cột sống

Cột sống (**xương sống** hay **xương cột sống**) bao gồm một loạt các xương kéo dài từ nền sọ đến xương chậu. Được hình thành 26 xương khác nhau (**vertebrae**, số ít: **vertebra**) và mô liên kết tạo nên sự dẻo dai và cấu trúc cong. Cột sống được chia thành các phần tương ứng với đốt sống nằm trong cột sống. Các phần của nó là:

- Phần cổ
- Phần ngực
- Phần thắt lưng
- Phần cùng
- Phần cụt

Yếu tố từ y khoa (Medical Word Elements)		
<p>Phần này giới thiệu các hình thức kết hợp, hậu tố, và tiền tố liên quan đến cấu trúc cơ thể. Phân tích từ cũng được cung cấp. Từ thông tin được cung cấp, hãy hoàn thành ý nghĩa của các từ y tế trong cột bên phải. Từ đầu tiên đã hoàn thành cho bạn.</p>		
Yếu tố (Element)	Ý nghĩa (meaning)	Từ nối và Ý nghĩa
Combining forms		
Cellular Structure		
cyt/o	cell	cyt/o /logist (sī-T ˘ OL-ō-j ˘ 1st): specialist in the study of cells -logist: specialist in the study of <i>Cytologists study the formation, structure, and function of cells.</i>
hist/o	tissue	hist/o /logy (h ˘ 1s-T ˘ OL-ō-jē): -logy: study of <i>Histology is the branch of science that investigates the microscopic structures and functions of tissues.</i>
kary/o	nucleus	kary/o/lysis (kār-ē- ˘ OL-˘ 1-s ˘ 1s): -lysis: separation; destruction; loosening <i>Karyolysis results in death of the cell.</i>
nucle/o		nucle/ar (NŪ-klē-ār): -ar: pertaining to
Positron and Direction		
anter/o	anterior, front	anter /ior (ăn-TĒR-ē-or): -ior: pertaining to
caud/o	tail	caud /ad (KAW-dād): -ad: toward
cephal/o	head	cephal /ad: -ad: toward
dist/o	far, farthest	dist /al (D ˘ IS-tāl): -al: pertaining to
dors/o	back (of body)	dors /al (DOR-sāl): -al: pertaining to
infer/o	lower, below	infer /ior (˘ in-FĒR-rē-or): -ior: pertaining to
later/o	side, to one side	later /al (LĀT- ˘ er-āl): -al: pertaining to
medi/o	middle	medi/ad (MĒ-dē-ād): -ad: toward
poster/o	back (of body), behind, posterior	poster /ior (pōs-TĒR-ē-or): -ior: pertaining to
proxim/o	near, nearest	proxim /al (PR ˘ OK-s ˘ im-āl):

ventr/o	belly, belly side	ventr /al (V̄ EN-träl): -al: pertaining to
Color		
albin/o	white	albin /ism (ÄL-b̄m-~1zm): -ism: condition <i>Albinism is characterized by a partial or total lack of pigment in the skin, hair, and eyes.</i>
leuk/o		leuk /o/cyte (LOO-kō-sīt): -cyte: cell <i>A leukocyte is a white blood cell.</i>
chrom/o	color	hetero / chrom /ic (h̄ et-~ er-ō-KRŌ-m̄ik): hetero-: different -ic: pertaining to <i>Heterochromia is associated with the iris or sections of the iris of the eyes. Thus, the individual with heterochromia may have one brown iris and one blue iris.</i>
cirrh/o	yellow	cirrh /osis (s̄ir-RŌ-s̄is): -osis: abnormal condition; increase (used primarily with blood cells) <i>In cirrhosis, the skin, sclera of the eyes, and mucous membranes take on a yellow color.</i>
jaund/o		jaund /ice (JAWN-d̄is): -ice: noun ending <i>Jaundice is the yellowing of the skin, mucous membranes, and sclera caused by excessive bilirubin in the blood.</i>
xanth/o		xanth /oma (ZÄN-thō-s̄is): -oma: tumor <i>A xanthoma is a nodule or patch composed of lipid material commonly associated with disturbances in lipid metabolism.</i>
cyan/o	blue	cyan /o/tic (s̄i-än-~ OT-~ik): -tic: pertaining to <i>Cyanosis is associated with lack of oxygen in the blood and a bluish discoloration of the skin.</i>
erythr/o	red	erythr /o/cyte (~ e-R̄ ITH-rō-sīt): -cyte: cell An erythrocyte is a red blood cell.
melan/o	black	melan /oma (m̄ el-ä-NŌ-mä): -oma: tumor <i>Melanoma is a malignancy that arises from melanocytes.</i>
poli/o	gray; gray matter (of the brain or spinal cord)	poli /o/myel/itis (pō-lē-ō-mī-~ e-LĪ-t̄is): myel: bone marrow; spinal cord -itis: inflammation
Other		
radi/o	radiation, x-ray; radius (lower arm bone on thumb side)	radi /o/logist (rā-dē-~ OL-~ o-j̄1st): -logist: specialist in the study of <i>Radiologists are physicians who employ imaging techniques to help medical doctors diagnose and treat diseases.</i>
tom/o	to cut	tom /o/graphy (tō-M̄ OG-rā-fē): -graphy: process of recording <i>Tomography is an imaging procedure that employs a computer to</i>

		<i>produce images that appear as cuts (or slices) of an organ or structure.</i>
viscer/o	internal organs	viscer/al (V̄ IS-̄ er-ă̄l): -al: pertaining to
Suffixes		
-ar	pertaining to	lumb/ar (L̄ UM-bă̄r): lumb/o: loins (lower back)
-ic	pertaining to	gastr/ic (̄ ep-̄ 1-GĂ̄S-tr̄ 1k): epi: above, upon -ic: pertaining to
-graphy	process of recording	son/o/ graphy (sō-N̄ OG-ră-f̄ e): son/o: sound <i>Sonography is a diagnostic imaging procedure using sound in the inaudible range (ultrasound) to visualize internal structures.</i>
Prefixes		
infra-	below, under	infra /cost/al (̄ in-fră-K̄ OS-tă̄l): cost: ribs -al: pertaining to
peri-	around	peri /umbilic/al (p̄ er-ē-̄ um-B̄ IL-̄ 1-kă̄l): umbilic: umbilicus, navel -al: pertaining to
super-	upper, above	super /ior (soo-PĒ-rē-or): -ior: pertaining to <i>Superior is a directional term meaning toward the head or upper portion of a structure.</i>
ultra-	excess, beyond	ultra /son/ic (̄ ul-tră-S̄ ON-̄ 1k): son: sound -ic: pertaining to <i>Ultrasound includes sound frequencies too high to be perceived by the human ear.</i>

Bệnh

Tất cả các tế bào cơ thể cần cung cấp oxy và chất dinh dưỡng cho sự sống còn. Chúng cũng cần một môi trường bên trong ổn định (**homeostasis** = cân bằng nội môi) cung cấp giới hạn nhất định về nhiệt độ, nước, axit, và nồng độ muối. Khi cân bằng nội môi bị phá vỡ và các tế bào, mô, cơ quan, hoặc các hệ cơ quan không thể hoạt động một cách hiệu quả thì tình trạng này được gọi là bệnh. Theo quan điểm lâm sàng, bệnh là tình trạng bệnh lý (**pathological** or **morbid**), có một số dấu hiệu, triệu chứng và các kết luận lâm sàng. Dấu hiệu là những dấu hiệu khách quan có thể thấy rõ được. Phát ban, mẩn đỏ, và sưng là những ví dụ của dấu hiệu. Trong Hình 4-6, phát ban là một dấu hiệu của bệnh sởi (sởi Đức), một bệnh truyền nhiễm cấp tính. Một triệu chứng (**Symptom** = Sx) là một dấu hiệu chủ quan của bệnh. Như vậy, chỉ có bệnh nhân có thể cảm nhận nó. Chóng mặt, đau, và buồn nôn là những ví dụ về các triệu chứng. Các kết quả lâm sàng là kết quả của các quá trình chẩn đoán hình ảnh, kết quả thí nghiệm, và các thủ thuật khác được thực hiện trên bệnh nhân hoặc mẫu bệnh phẩm. (Xem hình 4-6.)

Việc đưa ra một chẩn đoán (Dx = **diagnosis**) dựa trên nguyên nhân và bản chất của một căn bệnh giúp việc lựa chọn phương pháp điều trị (Tx = **treatment**). Tiên đoán là dự đoán tiến trình của bệnh và kết quả có thể xảy ra của nó. Bệnh tự phát là nguyên nhân gây ra không rõ hoặc tồn tại mà không có bất kỳ mối liên quan nào với một nguyên nhân đã biết. Một số bệnh tật, thương tích, hoặc phương pháp điều trị có thể gây ra biến chứng. Ví dụ, một chấn thương đầu có thể gây tê liệt, và điều trị bằng một loại thuốc độc hại có thể gây điếc.

Một loạt các thủ thuật chẩn đoán và điều trị có thể giúp xác định và điều trị bệnh. Các thủ thuật này được phân ra như là các thủ tục lâm sàng, phẫu thuật, nội soi, phòng thí nghiệm và hình ảnh. Nhiều thủ thuật chẩn đoán và điều trị gồm nhiều hơn một cách thí nghiệm. Ví dụ, nhiều thủ thuật phẫu thuật được thực hiện bằng cách sử dụng phương pháp chẩn đoán hình ảnh để hướng dẫn các bác sĩ phẫu thuật trong suốt quá trình.

Mỗi kiểu hình ảnh khác nhau tạo ra một kiểu hình ảnh độc nhất. Các bác sĩ chọn loại thủ thuật hình ảnh cung cấp thông tin chính xác nhất đến việc chẩn đoán hoặc điều.

(Xem hình 4-7.)



Figure 4-6 Skin rash, (a sign of disease).
Hình 4.6 Mẩn đỏ (biểu hiện của bệnh)

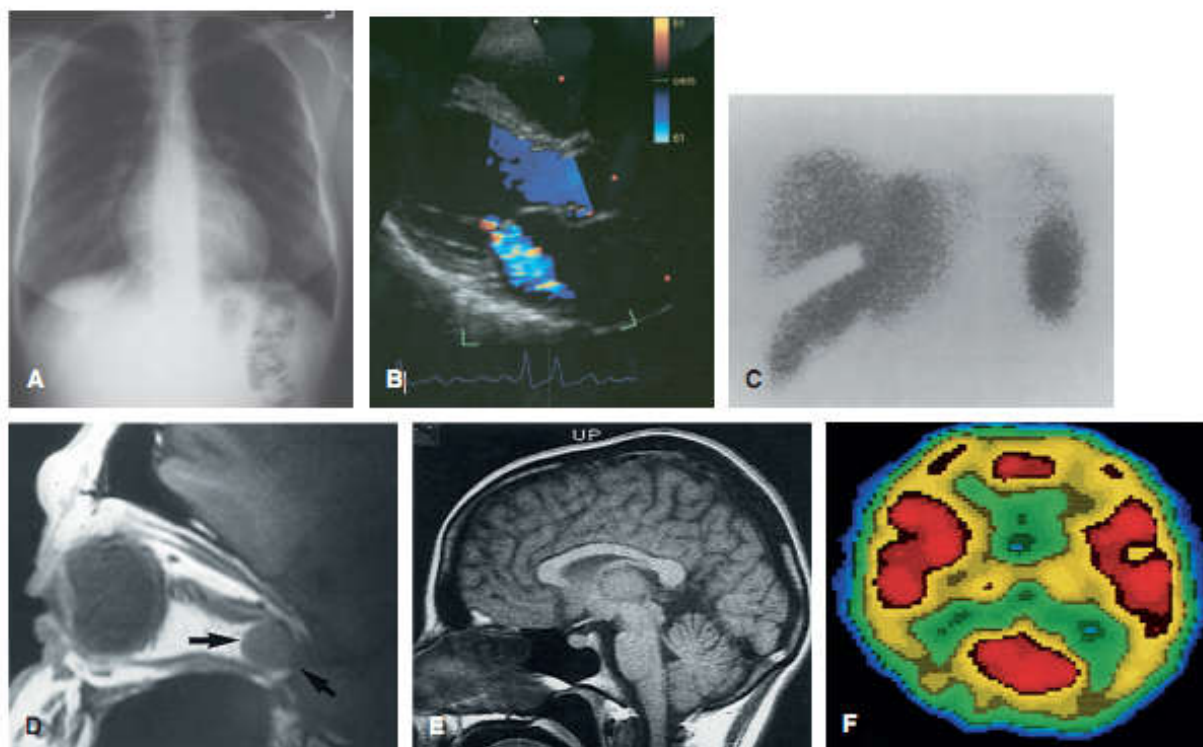


Figure 4-7 Medical imaging. (A) Chest radiograph of the mediastinum. (B) Ultrasonography of blood flow with colors indicating direction. (C) Nuclear scan of the liver and spleen. (D) Computed tomography (CT) scan of the eye in lateral view showing a tumor (arrows). (E) Magnetic resonance imaging (MRI) scan of the midsagittal section of the head. (F) Positron emission tomography (PET) scan of the brain in transverse section (frontal lobes at top).

Bệnh và điều kiện gây bệnh	
<i>Phần này giới thiệu các bệnh và điều kiện, cùng với ý nghĩa và cách phát âm của chúng. Những thuật ngữ này được áp dụng cho các chương hệ thống cơ thể về sau. Phân tích từ cho các thuật ngữ đã chọn cũng được đưa ra</i>	
Thuật ngữ	Định nghĩa
adhesion ăd-HĒ-zhŭn	<p>Có sự liên kết bất thường giữa các sợi hoặc kết dính các mô với nhau một cách không bình thường.</p> <p><i>Sự dính có thể xảy ra trong các khoang của cơ thể sau khi phẫu thuật</i></p> <div data-bbox="635 667 1050 1182" data-label="Image"> </div> <p data-bbox="683 1211 1002 1240">Figure 4-8 Abdominal adhesions.</p>
edema ě-DĒ-mă	<p>Sự tích tụ không bình thường của dịch trong các mô kể do bệnh hệ thống hoặc sự suy giảm của hệ thống bạch huyết làm giảm hấp thu dịch tại vị trí đó. Sau khi tạo áp lực lên một vùng nhỏ, nếu vết lõm vẫn còn tồn tại sau khi loại bỏ áp lực, tình trạng này được gọi là phù nề. (Xem hình 4-9.)</p> <div data-bbox="539 1485 1310 1865" data-label="Image"> </div> <p data-bbox="639 1877 1161 1906">Figure 4-9 Normal foot. (A) Edema. (B) Pitting edema.</p>

febrile FĒ-brīl	Có hoặc biểu hiện có triệu chứng sốt
gangrene GĂNG-grĕn	Chết và sự phân rã của mô mềm, thường gây ra bởi sự tắc nghẽn tuần hoàn hoặc nhiễm trùng <i>Nguy cơ mắc bệnh hoại tử ở các chi có liên quan đến đái tháo đường và xơ vữa động mạch là kết quả của sự lưu thông không tốt.</i>
hernia HĒ ER-nĕ-ă	Sự trôi ra của bất kỳ cơ quan nào ra khỏi vị trí bình thường của chúng
inflammation ĭn-flă-MĀ-shĭ un	Cơ thể chống lại vết thương, nhiễm trùng, hoặc dị ứng bị đánh dấu bởi đỏ, sưng, nóng, và đau, đôi khi mất chức năng <i>Viêm là một cơ chế được sử dụng bởi cơ thể để bảo vệ chống lại sự xâm nhập của các vi sinh vật ngoại lai và để sửa chữa các mô bị thương.</i>
mycosis mĭ-KŌ-sĭs myc: fungus (plural, fungi) -osis: abnormal condition; increase (used primarily with blood cells)	Nhiễm nấm trong hoặc trên cơ thể <i>Nhiễm nấm có thể nhẹ, ảnh hưởng đến da, hoặc ngòi sâu, ảnh hưởng đến cấu trúc bên dưới da, đặc biệt là não, tủy xương, hoặc cơ quan nội tạng khác.</i>
perforation pĕr-er-fŏ-RĀ-shĭ un	Lỗ thủng hoàn toàn xuyên qua một cấu trúc <i>Sự thủng trong đường tiêu hóa là một tình trạng khẩn cấp về y tế vì các chất tiêu hóa đường ruột có thể đi vào trong ổ bụng và vào phúc mạc gây nhiễm trùng.</i>
peritonitis pĕr-er-ĭ-tŏ-NĪ-tĭs periton: peritoneum -itis: inflammation	Viêm phúc mạc, màng huyết thanh tạo ra bao quanh khoang bụng và bao phủ các cơ quan của nó, thường là do vi khuẩn hoặc nấm. <i>Viêm viêm phúc mạc đòi hỏi sự chú ý y tế kịp thời để chống lại bệnh nhiễm trùng, và nếu cần thiết, điều trị các bệnh lý tiềm ẩn.</i>
rupture Rĭ UP-chūr	Đột nhiên vỡ hoặc vỡ của một cấu trúc hoặc cơ quan
septicemia sĕp-tĭ-SĒ-mĕ-ă	Nhiễm khuẩn nghiêm trọng của các mô đó lây lan vào máu; hay còn gọi là nhiễm trùng huyết hoặc nhiễm trùng máu <i>Trong nhiễm trùng huyết, vi khuẩn và nội độc tố của chúng gây ra triệu chứng toàn thân nghiêm trọng.</i>
suppuration sĭp-ŭ-RĀ-shĭ un	Quá trình hình thành mủ <i>Sự mưng mủ xảy ra khi tác nhân gây viêm rất khó loại bỏ.</i>

60 Phương pháp chẩn đoán và phẫu thuật

Phần này giới thiệu các phương pháp phẫu thuật và chẩn đoán được áp dụng trong các chương hệ thống cơ thể. Mô tả được đưa ra cùng với cách phát âm và phân tích từ cho các thuật ngữ trên.

Phương pháp/ Thủ thuật	Mô tả
Diagnostic	
Clinical	
assessment techniques auscultation aws-k' ul-TĀ-sh' un inspection palpation pāl-PĀ-sh' un percussion p' er-K' USH' un	<p>Trình tự thủ tục được thiết kế để đánh giá tình trạng sức khỏe của bệnh nhân</p> <p>Nghe tim, ruột, và phổi có hoặc không có ống nghe để đánh giá sự hiện diện và chất lượng âm thanh ghi nhận được.</p> <p>Quan sát chung về bệnh nhân như quan sát tổng thể, tiếp đến quan sát các vùng cơ thể cụ thể</p> <p>Ấn nhẹ vào một cấu trúc hoặc vùng cơ thể cụ thể để xác định kích thước, tính nhất quán, kết cấu, đối xứng và độ mềm của các cấu trúc bên dưới</p> <p>Gõ vào cơ thể bằng tay hoặc ngón tay để đánh giá tính nhất quán và sự hiện diện hay vắng mặt của các chất lỏng trong cấu trúc cơ bản</p> <p><i>Gõ là đặc biệt hữu ích trong việc kiểm tra vùng ngực và bụng.</i></p>
Endoscopic	
endoscopy ' en-D' OS-kō-pē endo-: in, within -scopy: visual examination	<p>Hình ảnh kiểm tra một khoang cơ thể hoặc lòng ống sử dụng một công cụ chuyên dụng chiếu sáng là nội soi</p> <p>Nội soi được sử dụng để làm sinh thiết, phẫu thuật, hút dịch, và làm đông lại máu các khu vực chảy máu. Các phương pháp nội soi thường được đặt tên theo cơ quan, khoang, hoặc kênh nó kiểm tra, chẳng hạn như soi dạ dày và sigmoidoscope. (Xem hình. 4-10.) Một máy ảnh và máy ghi hình thường được</p>

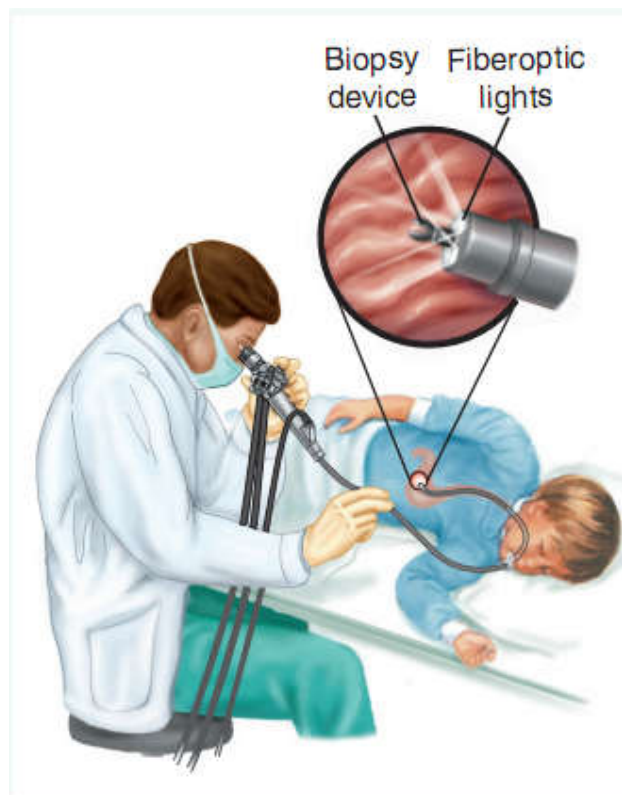
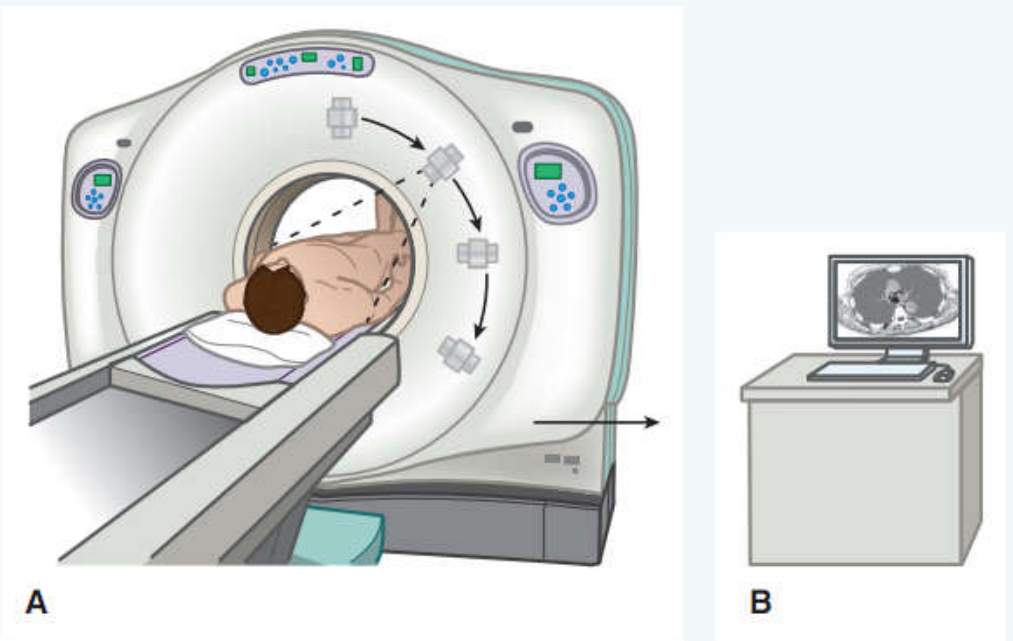
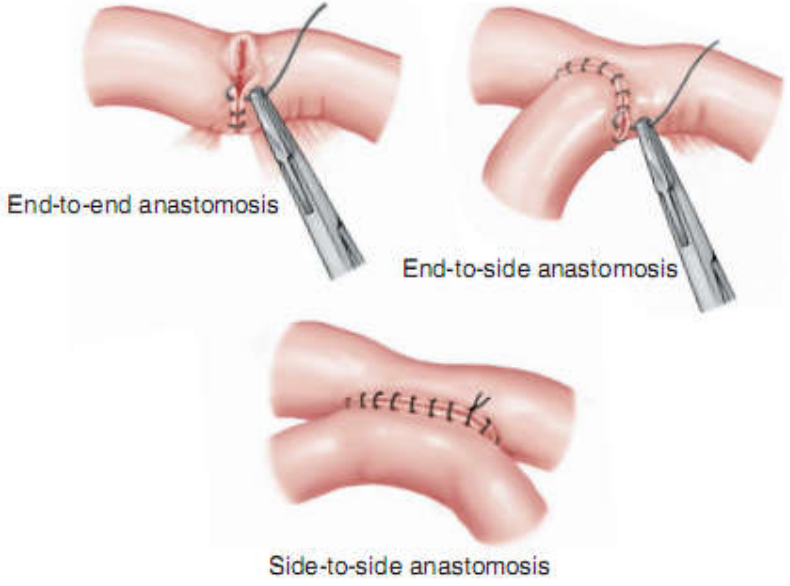


Figure 4-10 Endoscopy (gastroscopy).

	sử dụng trong quá trình kiểm tra và ghi lại kết quả.
Laboratory	
blood chemistry analysis ă-NĂL-~1-s~1s	Kiểm tra trong phòng thí nghiệm, thường thực hiện trên huyết thanh để xác định sự mất cân bằng, bất thường, và điều kiện dinh dưỡng sinh hóa <i>Một ví dụ về phân tích sinh hóa máu là kiểm tra cholesterol. Các kết quả sẽ xác định giá trị cholesterol của bệnh nhân và vị trí có cholesterol nằm trong giới hạn bình thường hoặc bất thường.</i>
complete blood count (CBC)	Xét nghiệm máu dùng để đánh giá các tế bào hồng cầu, các tế bào bạch cầu, và tiểu cầu để xác định thiếu máu, nhiễm trùng, và các bệnh khác <i>CBC thường được bao gồm như là một xét nghiệm khi khám sức khỏe định kỳ để xác định tình trạng sức khỏe nói chung.</i>
Imaging	
computed tomography (CT) k~ om-PŪ-t ~ ed tō-M~ OG-ră-fē tom/o: to cut -graphy: process of recording	Kỹ thuật chẩn đoán hình ảnh quay một bức xạ tia X xung quanh vùng sẽ được kiểm tra và đo cường độ của các tia truyền qua các góc độ khác nhau Trong một máy quét CT, máy tính tạo ra một hình ảnh chi tiết cắt ngang xuất hiện dưới dạng một lát mỏng. (Xem hình 4-7D.) Nó có thể phát hiện khối u, sự dịch chuyển xương và sự tích tụ chất lỏng. Kỹ thuật này có thể được chụp khi có hoặc không có chất phản quang. (Xem hình 4-11.)  Figure 4-11 Computed tomography (CT) scan with motorized table (A) and computer (B).
fluoroscopy floo-or- ~ OS-kō-pē fluor/o: luminous, fluorescent -scopy: visual examination	Kỹ thuật trong đó tia X được hướng trực tiếp qua cơ thể tới màn hình huỳnh quang hiển thị cấu trúc bên trong chuyển động liên tục Fluoroscopy giúp quan sát chuyển động của các cơ quan và theo dõi sự chuyển động của chất phản quang trong quá trình thông tim, chụp X-quang mạch hoặc đường tiêu hóa trên (barium swallow) và để đặt catheter hoặc các thiết bị khác.
magnetic resonance imaging (MRI) R ~ EZ-~ en-ăns ~	Kỹ thuật sử dụng sóng vô tuyến điện và từ trường mạnh (chụp cộng hưởng từ), chứ không phải là chùm tia X, để tạo ra hình ảnh các mô mềm, gồm nhiều mặt, chi tiết, nhiều mặt cắt ngang (xem hình 4-7E).

IM-ăj-~ing	MRI giúp chẩn đoán một số lượng ngày càng tăng của bệnh vì nó cung cấp độ tương phản cao mô mềm. Nó thường vượt trội so với CT scan về vấn đề cho ra hầu hết các hình ảnh thần kinh trung ương của hệ thống, hình ảnh cơ xương, và hình ảnh của các khu vực vùng chậu. Thủ thuật thường không đòi hỏi phải có một chất phản quang
nuclear scan NŪ-klē-ă	Kỹ thuật trong đó chất phóng xạ (phóng xạ) được gọi là chất chỉ thị được đưa vào cơ thể (hít vào, ăn vào, hoặc tiêm), và một máy ảnh chuyên dụng (máy ảnh gamma) tạo ra các hình ảnh của các cơ quan và cấu trúc (xem hình 4-7C.) Việc quét hạt nhân là sự đảo ngược của một bức xạ vô tuyến thông thường. Thay vì được đưa trực tiếp vào cơ thể, bức xạ xuất phát từ bên trong cơ thể và sau đó được phát hiện bởi một máy ảnh chuyên dụng để tạo ra một hình ảnh.
positron emission tomography (PET) P~ OZ-~i-tr~ on ē- M~ ISH-~ un tō-M~ OG-ră-fē	Chụp xạ hình cắt lớp positron (các hạt tích điện dương) phát ra từ một dược phẩm phóng xạ để tạo ra một hình ảnh cắt ngang hoạt động trao đổi chất của mô cơ thể để xác định sự hiện diện của bệnh (xem hình 4-7F). PET đặc biệt hữu ích trong việc chụp não và hệ thống thần kinh để chẩn đoán các rối loạn liên quan đến chuyển hóa mô bất thường, như tâm thần phân liệt, u não, động kinh, đột quỵ, và bệnh Alzheimer,
radiography rā-dē-~ OG-ră-fē radi/o: radiation, x- ray; radius (lower arm bone on thumb side) -graphy: process of recording	Kỹ thuật trong đó tia X được truyền qua cơ thể hoặc vùng và chụp trên một màng để tạo ra một hình ảnh; Còn được gọi là x-quang (xem hình 4-7A.) Chụp ảnh bằng tia xạ thường đòi hỏi phải sử dụng chất phản quang để tăng cường hình ảnh. Thường sử dụng chất phản quang phản tia X là hợp chất bari và iốt.
single-photon emission computed tomography (SPECT) FŌ-t~ on ē-M~ I-sh~ un tō-M~ OG-ră-fē tom/o: to cut -graphy: process of recording	Kỹ thuật chụp phóng xạ tích hợp chụp cắt lớp vi tính (CT) và một chất phóng xạ được tiêm vào mạch máu để xem lưu lượng máu đến các mô và các cơ quan SPECT khác với PET scan khi dấu vết vẫn còn trong máu chứ không phải là bị hấp thụ bởi các mô xung quanh. Nó đặc biệt hữu ích để hình dung lưu lượng máu qua động mạch và tĩnh mạch trong não.
ultrasonography (US) ~ul-tră-sōn-~ OG- ră-fē ultra-: excess, beyond son/o: sound -graphy: process of recording	Các sóng âm thanh tần số cao (siêu âm) được hướng tới các mô mềm và được phản xạ như "tiếng vọng" để tạo ra một hình ảnh trên một màn hình về cấu trúc bên trong cơ thể; Còn được gọi là siêu âm.(xem Hình 4-7B.) Ồ siêu âm, không giống như hầu hết các phương pháp chẩn đoán hình ảnh khác, tạo ra các hình ảnh chuyển động thời gian thực, cho phép hình dung các cơ quan và chức năng của các cơ quan chuyển động. Một máy tính phân tích sóng âm phản chiếu và chuyển chúng thành hình ảnh trên màn hình. Bởi vì thủ thuật này không sử dụng bức xạ ion hóa (x-ray), nó được sử dụng trong thời kỳ mang thai để quan sát sự phát triển của bào thai và cũng có thể nghiên cứu các cơ quan nội tạng khác để tìm các bệnh lý hoặc tổn thương có thể xảy ra
Surgical	
biopsy (bx) BĪ-~ op-sē	Lấy một mẫu mô đại diện ra khỏi cơ thể để kiểm tra bằng kính hiển vi, thường là để xác định chẩn đoán

excisional ˘ ek-S˘ I-zh˘ un-əl incisional ˘ in-S˘ IZH-˘ un-əl	Sinh thiết trong đó toàn bộ tổn thương được lấy ra Sinh thiết, trong đó chỉ một mẫu nhỏ tổn thương được lấy ra
Surgical	
ablation ăb-LĀ-sh˘ un	Loại bỏ phần thân, đường đi, hoặc chức năng bằng phẫu thuật, phá hủy cấu trúc hóa học, điện giải, đông đặc, hoặc tần số vô tuyến (RF) Thủ thuật cắt bỏ thường được sử dụng trong điều trị rung nhĩ và giãn tĩnh mạch và phá hủy mô bất thường ở các cơ quan khác nhau, bao gồm phổi, gan, thận và tử cung.
anastomosis ă-nās-tō-MŌ-s ʼis	Phẫu thuật ghép hai ống, ghép mạch, hoặc các đoạn ruột để cho phép dòng chảy lưu  <p style="text-align: center;">Figure 4-12 Anastomoses.</p> thông từ nơi này đến nơi khác (xem hình 4-12.)
curettage kū-r˘ e-TĀZH	Sự làm sạch một khoang cơ thể với một công cụ muỗng hình được gọi là một thìa nạo (curet)
electrocauterization ē-l˘ ek-trō-KAW-t˘ er-˘ i-ZĀ-sh˘ un	Sử dụng một công cụ kích hoạt bằng điện để đốt cháy và phá hủy mô bệnh Electrocauterization phổ biến dùng để loại bỏ các khối u (đặc biệt là trong não) và mụn com và điều trị chảy máu cam mạn tính.
incision and drainage (I&D) ˘ in-S˘ IZH-˘ un, RĀN-˘ ij	Thực hiện rạch để giải áp dịch tự do và mũ từ vết thương, áp xe, hoặc khoang cơ thể
laser surgery LĀ-z˘ er S˘ UR-j˘ er-ē	Sử dụng chùm tia laser cường độ cao để loại bỏ mô bệnh, để ngăn chặn chảy máu, hoặc cho các mục đích thẩm mỹ Phẫu thuật laser được sử dụng trong nhiều thủ thuật không xâm lấn và xâm lấn tối thiểu, bao gồm xóa bỏ các tổn thương, vết sẹo, hình xăm, nếp nhăn, vết nám hay vết bớt.
revision	Thủ thuật phẫu thuật được sử dụng để thay thế hoặc bù đắp cho một thiết bị cấy ghép trước đây hoặc chỉnh sửa một kết quả không mong muốn hoặc ảnh hưởng không mong muốn của một cuộc giải phẫu trước đó

Viết tắt

Phần này giới thiệu các chữ viết tắt về cấu trúc cơ thể và ý nghĩa của chúng.

Viết tắt	Ý nghĩa	Viết tắt	Ý nghĩa
AP	Anteroposterior Từ trước ra sau	MRI	magnetic resonance imaging chụp cộng hưởng từ
Bx, bx	Biopsy Sinh thiết	PET	positron emission tomography PET CT
CBC	complete blood count đếm tế bào máu	RF	rheumatoid factor; radio frequency Yếu tố dạng thấp; tần số vô tuyến
CT	computed tomography Chụp CT	RLQ	right lower quadrant ¼ dưới phải
DNA	deoxyribonucleic acid ADN	RUQ	right upper quadrant ¼ dưới trái
Dx	Diagnosis Chẩn đoán	SPECT	single-photon emission computed tomography chụp cắt lớp điện toán đơn photon
I&D	incision and drainage rạch và dẫn lưu	Sx	Symptom Triệu chứng
LAT, lat	Lateral phía bên	Tx	Treatment Điều trị
LLQ	left lower quadrant ¼ trên phải	U&L, U/L	upper and lower trên và dưới
LUQ	left upper quadrant ¼ trên trái	US	ultrasound, ultrasonography siêu âm

COVER PAGE

LEARNING ACTIVITIES

The activities that follow provide review of the body structure terms introduced in this chapter. Complete each activity and review your answers to evaluate your understanding of the chapter.

Learning Activity 4-1

Body Structures and Directional Terms

Match each term on the left with its meaning on the right.

- | | |
|------------------------------|---|
| 1. _____ abdominopelvic | a. pertaining to the sole of the foot |
| 2. _____ adduction | b. tailbone |
| 3. _____ cervical | c. ventral cavity that contains the heart, lungs, and associated structures |
| 4. _____ coccyx | d. toward the surface of the body (external) |
| 5. _____ deep | e. lying horizontal with face downward |
| 6. _____ eversion | f. turning outward |
| 7. _____ inferior (caudal) | g. nearer to the center (trunk of the body) |
| 8. _____ inversion | h. ventral cavity that contains digestive, reproductive, and excretory structures |
| 9. _____ lumbar | i. turning inward or inside out |
| 10. _____ plantar | j. part of the spine known as the <i>neck</i> |
| 11. _____ posterior (dorsal) | k. movement toward the median plane |
| 12. _____ prone | l. away from the head; toward the tail or lower part of a structure |
| 13. _____ proximal | m. away from the surface of the body (internal) |
| 14. _____ superficial | n. part of the spine known as the <i>loin</i> |
| 15. _____ thoracic | o. near the back of the body |

 Check your answers in Appendix A. Review any material that you did not answer correctly.

Correct Answers _____ X 6.67 = _____ % Score



Visit the Medical Language Lab at the website medicallanguagelab.com. Use it to enhance your study and reinforcement of this chapter with the flash-card activity. We recommend that you complete the flash-card activity before starting Learning Activities 4-2 and 4-3.

Learning Activity 4-2

Basic Word Elements

Select the word element that matches the definition in the numbered list.

Combining Forms

anter/o later/o
 caud/o leuk/o
 cyt/o melan/o
 cyan/o medi/o
 dist/o proxim/o
 dors/o ventr/o
 erythr/o xanth/o
 hist/o

Suffixes

-ia
 -ar

Prefixes

peri-
 super-
 ultra-

1. black _____
2. far, farthest _____
3. cell _____
4. anterior, front _____
5. white _____
6. blue _____
7. yellow _____
8. back (of body) _____
9. pertaining to _____
10. around _____
11. side, to one side _____
12. tail _____
13. condition _____
14. excess, beyond _____
15. belly, belly side _____
16. upper, above _____
17. tissue _____
18. near, nearest _____
19. middle _____
20. red _____



Check your answers in Appendix A. Review any material that you did not answer correctly.

Correct Answers _____ X 5 = _____ % Score

Learning Activity 4-3

Building Basic Terms

Read the definition in the numbered list. Then select two elements from the table to build a medical word. You may use the elements more than once. The first one is completed for you.

Combining Forms	Suffixes	Prefixes
anter/o	-ad	epi-
cephal/o	-al	hypo-
cirrh/o	-cyte	
dors/o	-ic	
erythr/o	-ior	
gastr/o	-logist	
melan/o	-oma	
radi/o	-osis	
ventr/o		

1. pertaining to the front (of the body) anterior _____
2. toward the head _____
3. pertaining to the back (of the body) _____
4. pertaining to the belly side (front of the body) _____
5. abnormal condition of yellow (ing) _____
6. cell that is red _____
7. tumor that is black _____
8. specialist in the study of radiation or x-rays _____
9. pertaining to above the (area of the) stomach _____
10. pertaining to under or below the (area of the) stomach _____



Check your answers in Appendix A. Review any material that you did not answer correctly.

Correct Answers _____ X 10 = _____ % Score

Learning Activity 4-4

Building Medical Words

Use *cyt/o* to build words that mean

1. specialist in the study of cells _____
2. study of cells _____

Use *-cyte* (cells) to build words that mean

3. red cell _____
4. white cell _____
5. black cell _____

Use *-al* (pertaining to) to build words that mean *pertaining to the*

6. belly or belly side _____
7. nearest (point of attachment) _____
8. middle _____
9. farthest (point of attachment) _____
10. side, to one side _____



Check your answers in Appendix A. Review any material that you did not answer correctly.

Correct Answers _____ X 10 = _____ % Score

Learning Activity 4-5**Diseases and Conditions**

Match the terms with the definitions in the numbered list.

<i>adhesion</i>	<i>hernia</i>	<i>prognosis</i>
<i>diagnosis</i>	<i>inflammation</i>	<i>rupture</i>
<i>edema</i>	<i>mycosis</i>	<i>septicemia</i>
<i>febrile</i>	<i>perforation</i>	<i>suppuration</i>
<i>gangrene</i>	<i>peritonitis</i>	<i>symptom</i>

1. characterized by an elevated body temperature _____
2. establishing the cause and nature of a disease _____
3. fibrous band that binds together tissues that are normally separated _____
4. death and decay of soft tissue _____
5. protrusion of any organ through the structure that normally contains it _____
6. inflammation of the serous membrane that surrounds the abdominal cavity _____
7. severe bacterial infection of the tissues that spreads to the blood _____
8. producing or forming pus _____
9. prediction of the course of a disease and its probable outcome _____
10. body defense against injury, infection, or allergy, marked by redness, heat, pain, and swelling _____
11. sudden breaking or bursting of a structure or organ _____
12. subjective indicator of a disease _____
13. abnormal accumulation of fluid in tissue spaces _____
14. fungal infection in or on the body _____
15. hole that forms through a structure or a body part _____



Check your answers in Appendix A. Review any material that you did not answer correctly.

Correct Answers _____ X 6.67 = _____ % Score

Learning Activity 4-6

Procedures and Abbreviations

Match the terms with the definitions in the numbered list.

<i>ablation</i>	<i>Dx</i>	<i>nuclear scan</i>
<i>anastomosis</i>	<i>endoscopy</i>	<i>palpation</i>
<i>electrocautery</i>	<i>curettage</i>	<i>percussion</i>
<i>CBC</i>	<i>fluoroscopy</i>	<i>resection</i>
<i>computed tomography</i>	<i>MRI</i>	<i>revision</i>

1. assessment technique that involves the gentle tapping of a structure _____
2. scraping of a body cavity with a spoon-shaped instrument _____
3. panel of blood tests used as a broad screening test for anemias, infections, and other diseases _____
4. removal of a part, pathway, or function by surgery, chemical destruction, or other techniques _____
5. visual examination of a cavity or canal using a special lighted instrument _____
6. imaging technique that directs x-rays to a fluorescent screen and displays "live" images on a monitor _____
7. establishing the nature and cause of a disease _____
8. use of an electrically activated instrument to burn and destroy diseased tissue _____
9. surgery to compensate for or correct a previously performed surgery _____
10. imaging procedure that uses radio waves and a strong magnetic field to produce images _____
11. surgical joining of two ducts, vessels, or bowel segments _____
12. imaging procedure that uses a radioactive material introduced into the body to produce an image _____
13. gentle application of hands to evaluate a specific structure of the body _____
14. incision that allows a free flow of fluids or pus from a wound _____
15. imaging procedure that generates detailed cross-sectional images that appear as a slice _____



Check your answers in Appendix A. Review any material that you did not answer correctly.

Correct Answers _____ X 6.67 = _____ % Score



DOCUMENTING HEALTH-CARE

The electronic medical record (EMR) is a systematic collection in digital format of a patient's health history. In other words, it is an electronic version of a paper medical chart. The EMR contains a history of the patient's medical care, including diagnoses, treatments, and other vital health information. The digital version allows practitioners to electronically monitor and track the health status, preventive health services, treatments, and care planning of patients and serves as a more efficient method of documenting patient care. The electronic connection provides a platform to share medical documents between providers who are caring for the same patient so that there is continuity of treatment without duplication of effort.

Besides ease of access, this method of documentation decreases errors associated with poor penmanship, lost pages, and misfiled records. It also provides documentation of health-care information that will be needed if legal issues arise. In addition, it is the basis for reimbursement of medical services. Thus, it is important that all information entered into the medical record be complete, current, correct, and maintained in confidentiality.

Currently, increasing numbers of physician offices, clinics, hospitals, and other medical settings are providing patients with access to their individual EMRs. In this way, the EMR is available instantly and securely for patients and other authorized users. The Documenting Health-Care Activities in this chapter and throughout the book are designed to familiarize you to the appearance and terminology of various medical records and to develop the critical thinking skills necessary to interpret these records in a medical setting.



DOCUMENTING HEALTH-CARE ACTIVITIES

This section provides practical application activities in the form of exercises to help students develop skills in documenting patient care. First, read the medical report. Then complete the activities and exercises that follow.

Documenting Health-Care Activity 4-1

Radiology Consultation Letter: Cervical and Lumbar Spine

Physician Center

2422 Rodeo Drive ■ ■ Sun City, USA 12345 ■ ■ (555) 333-2427

May 3, 20xx

John Roberts, MD
1115 Forest Ave
Sun City, USA 12345

Dear Doctor Roberts:

Thank you for referring Chester Bowen to our office. Mr. Bowen presents with neck and lower back pain of more than 2 years' duration. Radiographic examination of June 14, 20xx, reveals the following: AP, lateral, and odontoid views of the cervical spine demonstrate some reversal of normal cervical curvature, as seen on lateral projection. There is some right lateral scoliosis of the cervical spine. The vertebral bodies, however, appear to be well maintained in height; the intervertebral spaces are well maintained. The odontoid is visualized and appears to be intact. The atlantoaxial joint appears symmetrical.

Impression: Films of the cervical spine demonstrate some reversal of normal cervical curvature and a minimal scoliosis, possibly secondary to muscle spasm, without evidence of recent bony disease or injury. AP and lateral films of the lumbar spine, with spots of the lumbosacral junction, demonstrate an apparent minimal spina bifida occulta of the first sacral segment. The vertebral bodies, however, are well maintained in height; the intervertebral spaces appear well maintained.

Pathological Diagnosis: Right lateral scoliosis with some reversal of normal cervical curvature

If you have any further questions, please feel free to contact me.

Sincerely yours,

Adrian Jones, MD
Adrian Jones, MD

aj:bg

Terminology

The terms listed in the table that follows are taken from *Radiology Consultation Letter: Cervical and Lumbar Spine*. Use a medical dictionary such as *Taber's Cyclopedic Medical Dictionary*, the appendices of this book, or other resources to define each term. Then review the pronunciations for each term and practice by reading the medical record aloud.

Term	Definition
atlantoaxial ăt-lăn-tō-ĂK-sē-ăl	
cervical SĚR-vi-kăl	
lumbosacral junction lŭm-bō-SĂ-krăl	
odontoid ō-DŌN-toyd	
sacral SĂ-krăl	
scoliosis skō-lĕ-Ō-sis	
spina bifida occulta SPĪ-nă BĪF-i-dă ō-KŪL-tă	
vertebral bodies VĚR-tĕ-brăl	



Visit the *Medical Terminology Systems* online resource center at [DavisPlus](#) to practice pronunciation and reinforce the meanings of the terms in this medical report.

Critical Thinking

Review *Radiology Consultation Letter: Cervical and Lumbar Spine* to answer the questions.

1. What was the presenting problem?

2. What were the three views of the radiological examination of June 14, 20xx?

3. Was there evidence of recent bony disease or injury?

4. Which cervical vertebrae form the atlantoaxial joint?

5. Was the odontoid fractured?

6. What did the AP and lateral films of the lumbar spine demonstrate?

Documenting Health-Care Activity 4-2

Radiology Report: Injury of Left Wrist, Elbow, and Humerus

General Hospital

1511 Ninth Avenue ■ ■ Sun City, USA 12345 ■ ■ (555) 802-1887

RADIOLOGY REPORT

Date:	June 5, 20xx	Patient:	Hill, Joan
Physician:	Adrian Jones, MD	DOB:	5/25/19xx
Examination:	Left wrist, left elbow, and left humerus	x-ray No.:	43201

Left Wrist: Images obtained with the patient's arm taped to an arm board. There are fractures through the distal shafts of the radius and ulna. The radial fracture fragments show approximately 8-mm overlap with dorsal displacement of the distal radial fracture fragment. The distal ulnar shaft fracture shows ventral-lateral angulation at the fracture apex. There is no overriding at this fracture. No additional fracture is seen. Soft tissue deformity is present, correlating with the fracture sites.

Left Elbow and Left Humerus: Single view of the left elbow was obtained in the lateral projection. AP view of the humerus was obtained to include a portion of the elbow. A third radiograph was obtained but is not currently available for review. There is lucency through the distal humerus on the AP view along its medial aspect. It would be difficult to exclude fracture just above the medial epicondyle. On the lateral view, there is elevation of the anterior and posterior fat pad. These findings are of some concern. Repeat elbow study is recommended.

Jason Skinner, MD
Jason Skinner, MD

JS: bg

D: 6-05-20xx

T: 6-05-20xx

Terminology

The terms listed in the table that follows are taken from *Radiology Report: Injury of Left Wrist, Elbow, and Humerus*. Use a medical dictionary such as *Taber's Cyclopedic Medical Dictionary*, the appendices of this book, or other resources to define each term. Then review the pronunciations for each term and practice by reading the medical record aloud.

Term	Definition
AP	
anterior än-TĪR-ē-or	
distal DĪS-tāl	
dorsal DOR-sāl	
epicondyle ĕp-ĭ-KŌN-dĭl	
humerus HŪ-mēr-ūs	
lucency LOO-sĕnt-sĕ	
medial MĒ-dē-āl	
mm	
posterior	
radius RĀ-dē-ūs	
ulna ŪL-nā	
ventral-lateral VĒN-trāl-LĀT-ĕr-āl	



Visit the *Medical Terminology Systems* online resource center at *DavisPlus* to practice pronunciation and reinforce the meanings of the terms in this medical report.

Critical Thinking

Review *Radiology Report: Injury of Left Wrist, Elbow, and Humerus* to answer the questions.

1. Where are the fractures located?

2. What caused the soft tissue deformity?

3. Did the radiologist take any side views of the left elbow?

4. In the AP view of the humerus, what structure was also visualized?

5. What findings are causes of concern for the radiologist?

Hệ da

CHƯƠNG

5

Khái Quát Chương

Mục tiêu

Giải Phẫu và Sinh Lý

Các thuật ngữ Giải Phẫu và Sinh Lý Da

Thương bì

Trung bì

Các bộ phận phụ của da

Tuyến

Lông

Móng

Ôn tập giải phẫu: Hệ Da

Mối quan hệ giữa hệ Da và các hệ cơ quan khác

Thành tố của thuật ngữ y khoa

Các bệnh chính

Thương tổn da

Bông

Ung thư

Phân độ và phân giai đoạn ung thư

Ung thư tế bào đáy

Ung thư tế bào vảy

Ung thư tế bào hắc tố

Bệnh và tình trạng bệnh lý

Các phương pháp chẩn đoán, phẫu thuật và điều trị

Dược học

Viết tắt

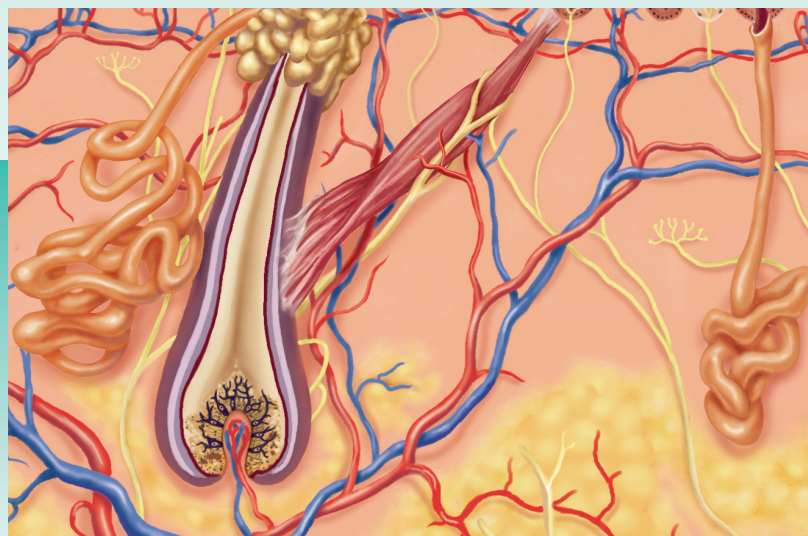
Bài tập

Quản lý các hoạt động chăm sóc sức khỏe

Mục Tiêu

Sau khi hoàn thành chương này, bạn sẽ có khả năng:

- Định vị các cơ quan chính của hệ Da, mô tả cấu trúc và chức năng của chúng.
- Mô tả mối quan hệ chức năng giữa hệ da và các hệ cơ quan khác trong cơ thể.
- Phát âm, đánh vần, tạo lập từ liên quan đến hệ Da.
- Mô tả các bệnh, tình trạng bệnh và phương pháp/ thủ thuật liên quan đến hệ da
- Giải thích cơ chế dược học trong điều trị các rối loạn da liễu.
- Chứng minh hiểu biết của bạn về chương này bằng việc hoàn thành các bài tập và quản lý các hoạt động chăm sóc sức khỏe.



Giải Phẫu và Sinh Lý

Da, **integument**, là cơ quan rộng nhất của cơ thể. Cùng với các thành phần phụ khác (như tóc, móng và các tuyến), chúng tạo thành hệ Da **integumentary system**. Hệ thống tinh vi này được tạo nên từ các mô riêng biệt, bao gồm các tuyến sản sinh các loại chất tiết, các tế bào dẫn truyền xung động thần kinh và các mạch máu tham gia điều hòa thân nhiệt. Da bao bọc, bảo vệ bề ngoài cơ thể và đảm nhiệm nhiều chức năng sinh tồn như cảm giác xúc giác.

Các Thuật Ngữ Giải Phẫu Và Sinh Lý Quan Trọng

Mục này giới thiệu các thuật ngữ quan trọng cùng với định nghĩa và phát âm và chiết tự (phân tích từ) của chúng. Các thuật ngữ từ khóa được tô đậm trong phần Giải phẫu và Sinh lý. Phát âm từng thuật ngữ và đánh dấu vào ô vuông sau khi bạn học xong

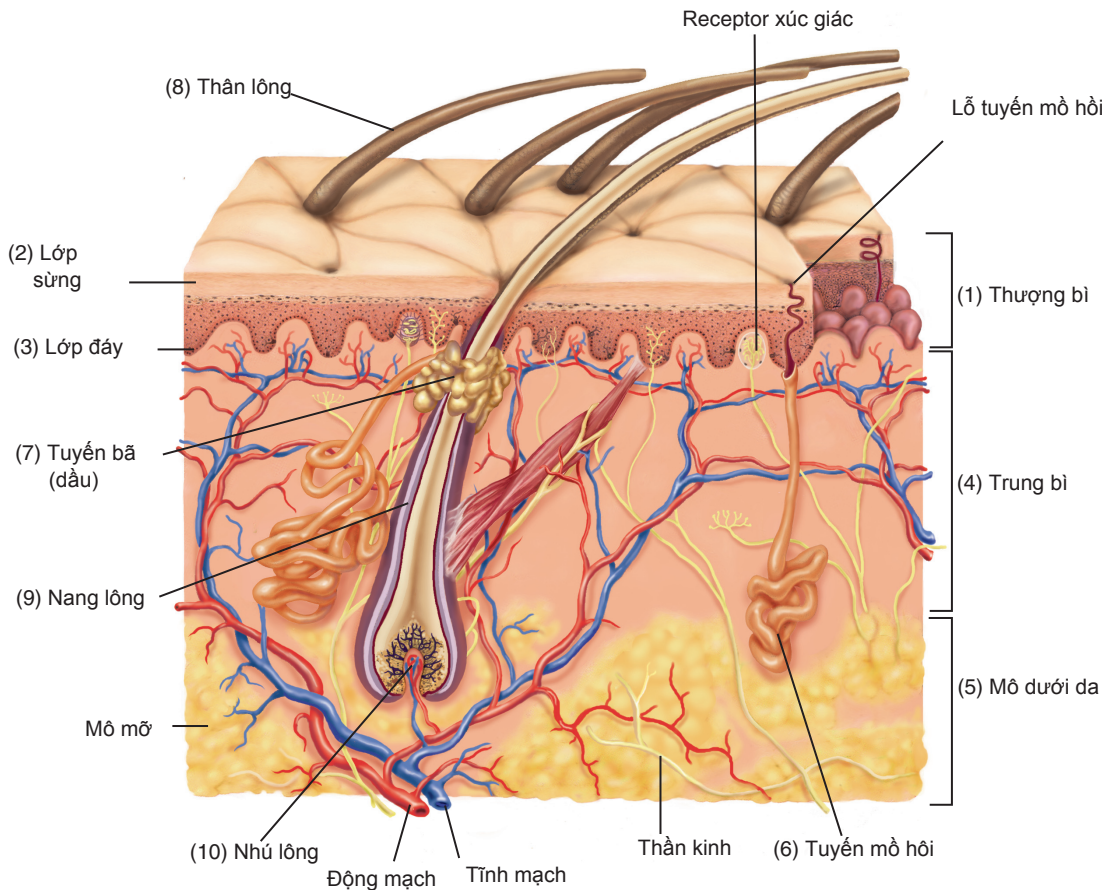
Thuật ngữ	Định nghĩa
androgen ĂN-drô-jen □	Thuật ngữ chung chỉ các tác nhân (thường là hormone, như testosterone hay androsterone) có tác dụng kích thích sự phát triển các đặc tính sinh dục nam <i>Androgens cũng điều hòa sự tiết bã nhờn.</i>
ductule DŨK-tũl □ <i>duct</i> : dẫn; chứa <i>-ule</i> : nhỏ, phớt	Vi quản: ống rất nhỏ
homeostasis hō-mē-ō-STĀ-sĩs □ <i>homeo-</i> : giống, tương đồng - <i>stasis</i> : giữ nguyên	Hằng định nội môi: Trạng thái cân bằng của môi trường trong cơ thể, bất chấp sự thay đổi của môi trường bên ngoài <i>Hằng định bao gồm các cơ chế điều hòa cơ thể nhằm kiểm soát nhiệt độ, độ acid, nồng độ muối, thức ăn và các sản phẩm bài tiết.</i>
synthesize SĨN-thê-siz □	Tổng hợp: Tạo một chất phức tạp từ một nhóm nguyên tố hay hợp chất đơn giản hơn <i>Da tổng hợp vitamin D (cần thiết cho sự hấp thu calci của xương)</i>
<i>Mẹo Phát Âm</i>	Nguyên âm dài ā — rate ē — rebirth ī — isle ō — over ū — unite Nguyên âm ngắn ă — alone ě — ever ĩ — it ố — not ử — cut

Da

Da bảo vệ các cấu trúc bên dưới nó khỏi chấn thương đồng thời cung cấp các thông tin về cảm giác cho não bộ. Bên dưới bề mặt da là mạng lưới chằng chịt các sợi thần kinh có nhiệm vụ nhận cảm nhiệt độ, đau, và áp lực. Các nhiệm vụ quan trọng khác của da bao gồm bảo vệ cơ thể khỏi tia tử ngoại, điều hòa thân nhiệt và chống mất nước. Nó cũng đảm nhiệm vai trò như kho dự trữ nước và thức ăn; **tổng hợp synthesize** vitamin D khi chúng ta phơi nắng. Da bao gồm hai lớp riêng biệt là thượng bì (epidermis) và trung bì (dermis). Lớp mô dưới da liên kết da với các thành phần khác. (Xem Hình 5-1.)

Thượng Bì

Phần ngoài cùng của da, thượng bì (1) **epidermis**, tương đối mỏng ở phần lớn các vùng trên cơ thể, dày nhất ở lòng bàn tay hay bàn chân. Thượng bì được cấu tạo bởi nhiều tầng nhỏ hơn, gọi là các lớp (**strata** – số nhiều, số ít – **stratum**), trong đó lớp sừng (2) **stratum corneum** và lớp đáy (hay lớp nền) (3) **basal layer**, lớp dưới cùng của thượng bì, là những thành phần quan trọng.



Hình 5-1 Cấu trúc của da và mô dưới da.

Lớp sừng bao gồm các tế bào chết, hình vảy dẹt, không có mạch máu hay các receptor xúc giác. Độ dày của lớp này phụ thuộc vào vùng cơ thể mà nó che phủ. Lớp đáy là lớp duy nhất của tầng thượng bì có các tế bào sống, từ đây sẽ sản sinh ra các tế bào mới. Khi các tế bào mới này di chuyển dần từ lớp đáy lên lớp sừng để thay thế cho các tế bào cũ đã bong tróc, chúng chết đi và được phủ bởi một lớp protein cứng gọi là **keratin**. Đặc tính chống thấm tương đối của keratin ngăn cản sự thoát dịch cơ thể và ngăn độ ẩm xâm nhập vào. Toàn bộ quá trình từ khi tế bào mới được tạo ra ở lớp đáy, di chuyển lên bề mặt da, được sừng hóa và cuối cùng bị bong tróc đi mất khoảng 1 tháng.

Ở lớp đáy có những tế bào đặc biệt gọi là tế bào sắc tố **melanocyte** sản sinh sắc tố melamin. Melamin tạo nên lớp màng bảo vệ cơ thể khỏi tác động có hại của tia tử ngoại từ ánh nắng mặt trời, nguyên nhân có thể gây nên ung thư da. Phơi nắng vừa phải sẽ làm tăng sản sinh melamin, kết quả là rám nắng. Tuy nhiên phơi nắng quá mức sẽ gây nên cháy nắng do melamin không có khả năng hấp thụ hết tia tử ngoại.

Các màu da khác nhau được cho là có liên quan đến lượng melamin trong mỗi tế bào. Những người da ngăm sản sinh lượng lớn melamin và ít có nguy cơ mắc ung thư da hay có nếp nhăn. Sự sản sinh melamin được điều hòa bởi gene, do vậy, mang tính di truyền. Sự thiếu sắc tố da, tóc, mắt có vẻ là kết quả của sự di truyền đặc tính không có khả năng tổng hợp melamin. Một người không thể tổng hợp sắc tố, hay còn được gọi là bạch tạng **albino**, có dấu hiệu thiếu sắc tố ở mắt, tóc và da.

Trung bì

Tầng thứ hai của da, trung bì (4) **dermis**, còn được gọi là tầng đệm **corium**, nằm ngay bên dưới tầng thượng bì. Tầng này được tạo nên bởi các mô sống và bao gồm rất nhiều mao mạch, mạch bạch huyết và các mút tận cùng thần kinh.

Nang lông, tuyến bã nhờn (tuyến dầu) **sebaceous gland** và tuyến mồ hôi **sudoriferous gland** cũng nằm ở trung bì.

Tầng hạ bì (5) **subcutaneous layer**, còn gọi là tầng dưới da **hypodermis**, liên kết tầng trung bì với các cấu trúc bên dưới. Nó được cấu tạo chủ yếu bởi các mô liên kết lỏng lẻo và các mô mỡ **adipose tissue** xen kẽ với các mạch máu. Tầng hạ bì dự trữ mỡ, có chức năng đệm đỡ cơ thể và điều hòa thân nhiệt. Lượng mỡ ở tầng hạ bì thay đổi tùy theo phần cơ thể, tuổi, giới và tình trạng dinh dưỡng.

Các Thành Phần Phụ Của Da

Các thành phần phụ của da bao gồm các tuyến, tóc và móng. Các tuyến đóng vai trò quan trọng trong việc bảo vệ cơ thể chống lại bệnh tật và duy trì tính hằng định **homeostasis**, trong khi vai trò của tóc và móng khiêm tốn hơn.

Các Tuyến

Hai tuyến quan trọng nằm ở tầng trung bì sản sinh chất tiết: tuyến mồ hôi (6) **sudoriferous (sweat) glands** tiết mồ hôi và tuyến bã (tuyến dầu) (7) **sebaceous (oil) glands** tiết ra dầu. Hai tuyến này đều là tuyến ngoại tiết **exocrine glands** bởi chúng tiết các chất tiết ra bề mặt phía ngoài cơ thể hơn là đổ trực tiếp vào máu.

Tuyến mồ hôi tiết mồ hôi lên bề mặt da qua các lỗ chân lông. Lỗ chân lông tập trung nhiều nhất ở lòng bàn tay, bàn chân, trán và hố nách (nách) **axillae**. Chức năng chính của tuyến mồ hôi là hạ thân nhiệt thông qua bay hơi (thoái mồ hôi), bài tiết chất cặn bã và làm ẩm lớp tế bào bề mặt.

Tuyến bã được lấp đầy bởi các tế bào mà trung tâm chứa các giọt mỡ. Khi những tế bào này phân hủy, chúng sẽ tiết ra chất dầu gọi là bã nhờn **sebum**. Môi trường acid của chất nhờn tiêu diệt các vi sinh vật có hại trên da nhờ đó ngăn ngừa nguy cơ nhiễm trùng. Khi các vi quản **ductules** của tuyến bã bị tắc, mụn có thể xuất hiện. Bã nhờn xuất huyết sẽ tạo nên mụn hoặc mụn đầu trắng. Bã nhờn sẫm màu sẽ tạo nên mụn đầu đen. Các hormone sinh dục, cụ thể là **androgens**, điều hòa sự sản xuất và bài tiết bã nhờn. Dầu được tăng tiết trong suốt tuổi thiếu niên, và giảm dần theo tuổi. Sự thiếu hụt dầu phủ lên bề mặt da là một trong những nguyên nhân hình thành nếp nhăn. Tuyến bã nhờn hiện diện ở hầu khắp các vùng trên cơ thể ngoại trừ lòng bàn tay, bàn chân. Các tuyến này đặc biệt nhiều ở da đầu và mặt, xung quanh các lỗ tự nhiên như mũi, miệng, ống tai ngoài, hậu môn và ở vùng lưng trên

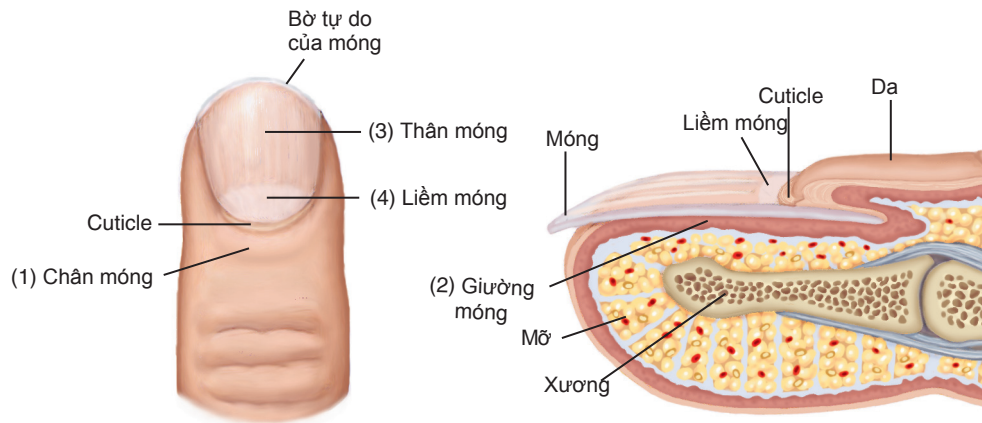
Lông

Lông xuất hiện ở hầu khắp các phần của cơ thể ngoại trừ môi, núm vú, lòng bàn tay bàn chân và một số phần của bộ phận sinh dục ngoài. Phần nhìn thấy được của sợi lông là thân lông (8) **hair shaft**; chân lông **hair root** nằm ở phần trung bì. Chân lông cùng với những phần bao quanh nó tạo thành nang lông (9) **hair follicle**. Ở dưới đáy nang lông là một cuộn mạch được bao quanh bởi một lớp gọi là nhú lông/ mầm lông (10) **papilla**. Nhóm các tế bào biểu mô nằm quanh nhú lông tái sản xuất và nhận nhiệm vụ hình thành sợi lông. Chừng nào các tế bào này còn sống, lông sẽ vẫn tiếp tục mọc dù bị cắt, nhổ hay cạo. Hói alopecia xảy ra khi tóc trên đầu không còn được liên tục thay thế do sự chết của các nhú lông (số ít papilla, số nhiều papillae)

Giống như da, màu tóc có liên quan đến lượng sắc tố do các tế bào sắc tố ở tầng thượng bì sản sinh ra. Tế bào sắc tố được tìm thấy ở lớp nền của nang lông. Phổ màu của melanin trải dài từ vàng tới nâu đỏ tới đen. Sự thay đổi lượng melanin sẽ tạo nên các màu tóc khác nhau từ vàng hoe tới tối tới đen, lượng melanin càng nhiều, màu tóc càng sẫm. Tính di truyền và tuổi tác cũng ảnh hưởng đến lượng melanin. Sự giảm hay mất melanin sẽ dẫn đến mất màu tóc.

Móng

Móng bảo vệ đầu ngón tay ngón chân khỏi bầm tím và chấn thương. (Xem Hình 5-2) Mỗi móng được cấu tạo bởi chân móng (1) **nail root**, bản chất là các tế bào biểu mô vảy, sừng hóa, xếp tầng để tạo nên một lớp bảo vệ cứng. Khi móng mọc, nó gắn và trượt trên một lớp biểu mô được gọi là giường móng (2) **nailbed**. Lớp biểu mô này liên tiếp với lớp biểu mô của da.



Hình 5-2 Cấu trúc của móng tay.

Thân móng (3) **nail body** chủ yếu màu hồng do có các mô mạch nằm dưới. Phần bán nguyệt ở gốc móng, liềm móng (4) **lunula**, là nơi mọc móng mới. Liềm móng có màu ngà do không nhìn xuyên qua để thấy được các mô mạch phía dưới .

Ôn Tập Giải Phẫu Hệ Da

Để ôn tập lại giải phẫu hệ da, định danh các cấu trúc trong hình, sử dụng các thuật ngữ cho bên dưới.

dermis

epidermis

hair follicle

hair shaft

papilla

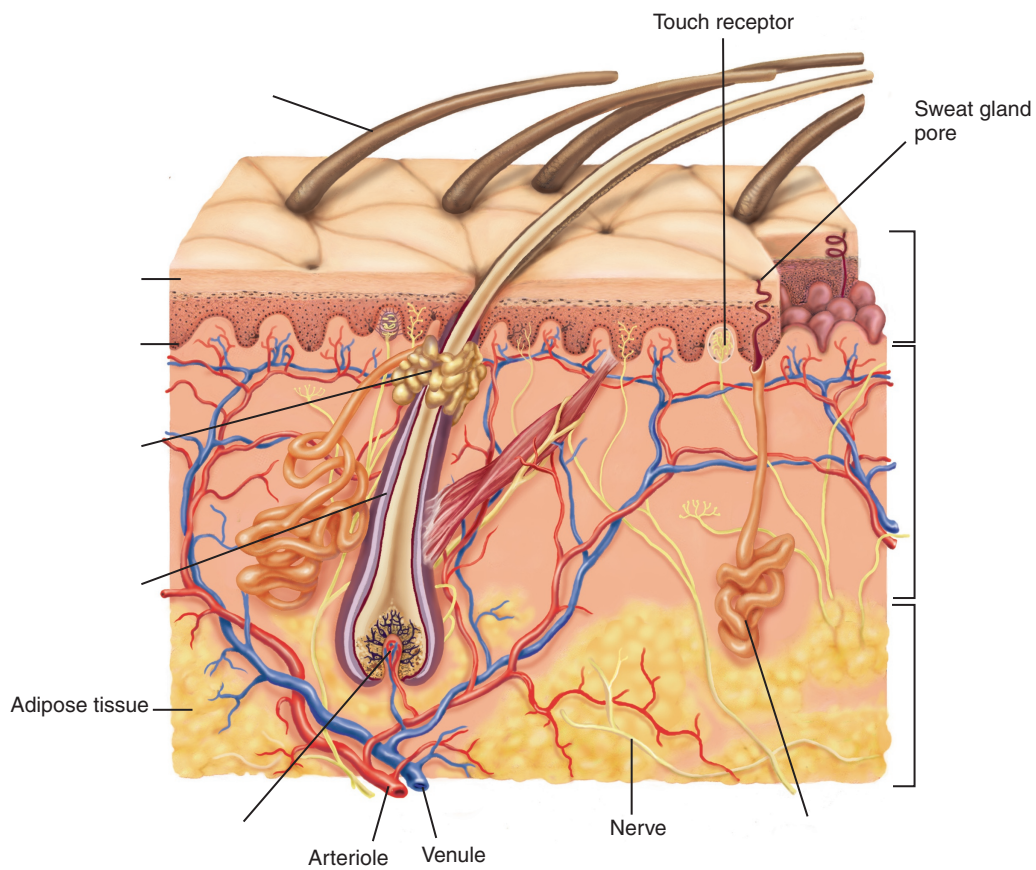
sebaceous (oil) gland

stratum corneum

stratum germinativum

subcutaneous tissue

sudoriferous (sweat) gland



Kiểm tra đáp án của bạn bằng việc đối chiếu với Hình 5-1 ở trang 83. Ôn lại các cấu trúc mà bạn trả lời chưa chính xác

MỐI QUAN HỆ GIỮA HỆ DA VÀ CÁC HỆ CƠ QUAN KHÁC

Chức năng chính của da là bảo vệ toàn bộ cơ thể, cùng với mọi cơ quan của nó, khỏi môi trường bên ngoài. Mối quan hệ chức năng cụ thể giữa da và các hệ cơ quan khác được tóm tắt như dưới đây.



Máu, Bạch huyết và Miễn dịch

- Da là hàng rào đầu tiên chống lại sự xâm nhập của mầm bệnh vào cơ thể



T tuần Hoàn

- Sự co giãn của mạch máu dưới da giúp điều hòa thân nhiệt.



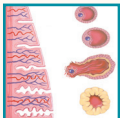
Tiêu Hóa

- Da hấp thu vitamin D (khi chúng ta phơi nắng) cần thiết cho sự hấp thu calci ở ruột.
- Calories dư thừa được dự trữ thành mỡ dưới da.



Nội Tiết

- The subcutaneous layer of the skin stores adipose tissue when insulin secretions cause excess carbohydrate intake to be stored as fat.



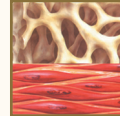
Sinh dục nữ

- Các receptor dưới da cung cấp các cảm giác hưng phấn liên quan đến các hành vi tình dục
- Da giãn ra để thích nghi với sự lớn dần của bào thai trong suốt thai kỳ



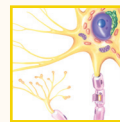
Sinh dục nam

- Các receptor dưới da phản hồi các kích thích sinh dục



Cơ Xương Khớp

- Da tổng hợp vitamin D cần thiết cho sự hấp thu calci, yếu tố quan trọng của cơ cơ
- Da cũng tổng hợp vitamin D, cần thiết cho sự phát triển, sửa chữa, nuôi dưỡng xương



Thần Kinh

- Các receptor dưới da phát hiện những kích thích liên quan đến chạm, áp lực đau, nhiệt độ.



Hô hấp

- Nhiệt độ da có thể ảnh hưởng tới nhịp thở. Khi nhiệt độ tăng, nhịp thở có thể tăng theo
- Lông trong hốc mũi lọc bụi từ không hít vào trước khi chúng tới đường hô hấp dưới.



Tiết niệu

- Thoát mồ hôi qua da là con đường phụ để bài tiết muối và các hợp chất chứa Nitơ

Các Thành Tố Của Thuật Ngữ Y Khoa

Mục này giới thiệu các dạng kết hợp, tiền tố, hậu tố liên quan đến Hệ da cùng với chiết tự của chúng. Từ các thông tin được cung cấp, hoàn thiện ý nghĩa của mỗi thuật ngữ ở cột bên tay phải. Từ đầu tiên đã được làm sẵn cho các bạn.

Thành tố	Ý Nghĩa	Chiết Tự
<i>Dạng kết hợp</i>		
adip/o	mỡ	adip/osis (ăd-ĩ-PŌ-sĩs): <i>tình trạng bất thường liên quan đến mỡ</i> -osis: tình trạng bất thường; tăng (chủ yếu dùng cho các tế bào máu) Béo phì là tình trạng tích tụ bất thường mô mỡ trong cơ thể.
lip/o		lip/oma (lĩ-PŌ-mă): _____ -oma: khối u
steat/o		steat/itis (stē-ă-TĪ-tĩs): _____ -itis: viêm
cutane/o	da	sub/ cutane/ous (sũb-kũ-TĀ-nē-ũs): _____ <i>sub-</i> : dưới, phía dưới <i>-ous</i> : liên quan đến
dermat/o		dermat/o/plasty (DĒR-mă-tō-plăs-tē): _____ <i>-plasty</i> : phẫu thuật thay thế
derm/o		hypo/ derm/ic (hĩ-pō-DĒR-mĩk): _____ <i>hypo-</i> : ở dưới, phía dưới, khuyết thiếu <i>ic</i> : liên quan đến Kim tiêm dưới da được sử dụng để tiêm dưới da.
hidr/o	mồ hôi	hidr/aden/itis (hĩ-drăd-ě-NĪ-tĩs): _____ <i>aden</i> : tuyến <i>-itis</i> : viêm Đùng nhâm lẩn giữa hidr/o (mồ hôi) with hydr/o (nước).
sudor/o		sudor/esis (soo-dō-RĒ-sĩs): _____ <i>-esis</i> : tình trạng Sudoresis là một tình trạng sinh lý của cơ thể nhằm điều hòa thân nhiệt.
ichthy/o	khô, vảy cá	ichthy/osis (ĩk-thē-Ō-sĩs): _____ <i>-osis</i> : tình trạng bất thường; tăng (chủ yếu dùng cho các tế bào máu). Bệnh vẩy cá có thể là mọi tình trạng da mà da trở nên khô và cứng (tăng sừng hóa), giống như vẩy cá. Trường hợp nhẹ của bệnh được gọi là ngứa mùa đông, thường thấy ở chân người cao tuổi, nhất là trong những tháng mùa đông.
kerat/o	mô sừng cứng; giác mạc	kerat/osis (kêr-ă-TŌ-sĩs): _____ <i>-osis</i> : tình trạng bất thường; tăng (chủ yếu dùng cho các tế bào máu) Sừng hóa là vùng da dày lên của tầng thượng bì hoặc mọi sự phát triển hóa cứng của da, như vết chai hoặc mụn cóc.

Các Thành Tố Của Thuật Ngữ Y Khoa—tiếp		
Thành Tố	Ý Nghĩa	Chiết Tự
melan/o	đen	melan/o ma (mĕl-ă-NŌ-mă): _____ <i>-oma</i> : khối u ở u <i>U hắc tố là một khối u ác tính của tế bào sắc tố, ban đầu thường là một đốm tối màu và có khả năng di căn rộng</i>
myc/o	nấm (số ít - fungus, số nhiều - fungi)	dermat/o/myc/osis (dĕr-mă-tō-mī-KŌ-sis): _____ <i>dermat/o</i> : da <i>-osis</i> : tình trạng bất thường; tăng (chủ yếu dùng cho các tế bào máu)
onych/o	móng	onych/o /malacia (ŏn-ĭ-kō-mă-LĀ-shĕ-ă): _____ <i>-malacia</i> : làm mềm
ungu/o		ungu/al (ŪNG-gwăl): _____ <i>-al</i> : thuộc về
pil/o	lông	pil/o /nid/al (pī-lō-NĪ-dăl): _____ <i>nid</i> : ổ <i>-al</i> : thuộc về <i>U nang lông thường phát triển ở những vùng da trên nền các gai xương. Sự phát triển của nó như sự phát triển của lông trong u nang bì.</i> trich/o /pathy (trĭk- ŏP-ă-thĕ): _____ <i>-pathy</i> : bệnh
scler/o	xur cứng; giác mạc (tròng trắng của mắt)	scler/o /derma (sklĕ-rō-DĒR-mă): _____ <i>-derma</i> : da <i>Xơ cứng bì là một rối loạn tự miễn khiến da và nội tạng dần trở nên cứng, hậu quả của sự lắng đọng collagen. Nó có thể xảy ra dưới dạng một thương tổn khu trú hay một bệnh hệ thống.</i>
seb/o	dầu, bã nhờn	seb/o /rrhea (sĕb-ō-RĒ-ă): _____ <i>-rrhea</i> : tuôn, chảy <i>Tăng tiết bã là sự tiết quá mức của tuyến bã nhờn.</i>
squam/o	vảy	squam/ous (SKWĀ-mŭs): _____ <i>-ous</i> : thuộc về
xen/o	ngoại, lạ	xen/o /graft (ZĒN-ō-grăft): _____ <i>-graft</i> : cấy ghép <i>Ghép dị loại được dùng như một mảnh ghép tạm thời để bảo vệ người bệnh khỏi nhiễm trùng và mất dịch.</i>
xer/o	khô	xer/o /derma (zĕ-rō-DĒR-mă): _____ <i>-derma</i> : da <i>Bệnh khô da là một tình trạng da liễu mãn tính đặc trưng bởi da khô, thô ráp, và là một dạng nhẹ của bệnh vẩy cá.</i>

(tiếp theo)

Các Thành Tố Của Thuật Ngữ Y Khoa—tiếp		
Thành Tố	Ý Nghĩa	Chiết Tự
Hậu Tố		
-cyte	tế bào	lip/o/ cyte (LĪP-ō-sīt): _____ <i>lip/o</i> : mỡ
-derma	da	py/o/ derma (pī-ō-DĒR-mă): _____ <i>py/o</i> : mù Viêm da mũ là một nhiễm trùng da cấp tính có mũ do vi khuẩn gây nên. Nó có thể là bệnh tiên phát như chốc, hoặc thứ phát sau một tổn thương da trước đó
-logist	chuyên gia về 1 ngành nào đó	dermat/o/ logist (dĕr-mă-TŌL-ō-jĭst): _____ <i>dermat/o</i> : da
-logy	ngành học về	dermat/o/ logy (dĕr-mă-TŌL-ō-jĕ): _____ <i>dermat/o</i> : da
-therapy	chữa trị	cry/o/ therapy (krī-ō-THĒR-ă-pĕ): _____ <i>cry/o</i> : lạnh Liệu pháp lạnh được sử dụng để phá hủy các mô bằng việc làm đông lạnh chúng với nitơ lỏng. Mụn cóc và dày sừng quang hóa là những rối loạn da liễu phổ biến đáp ứng tốt với điều trị bằng liệu pháp lạnh.
Tiền Tố		
an-	không, không có	an /hidr/osis (ăn-hī-DRŌ-sĭs): _____ <i>hidr</i> : đồ mồ hôi <i>-osis</i> : tình trạng bất thường; tăng (chủ yếu dùng cho các tế bào máu)
epi-	trên, phía trên	epi /derm/ĭs (ĕp-ĭ-DĒR-mĭs): _____ <i>derm</i> : da <i>-is</i> : dạng đuôi của danh từ Thượng bì là tầng ngoài cùng của da.
homo-	giống nhau	homo /graft (HŌ-mō-grăft): _____ <i>-graft</i> : cây ghép



Visit the *Medical Terminology Systems* online resource center at DavisPlus for an audio exercise of the terms in this table. Other activities are also available to reinforce content.



Đã đến lúc ôn lại các thành tố của thuật ngữ y khoa bằng việc hoàn thành các Bài Tập 5-1 và 5-2.

Các Bệnh Chính

Hình thái chung và tình trạng da rất có ý nghĩa lâm sàng vì chúng có thể cung cấp các gợi ý về tình trạng cơ thể hay các trạng thái bất thường. Da nhợt có thể liên quan đến shock, da nóng, đỏ có thể là dấu hiệu của sốt và nhiễm trùng. Nổi ban có thể gợi ý đến dị ứng hoặc nhiễm trùng tại chỗ. Để chẩn đoán, điều trị và quản lý các bệnh lý da liễu. Da liễu học **Dermatology** là một chuyên ngành y khoa quan tâm đến các bệnh gây ảnh hưởng trực tiếp lên da hoặc các bệnh hệ thống có biểu hiện trên da. Người thầy thuốc chuyên chẩn đoán và điều trị bệnh lý da liễu được gọi là bác sĩ da liễu **dermatologist**

Các Thương Tổn Da

Thương tổn **lesion** là vùng mô đã bị biến đổi theo hướng bệnh lý, nguyên nhân do chấn thương, sang thương hoặc nhiễm trùng. Thương tổn có thể ảnh hưởng đến mô của một vùng có kích thước nhất định (tổn thương tại chỗ **localized**) hoặc lan tỏa rộng khắp cơ thể (tổn thương hệ thống **systemic**). Đánh giá thương tổn, vết thương, sự thay đổi ở các mô sẽ giúp bác sĩ thiết lập chẩn đoán.

Thương tổn có thể là nguyên phát hay thứ phát. Những tổn thương nguyên phát **primary skin lesions** là những phản ứng đầu tiên đối với các mô đã bị biến đổi một cách bệnh lý **pathologically**, thương tổn có thể dạng phẳng hay nổi gờ lên. Thương tổn thứ phát **secondary skin lesions** xuất hiện trên nền của thương tổn tiên phát, là kết quả của nhiễm trùng, gãi, chấn thương, hay thể hiện các mức độ khác nhau của bệnh. Thương tổn thường được mô tả bởi hình dạng, màu sắc, vị trí, kích thước (đơn vị centimet). Một vài thương tổn cơ bản nguyên phát và thứ phát được mô tả và minh họa trong Hình 5-3, trang 93.



Đã đến lúc ôn tập phân thương tổn bằng việc hoàn thành Bài tập 5-3.

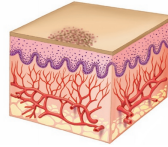
Thương tổn nguyên phát

THƯƠNG TỔN PHẪNG

Thương tổn khu trú, phẳng, đổi màu, nhiều kích thước

Dát

Phẳng, pigmented, đường kính xung quanh nhỏ hơn 1cm
Ví dụ: tàn nhang, nốt ruồi phẳng, ban trong bệnh rubela.



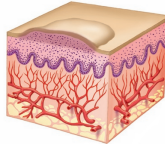
THƯƠNG TỔN LỒI

Chắc

Chứa dịch

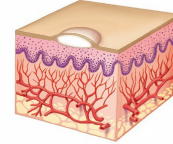
Sẩn

Chắc, nổi gờ lên mặt da, đường kính nhỏ hơn 1cm, cùng hay khác màu da xung quanh. **Ví dụ:** nốt sần, mụn cơm, mụn mủ, nấm da, vẩy nến, eczema.



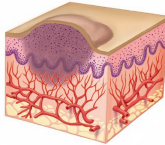
Mụn nước

Nổi gờ lên mặt da, khu trú, bên trong chứa dịch, đường kính nhỏ hơn 0.5cm. **Ví dụ:** Viêm da tiếp xúc do độc thường xuân, Zona, thủy đậu.



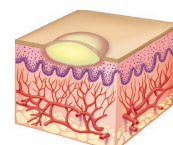
Nốt/ Cục/ Hòn

Cứng chắc, tổn thương khu trú; rộng và sâu hơn sẩn (đường kính 0.6 - 2 cm); sâu vào các tầng da. **Ví dụ:** nốt ruồi nội bì, u lành hoặc ác tính.



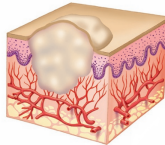
Mụn mủ

Nhỏ, nổi gờ lên mặt da, thương tổn khu trú, trong chứa mủ; đường kính thường nhỏ hơn 1cm. **Ví dụ:** trứng cá, đinh nhọt, vẩy nến thể mủ, ghê.



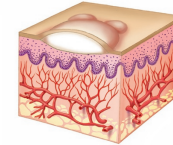
U

Chắc, nổi gờ lên mặt da, đường kính rộng hơn 2cm, sâu tậ vào các lớp da và dưới da. **Ví dụ:** u mỡ, u xơ bì, u mạch.



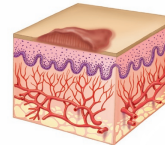
Bọng nước

Mụn nước hoặc túi phồng đường kính lớn hơn 1cm. **Ví dụ:** bọng độ II, nhiễm độc nghiêm trọng độc cây sồi/ độc thường xuân.



Mày đay

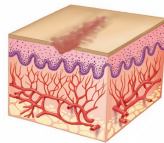
Nổi gờ lên mặt da, chắc, tổn thương hình tròn, vùng da tại chỗ phù nề (sưng), đa dạng về kích thước, hình dạng và màu sắc; trung tâm nhạt hơn bờ ngoại vi; kèm ngứa. **Ví dụ:** ban, côn trùng đốt, mày đay..



Thương tổn thứ phát

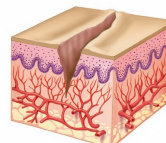
THƯƠNG TỔN LỒM

Thương tổn lõm do mất lớp da bề mặt



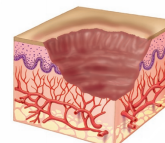
Vết xước

Vết xước mảnh hoặc vết trầy do chấn thương ở tầng thượng bì. **Ví dụ:** vết gãi/ cào, vết trầy, bỏng nhiệt hoặc hóa chất.



Vết nứt

Khe nhỏ hoặc các vết loét nứt tiến sâu vào trong các lớp da; gây ra bởi tình trạng viêm tái diễn và khô da.



Loét

Vết loét hở hoặc thương tổn sâu đến tầng trung bì, khi lành thường để lại sẹo. **Ví dụ:** loét tỳ đè, ung thư tế bào đáy.

Hình 5-3 Thương tổn nguyên phát và thứ phát

Bong

Bong là một tổn thương mô gây ra do sự tiếp xúc với các tác nhân nhiệt, hóa chất, điện, hoặc phóng xạ. Mặc dù bong thường xảy ra trên da, nhưng chúng có thể ảnh hưởng đến hệ hô hấp và đường tiêu hóa. Bong tại chỗ không nghiêm trọng bằng bong gây tổn thương hệ thống hậu quả như tử vong và có thể bao gồm mất nước, shock và nhiễm trùng

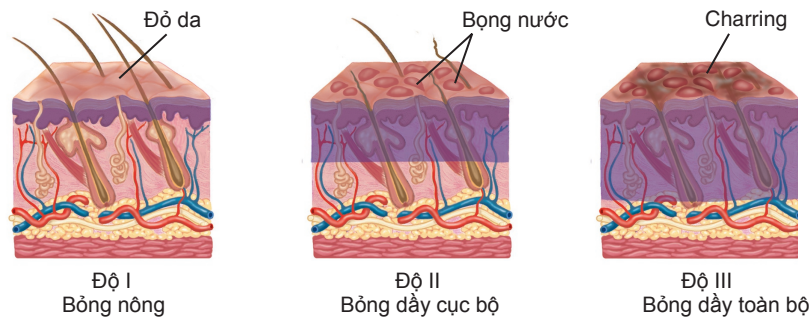
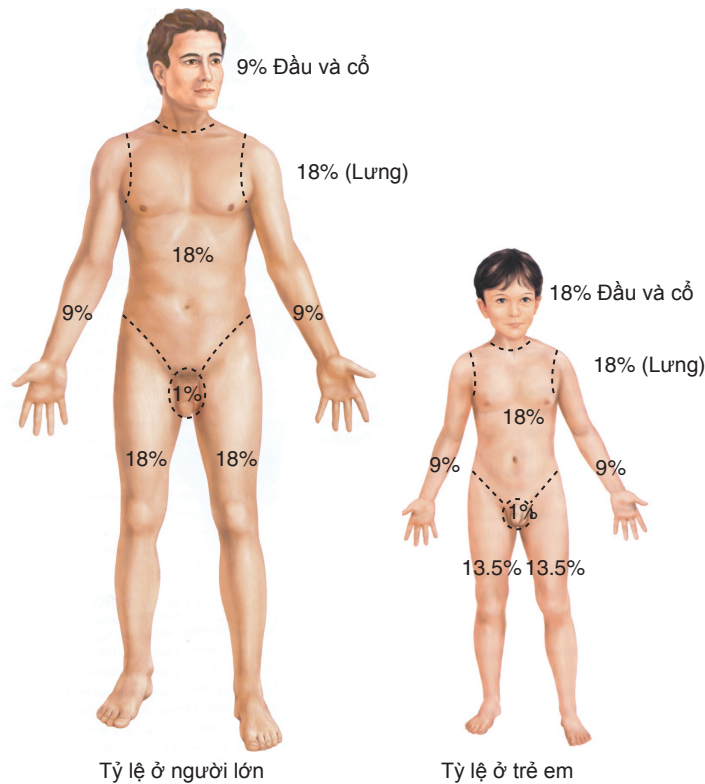
Bong thường được phân loại thành bong độ I, độ II, độ III tùy thuộc vào độ rộng và mức độ nghiêm trọng của thương tổn. Bong độ I (bong nông) **First-degree (superficial) burns** là loại bong ít nguy hiểm nhất bởi chúng chỉ gây tổn thương tầng trên cùng của da, thượng bì. Bong loại này thường được gây ra bởi sự tiếp xúc ngắn với nhiệt khô hoặc nhiệt ướt (bong nhiệt - **thermal burn**), phơi nắng quá lâu (cháy nắng - **sunburn**), hoặc phơi nhiễm hóa chất (bong hóa chất - **chemical burn**). Tổn thương gây nên các tác động tại chỗ như đỏ da (ban đỏ - **erythema**) và nhạy cảm cấp với các kích thích xúc giác như đụng chạm, nhiệt hoặc lạnh (tăng cảm giác - **hyperesthesia**). Thông thường, trong bong độ I, bong nước không hình thành, và bong khô mà không để lại sẹo. Bong độ II **Second-degree (partial-thickness)** là loại bong sâu, hủy hoại tầng thượng bì và một phần trung bì. Loại bong này được gây ra bởi tiếp xúc với lửa, chất lỏng nóng, hoặc hóa chất. Triệu chứng giống bong độ I, nhưng các nốt phỏng chứa dịch (dạng mụn nước **vesicles** hoặc bong nước **bullae**), và khi lành có thể để lại sẹo hoặc không. (Xem Hình. 5-4.)



Hình 5-4 Bong độ II ở tay. From Goldsmith, Lazarus, and Tharp: *Adult and Pediatric Dermatology: A Color Guide to Diagnosis and Treatment* FA Davis, Philadelphia, 1997, p. 318, with permission.

Trong bong độ III **third-degree (full-thickness) burns**, tầng thượng bì, trung bì bị hủy hoại, và một số mô liên kết dưới da cũng bị tổn thương, để lại lớp da cháy đen, hóa sếp, mất nhạy cảm với kích thích. Xương, cơ, gân dưới da cũng có thể bị phá hủy. Bong loại này thường được gây ra bởi hóa chất ăn mòn, lửa, điện hoặc những vật cực nóng; trầm mình trong nước sôi; hoặc quần áo bắt lửa. Do mức độ rộng của các mô bị phá hủy, các vết loét phát triển, và cơ thể cố gắng tự chữa lành cách hình thành mô sẹo. Ghép da (**dermatoplasty**) thường được chỉ định trong trường hợp này để bảo vệ mô bên dưới và hỗ trợ phục hồi.

Lâm sàng sử dụng Quy tắc số 9 để ước tính phần trăm bề mặt cơ thể người lớn bị ảnh hưởng do bong. Phương pháp này phân bề mặt từng vùng nhất định trên cơ thể thành 9% hoặc 18%. Công thức tính có sự thay đổi ở trẻ sơ sinh và trẻ nhỏ do khác biệt tỉ lệ đầu – thân. (Xem Hình. 5-5.) Để xác định điều trị, điều quan trọng là phải diện tích bề mặt cơ thể bị bong bởi bệnh nhân cần được truyền dịch (IV) nhằm bù đắp lại lượng dịch đã mất do các mô bị tổn thương.



Hình 5-5 Quy tắc số 9 và phân loại bỏng.

Ung Thư

Khối u **neoplasms** là sự phát triển mô mới bất thường, được phân loại thành lành tính hoặc ác tính. U lành **benign neoplasms** là sự phát triển không ung thư hóa, gồm các tế bào cùng loại như mô tế bào mà chúng đang phát triển. Chúng chỉ nguy hiểm khi gây áp lực hoặc cản trở chức năng của các cấu trúc xung quanh. Nếu khối u lành tính vẫn nhỏ, thường không cần phải loại bỏ nó. Nếu khối u tăng kích cỡ, gây đau, gây cản trở các tạng hoặc cấu trúc xung quanh thì cắt bỏ là cần thiết. U ác tính **malignant neoplasms**, còn được gọi là ung thư **cancer**, là khối các tế bào có khuynh hướng xâm lấn và lan tỏa tới các vùng xa của cơ thể (di căn - **metastasis**). Một khi tế bào ác tính từ khối u nguyên phát xâm lấn các mô xung quanh, chúng có khuynh hướng xâm nhập vào máu và mạch bạch huyết và di chuyển tới những vùng xa của cơ thể để tạo thành khối u thứ phát. Nếu không được điều trị, ung thư có xu hướng phát triển lên và gây tử vong.

Điều trị ung thư bao gồm phẫu thuật, hóa trị, miễn dịch liệu pháp và xạ trị. Miễn dịch liệu pháp **Immunotherapy**, còn gọi là sinh liệu pháp **biotherapy**, là một phương pháp điều trị mới kích thích miễn dịch tự thân để tiêu diệt tế bào khối u. Để đạt được hiệu quả điều trị cao nhất, các bác sĩ có thể sử dụng một trong các phương pháp kể trên hoặc phối hợp chúng với nhau. (đồng trị liệu - **combined-modality treatment**)

Phân Độ và Giai đoạn Ung thư

Chuyên gia bệnh học **Pathologists** phân loại và phân độ khối u nhằm hỗ trợ chẩn đoán, lập kế hoạch điều trị và tiên lượng bệnh cũng như giúp đánh giá kết quả điều trị khi sử dụng đồng thời nhiều phương pháp điều trị.

Phân Độ U

Trong phân độ u **grading**, người ta đánh giá tế bào từ khối u để xác định mức độ tương đồng giữa mô được sinh thiết và mô thường. Sự khác nhau càng lớn thì loại ung thư đó càng nghiêm trọng. Các nhà bệnh học thường mô tả sự thay đổi này bằng 4 mức độ nghiêm trọng dựa trên hình ảnh vi thể của tế bào. (Xem Bảng 5-1.) Độ I cho thấy tế bào của khối u gần giống mô nguyên bản. Tức là, phần lớn các tế bào biệt hóa cao, và có thể thực hiện chức năng của mô. Những bệnh nhân với u loại này tiên lượng tốt, có khả năng phục hồi hoàn toàn. Mặt khác, bệnh nhân với u độ IV có các tế bào biệt hóa thấp và phát triển rất nhanh. Chúng lan sang các mô lân cận, trở về trạng thái nguyên thủy (không biệt hóa – **anaplasia**) và mất khả năng thực hiện các chức năng bình thường của mô. Những bệnh nhân u độ 4 có tiên lượng nặng nề nhất.

Bảng 5-1 Phân Độ U	
<i>Bảng này định nghĩa 4 độ ung thư và đặc điểm của từng độ</i>	
Phân độ	Đặc điểm của khối u
Độ I Tế bào khối u biệt hóa cao	<ul style="list-style-type: none"> Gần giống mô ban đầu, do vậy vẫn duy trì một số chức năng chuyên biệt
Độ II Tế bào khối u biệt hóa vừa hoặc thấp	<ul style="list-style-type: none"> Ít giống mô ban đầu Tế bào khối u thay đổi về hình thái và kích thước Phân bào tăng
Độ III Tế bào khối u biệt hóa thấp	<ul style="list-style-type: none"> Tăng các đặc điểm bất thường về hình thái, chỉ còn hơi giống mô ban đầu Thay đổi rõ ràng về hình thái và kích thước Phân bào tăng mạnh
Độ IV Tế bào khối u biệt hóa rất thấp	<ul style="list-style-type: none"> Bất thường hình thái đến mức khó nhận ra tế bào u ban đầu thuộc về mô nào Thay đổi rất nhiều về hình thái và kích thước

Phân Giai đoạn Ung Thư

TNM system hay U, Hạch, Di căn (**tumor, node, metastasis**) là hệ thống phổ biến nhất để phân giai đoạn ung thư. Đây là hệ thống quốc tế cho phép so sánh những thống kê giữa các trung tâm ung thư. Hệ thống giai đoạn TNM phân loại khối u rắn theo kích thước và khả năng lan truyền dựa trên ba tiêu chí cơ bản sau:

- **T**—kích thước và khả năng xâm lấn của khối u nguyên phát
- **N**—vùng hạch bạch huyết bị xâm lấn
- **M**—sự xâm lấn (di căn) của khối u nguyên phát

Các chữ số đi kèm phía sau biểu thị kích thước hoặc độ lan truyền của khối u. Số càng cao thì mức độ xâm lấn, lan truyền của khối u ác tính càng mạnh. Ví dụ, giai đoạn T2 là khối u nhỏ; M0 là không có dấu hiệu ác tính. (Xem Bảng 5-2.) Cùng với phân độ, phân giai đoạn cung cấp những thông tin có giá trị để định hướng lập kế hoạch điều trị.

Ung Thư Tế Bào Đáy

Ung thư tế bào đáy **Basal cell carcinoma**, loại ung thư da phổ biến nhất, là tình trạng ác tính của lớp tế bào đáy của tầng thượng bì hoặc nang lông. Ung thư dạng này thường do phơi nắng quá mức; chúng xâm lấn cục bộ nhưng hiếm khi di căn. (Xem Hình 5-6.)

Bảng 5-2 Hệ Thống Phân Giai Đoạn TNM

Bảng này phác họa những nét chính về hệ thống phân giai đoạn TNM, bao gồm kí hiệu, giai đoạn, và mức độ mô bị xâm lấn.

Kí hiệu u	Giai đoạn	Mô bị xâm lấn
U		
TX		Không đánh giá được khối u nguyên phát
T0		Không có bằng chứng của khối u
Tis	Giai đoạn I	Ung thư tại chỗ, tức là khối u nằm ở một vị trí xác định và không xâm lấn sang các mô lân cận
T1, T2, T3, T4	Giai đoạn II	Kích thước và phạm vi xâm lấn cục bộ của khối u nguyên phát tăng dần, T1 biểu thị khối u nhỏ, xâm lấn tối thiểu; và T4 là khối u lớn, xâm lấn cục bộ rộng sang các mô và cơ quan lân cận
Hạch		
NX		Chưa có dấu hiệu xâm lấn hạch tại vùng
N0		Hạch tại vùng không phát hiện bất thường
N1, N2, N3, N4	Giai đoạn III	Mức độ xâm lấn và lan tới các hạch tại vùng, trong đó giai đoạn N1 là xâm lấn và lan truyền tối thiểu, N4 là xâm lấn nhiều hơn và lan rộng hơn
Di căn		
MX		Không đánh giá được có di căn xa hay không
M0		Không có dấu hiệu di căn
M1	Giai đoạn IV	Phát hiện di căn



Hình 5-6 Ung thư tế bào đáy. (A) Ung thư tế bào đáy: sần bông, trong đôi màu, lõm giữa, bờ dạng quầng. (B) Các vị trí thường gặp của Ung thư tế bào đáy. From Goldsmith, Lazarus, and Tharp: *Adult and Pediatric Dermatology: A Color Guide to Diagnosis and Treatment*. F.A. Davis, Philadelphia, 1997, p. 157, with permission.

Ung thư tế bào đáy là loại ung thư thường gặp nhất ở nam giới tóc vàng, da trắng và cũng là loại ung thư ác tính phổ biến nhất ở chủng tộc da trắng. Mặc dù u phát triển chậm, nhưng khi tăng kích cỡ, chúng tạo thường loét và tạo thành các vảy tiết cứng. Ung thư loại này thường không di căn; tuy nhiên mức độ xâm lấn của chúng có thể đủ để hủy hoại tai, mũi và mí mắt. Tùy thuộc vào vị trí, kích thước và độ sâu của thương tổn, có thể cân nhắc điều trị bằng nạo và đốt điện (curettage & electrodesiccation), hóa trị, phẫu thuật cắt bỏ, xạ trị, hoặc hóa phẫu thuật.

Ung Thư Tế Bào Vảy

Ung thư tế bào vảy **Squamous cell carcinoma** xuất hiện ở những vùng da mà các tế bào tầng thượng bị hóa cứng một cách bệnh lý (sừng hóa - **keratinizing**). Đây là một khối u có tính xâm lấn, có khả năng di căn và thường xảy ra ở nam giới da trắng (fair-skinned white men) trên 60 tuổi. (Xem Hình. 5-7.) Tiếp xúc quá mức, nhiều lần với tia tử ngoại từ ánh nắng mặt trời làm tăng đáng kể nguy cơ ung thư tế bào vảy. Các yếu tố nguy cơ khác liên quan đến loại ung thư này bao gồm xạ trị; tình trạng kích ứng da mãn tính và viêm; phơi nhiễm với các tác nhân gây ung thư (**carcinogens**), ví dụ: dầu và hắc ín; bệnh lý di truyền (như khô da sắc tố - **xeroderma pigmentosum** và bạch tạng - **albinism**); và sự hiện diện của các thương tổn tiền ác tính (như dày sừng quang hóa - **actinic keratosis** hoặc bệnh Bowen - **Bowen disease**.)

Có hai loại ung thư tế bào vảy: loại chỉ phát triển tại vùng ban đầu (tại chỗ - **in situ**) và loại xâm nhập vào các mô xung quanh (xâm lấn - **invasive**). Tùy thuộc vào vị trí, kích thước, hình dạng, mức độ xâm lấn, và tình trạng của mô bên dưới mà cân nhắc điều trị bằng phẫu thuật cắt bỏ khối u, áp lạnh, xạ trị, hoặc nạo và đốt điện. Các khối u xâm lấn sâu có thể đòi hỏi phải phối hợp các phương pháp trên.



Hình 5-7 Ung thư tế bào vảy, lớp da bề mặt mỏng và dễ chảy máu. From Goldsmith, Lazarus, and Tharp: *Adult and Pediatric Dermatology: A Color Guide to Diagnosis and Treatment*. F.A. Davis, Philadelphia, 1997, p. 237, with permission.

Ung Thư Tế Bào Hắc Tố

U hắc tố ác tính **Malignant melanoma**, như cái tên của nó, là sự phát triển bất thường mang tính ác tính của tế bào hắc tố. (Xem Hình 5-8.) Loại u này có khả năng di căn cao, rộng khắp tới gan, phổi hay não; tỉ lệ tử vong cao nhất trong số các ung thư da, hơn hẳn ung thư tế bào đáy và ung thư tế bào vảy.

Có nhiều yếu tố khả dĩ ảnh hưởng tới sự phát triển của u hắc tố, nhưng những người da trắng nhạt, có tàn nhang, mắt xanh, tóc vàng hoặc đỏ có nguy cơ mắc bệnh cao. Phơi nắng quá mức và tiền sử cháy nắng nghiêm trọng suốt thời thơ ấu được tin rằng sẽ làm tăng nguy cơ mắc u hắc tố ác tính ở giai đoạn sau của cuộc đời. Tránh nắng và sử dụng kem chống nắng đã chứng minh được tính hiệu quả trong phòng bệnh.

U hắc tố được chẩn đoán dựa vào sinh thiết **biopsy** và xét nghiệm mô bệnh học. Điều trị yếu cầu phẫu thuật loại bỏ khối u nguyên phát, cùng với các liệu pháp điều trị hỗ trợ để giảm thiểu nguy cơ di căn. Phạm vi phẫu thuật phụ thuộc vào kích thước, vị trí của khối u nguyên phát và được quyết định dựa vào giai đoạn bệnh.



Hình 5-8 U hắc tố ác tính biểu hiện bằng một sẩn sặc tố không đều với các vùng màu nâu, đỏ, trắng, và xanh có thể phát triển khắp mọi nơi trên cơ thể. From Goldsmith, Lazarus, and Tharp: *Adult and Pediatric Dermatology: A Color Guide to Diagnosis and Treatment* F.A. Davis, Philadelphia, 1997, p. 146, with permission.

🎯 Đã đến lúc ôn tập lại các thuật ngữ về bóng và ung thư bằng việc hoàn thành Bài tập 5-4.

Bệnh Và Tình Trạng Bệnh Lý

O e'p«{i k k'j k w'e^ae'v'pj "t pi "x«"d pj "n "e c"j "f.c."eÁpi "x k' pj "pi j c."rj^av'-o "
x«"ej k v'v "e c"ej Ápi O'

Thuật ngữ

Định nghĩa

abscess
 ẤB-s ế


E o "o "h'j w'tÀ" "xÁpi "f.c" d "pj k o "tÁpi "e' "t pi "d k'pj k o "v "e w+

Mj Kkdegufj ·pj 'j «pj " 'p pi "H/pi . 'ej Ápi " e'l Kk«" l'pj 'j q e'pj w'
*E o 'pj v' 'b 1/2f Kfc'u 'v q'p'p'hj v' e'*ectdwpeng0!*Zgo 'J ·pj 07/; 0+*



Hình 5-9 Absces dạng vòm đã hình thành nốt, vị trí ở nang lông vùng cổ. Nốt lớn với lỗ dò ra bề mặt da tạo nên hậu bối

Bệnh Và Tình Trạng Bệnh Lý—tiếp

Thuật Ngữ	Định Nghĩa
acne ĂK-nē	<p>Bệnh lý viêm tuyến bã và nang lông ở da với thương tổn đặc trưng gồm nhân trứng cá (số ít – comedo, số nhiều comedos), sẩn, mụn mủ, túi nang và thường liên quan tới sự tăng tiết bã nhờn; còn được gọi là trứng cá thông thường <i>acne vulgaris</i>. (Xem Hình. 5-10.)</p> <p><i>Trứng cá là hậu quả của việc lỗ chân lông dày lên, tăng sản sinh bã nhờn, và sự hiện diện của vi khuẩn. Nó có liên quan đến đáp ứng viêm. Mặt, cổ và vai là những vùng trứng cá hay mọc.</i></p>
	
<p>Hình 5-10 Trứng cá thông thường. From Goldsmith, Lazarus, and Tharp: <i>Adult and Pediatric Dermatology: A Color Guide to Diagnosis and Treatment</i>. F.A. Davis, Philadelphia, 1997, p. 227, with permission.</p>	
alopecia al-ō-PĒ-shē-ă	<p>Mất một phần hay toàn bộ tóc, kết quả của tuổi già, bệnh nội tiết, phản ứng thuốc, sử dụng thuốc kháng ung thư hoặc bệnh lý da liễu; thường được gọi là <i>hói</i></p>
Bowen disease BŌ-ēn	<p>Dạng rất sớm của ung thư da, bệnh dễ chữa, đặc trưng bởi các vết đỏ có vảy trên da; còn được gọi là ung thư tế bào vảy tại chỗ <i>squamous cell carcinoma in situ</i> Điều trị bệnh Bowen bao gồm nạo và đốt điện.</p>
cellulitis sĕl-ū-LĪ-tĭs	<p>Nhiễm khuẩn cấp tính, lan tỏa của da và mô dưới</p> <p>Viêm tế bào đặc trưng bởi vùng da sưng, căng bóng, nóng tại chỗ, đau và sưng, đôi khi có sốt, mệt mỏi, ớn lạnh.</p>
chloasma klō-ĂZ-mă	<p>Sự đổi màu sắc da thường xảy ra ở các vết hoặc đốm màu vàng nâu.</p>
comedo KŌM-ē-dō	<p>Thương tổn nhỏ, đặc trưng của trứng cá thông thường, gây ra bởi sự tích tụ keratin, vi khuẩn, và bã nhờn khô làm tắc ống tiết của da.</p> <p>Dạng đóng của nhân mụn hay mụn đóng (closed comedone) được gọi là mụn đầu trắng, gồm một sẩn mà các chất bên trong khó được để lộ ra ngoài.</p>

(tiếp theo)

Bệnh Và Tình Trạng Bệnh Lý—tiếp

Thuật ngữ

Định Nghĩa

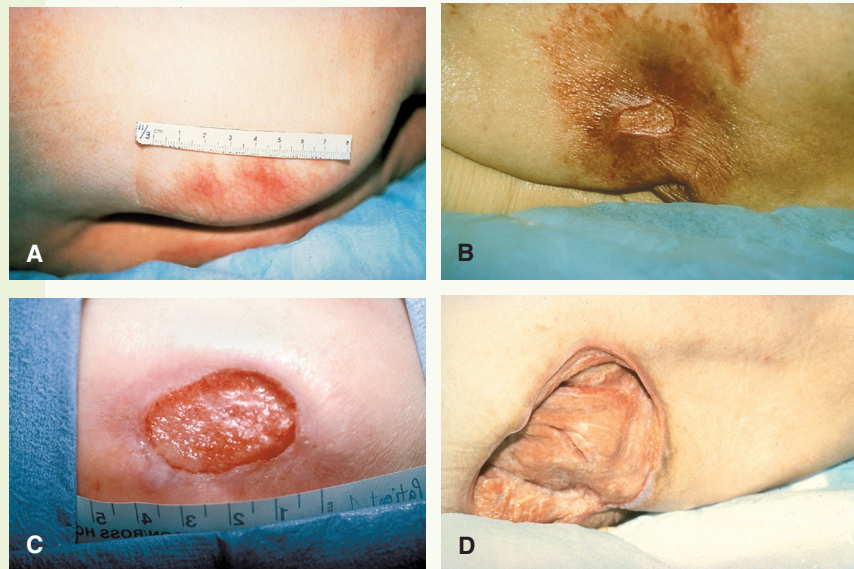
decubitus ulcer
dē-KŪ-bĩ-tũs ŪL-sěr

Tình trạng viêm, loét, hoại tử da gây ra bởi áp lực do nằm lâu một tư thế làm ngăn cản dòng máu tới các mô, thường gặp ở người già nằm liệt giường; còn được gọi là loét tỳ đè *pressure ulcer* (Xem Hình 5-11.)

Loét tỳ đè thường thấy ở những vùng da có xương nhô lên như hông, mắt cá, vai và khuỷu tay. Thương tổn được phân độ từ 1 đến 4. (Xem Hình 5-12)



Hình 5-11 Loét tỳ đè. (A) Loét tỳ đè sâu ở vùng da có xương nhô lên trên bệnh nhân liệt giường. (B) Các vị trí loét tỳ đè thường gặp. From Goldsmith, Lazarus, and Tharp: *Adult and Pediatric Dermatology: A Color Guide to Diagnosis and Treatment*. F.A. Davis, Philadelphia, 1997, p. 445, with permission.



Hình 5-12 Phân độ loét tỳ đè. (A) Độ 1, vùng da bóng, đỏ, thường phủ trên những chỗ có xương nhô lên. (B) Độ 2, loét độ 1 không được điều trị sẽ trở nên nghiêm trọng hơn khi da sưng nề, có mụn nước. (C) Độ 3, thương tổn dạng miệng núi lửa, loét sâu vào trong da. (D) Độ 4 Loét sâu vào cơ và xương. From Dillon: *Nursing Health Assessment*, 2nd ed. F.A. Davis, Philadelphia, 2007, p. 239, with permission.

Bệnh Và Tình Trạng Bệnh Lý—tiếp	
Thuật Ngữ	Định Nghĩa
<p>ecchymosis ĕk-ĭ-MŌ-sĭs</p>	<p>Sự thay đổi màu sắc da được tạo nên bởi một vùng xuất huyết lớn, không đều, màu sắc chuyển từ xanh nhạt sang xanh nâu hoặc vàng; thường được gọi là <i>vết bầm</i> (Xem Hình. 5-13.)</p> <div data-bbox="862 438 1232 695" data-label="Image"> </div> <p>Hình 5-13 Đám xuất huyết.</p>
<p>eczema ĔK-zĕ-mă</p>	<p>Tình trạng viêm da mãn tính đặc trưng bởi ban đỏ, sần, mụn nước, mụn mủ, vảy da, vảy tiết, kèm theo ngứa dữ dội (pruritus); còn gọi là <i>atopic dermatitis</i></p> <p><i>Eczema thường gặp nhất ở giai đoạn ấu thơ (infancy) và nhi đồng (childhood), tỉ lệ mắc bệnh giảm ở thiếu niên và người trưởng thành. Các thống kê ủng hộ một tổ hợp di truyền có tính thuyết phục mà theo đó, bệnh có xu hướng xảy ra trên những bệnh nhân tiền sử gia đình có tình trạng dị ứng.</i></p>
<p>erythema ĕr-ĭ-TĤĤ-mă</p>	<p>Vùng da chuyển đỏ do xung huyết mao mạch</p> <p><i>Ví dụ: cháy nắng nhẹ hoặc đỏ mặt.</i></p>
<p>eschar ĔS-kă</p>	<p>Phần da chết được lột khỏi bề mặt da, nhất là sau bỏng</p> <p><i>Eschar material is commonly crusty or scabbed.</i></p>
<p>impetigo ĭm-pĕ-TĪ-gō</p>	<p>Nhiễm trùng da do vi khuẩn đặc trưng bởi các mụn mủ riêng rẽ sau đó nứt và hình thành vảy tiết</p>
<p>keratosis kĕr-ă-TŌ-sĭs</p> <p><i>kerat</i>: mô sừng, cứng; giác mạc <i>-osis</i>: tình trạng bất thường; tăng (chủ yếu dùng cho các tế bào máu)</p>	<p>Vùng dày lên của thượng bì hoặc mọi phát triển sừng hóa trên da (như vết chai hoặc mụn cóc)</p>
<p>lentigo lĕn-TĪ-gō</p>	<p>Dát nhỏ màu nâu, đặc biệt là ở mặt và cánh tay, gây ra do tiếp xúc với ánh nắng mặt trời, thường ở người trung hay cao tuổi</p> <p><i>Nốt ruồi là một thương tổn sắc tố lành tính không cần phải điều trị</i></p>
<p>pallor PĂL-or</p>	<p>Tình trạng nhợt nhạt bất thường, xanh xao, tái nhợt.</p>
<p>pediculosis pĕ-dĭk-ŭ-LŌ-sĭs</p> <p><i>pedicul</i>: chấy <i>-osis</i>: tình trạng bất thường; tăng (chủ yếu dùng cho các tế bào máu)</p>	<p>Tình trạng nhiễm chấy do tiếp xúc với người mắc hoặc sử dụng chung lược, mũ, khăn trùm đầu.</p>

Bệnh Và Tình Trạng Bệnh Lý—tiếp

Thuật ngữ

Định nghĩa

petechia

pē-TĒ-kē-ă

Đốm xuất huyết nhỏ như đầu đinh ghim ở dưới da

Đốm xuất huyết (số ít - petechia, số nhiều - petechiae) là dạng nhẹ hơn của đám xuất huyết.

pruritus

proo-RĪ-tūs

Ngứa dữ dội

psoriasis

sō-RĪ-ă-sīs

Bệnh da mãn tính do sự phát triển quá mức của lớp đáy tầng thượng bì, đặc trưng bởi lớp vảy bạc, dày, khô phủ trên quầng da đỏ, ngứa (Xem Hình. 5-14.)

Thương tổn vảy nến mới có xu hướng xuất hiện trên vùng da bị chấn thương. Chúng có thể ở bất cứ vị trí nào nhưng thường ở đỉnh đầu, đầu gối, khuỷu tay, rốn, bộ phận sinh dục ngoài. Điều trị bao gồm bôi thuốc tại chỗ, thuốc tiêu sừng, quang trị liệu, và chiếu tia tử ngoại nhằm làm chậm quá trình tăng sừng hóa.



Hình 5-14 Vảy nến. From Goldsmith, Lazarus, and Tharp: *Adult and Pediatric Dermatology: A Color Guide to Diagnosis and Treatment*. F.A. Davis, Philadelphia, 1997, p. 258, with permission.

purpura

PŪR-pŭ-ră

Mọi dạng rối loạn chảy máu, đặc trưng bởi xuất huyết trong mô, nhất là mô dưới da hoặc màng nhầy, tạo thành mảng hoặc đốm xuất huyết

Xuất huyết trong da biểu thị bằng đám màu đỏ đậm chuyển dần thành tím và nâu vàng, cuối cùng biến mất sau 2 – 3 tuần. Các vùng bị đổi màu không mất đi dưới tác dụng của áp lực (căng da/ ấn kính)

scabies

SKĀ-bēz

Bệnh da liễu lây truyền do cái ghê, thường qua tiếp xúc tình dục.

Ghê biểu hiện bằng các sẩn, mụn nước, mụn mủ và đường hầm dưới da, ngứa dữ dội, thường gây nên nhiễm trùng thứ phát. Nách, cơ quan sinh dục ngoài, mặt trong đùi và kẽ các ngón tay thường bị ảnh hưởng nhất.

Bệnh Và Tình Trạng Bệnh Lý—tiếp

Thuật ngữ

Định nghĩa

tinea
TĪN-ē-ăh

Nhiễm nấm trên da, tên mỗi dạng bệnh thường gợi ý đến vùng cơ thể bị bệnh. Còn được gọi là hắc bào
Ví dụ của nấm da bao gồm nấm râu tinea barbae (râu), nấm da nhẵn tinea corporis (toàn thân), tinea pedis nấm bàn chân, lang ben tinea versicolor (da), và nấm bẹn tinea cruris

urticaria
ŭr-tĭ-KĂR-ē-ă

Phản ứng dị ứng da đặc trưng bởi mọc những mảng đỏ nhạt, nổi lên mặt da gọi là wheals hoặc hives (Xem Hình. 5-15.)



Hình 5-15 Mề đay. From Goldsmith, Lazarus, and Tharp: *Adult and Pediatric Dermatology: A Color Guide to Diagnosis and Treatment*. F.A. Davis, Philadelphia, 1997, p. 209, with permission.

verruca
vĕr-ROO-kă

Sự tăng sinh biểu bì do virus; còn gọi là mụn cóc warts

Mụn cóc có thể được loại bỏ bằng phẫu thuật lạnh, đốt điện, hoặc acid; tuy nhiên chúng có thể tái phát nếu vẫn còn virus trên da. Các loại mụn cóc bao gồm mụn cóc lòng bàn chân, mụn cóc thiếu niên, mụn cóc hoa liễu. (Xem Hình 5-16.)



Hình 5-16 Mụn cóc. From Goldsmith, Lazarus, and Tharp: *Adult and Pediatric Dermatology: A Color Guide to Diagnosis and Treatment*. F.A. Davis, Philadelphia, 1997, p. 241, with permission.

(tiếp theo)

Bệnh Và Tình Trạng Bệnh Lý—tiếp

Thuật ngữ

Định nghĩa

vitiligo

vít-ìl-Ī-gō

Sự mất sắc tố da một vùng khu trú đặc trưng bởi các dát màu trắng sữa (Xem Hình. 5-17.)



Hình 5-17 Bạch biến. From Goldsmith, Lazarus, and Tharp: *Adult and Pediatric Dermatology: A Color Guide to Diagnosis and Treatment*. F.A. Davis, Philadelphia, 1997, p. 121, with permission.



Đã đến lúc ôn tập lại phần bệnh học, các bệnh, và tình trạng bệnh lý bằng việc hoàn thành Bài Tập 5-5.

Các Phương Pháp Chẩn Đoán, Phẫu Thuật Và Trị Liệu

Phần này giới thiệu các phương pháp chẩn đoán, phẫu thuật và điều trị được sử dụng để chẩn đoán và điều trị bệnh lý da liễu. Mô tả, phát âm và chiết tự của từng thuật ngữ được trình bày như ở dưới

Phương pháp

Định nghĩa

Chẩn Đoán

allergy skin test

Mọi loại test sử dụng dị nguyên hoặc chất gây mẫn cảm để thoa lên da hoặc tiêm vào trong da nhằm xác định sự nhạy cảm của bệnh nhân với các chất đó.

Các loại test da được sử dụng nhiều nhất là test tiêm trong da, áp da, lấy da. Mức độ mãnh liệt của đáp ứng được quyết định bởi phản ứng sưng đỏ sau khi dùng dị nguyên. Kết quả âm tính hay dương tính giúp kiểm định khả năng phản ứng của bình thường của da. (Xem Hình 5-18.)

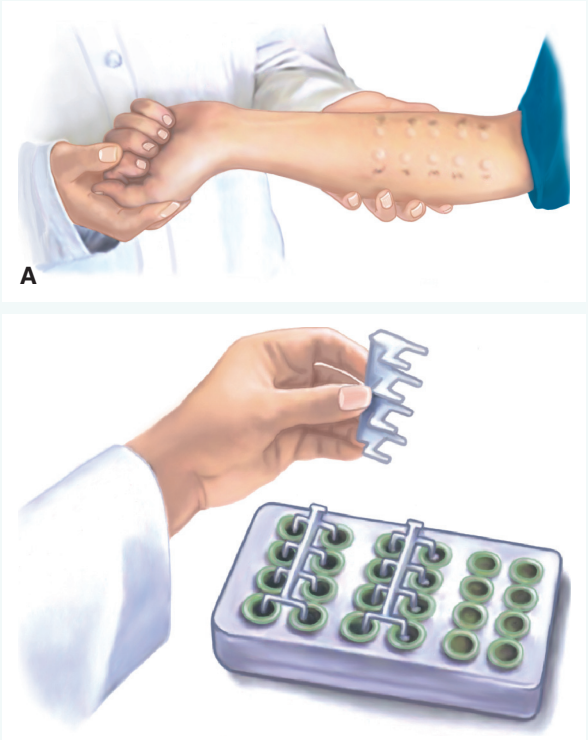
intradermal

in-tră-dêr-măl

Test da nhằm xác định dị nguyên khả nghi/ đang nghi ngờ gây ra dị ứng bằng việc tiêm dưới da một lượng nhỏ chiết xuất của dị nguyên đó và theo dõi phản ứng sau đó của da.

Các test trong da giúp xác định khả năng miễn dịch đối với bệnh bạch hầu diphtheria (Schick test) hoặc lao tuberculosis (Mantoux test).

Các Phương Pháp Chẩn Đoán, Phẫu Thuật Và Trị Liệu—tiếp

Phương pháp	Định nghĩa
patch	<p>Test da nhằm xác định viêm da tiếp xúc dị ứng bằng cách áp dị nguyên lên một tấm băng rồi dán lên da, thường ở cánh tay, và quan sát vùng da đó trong vòng 24h để xem có phản ứng dị ứng hay không</p> <p><i>Sau khi gỡ miếng băng, nếu không có phản ứng đáng chú ý nào thì test áp da âm tính; nếu da sưng đỏ thì kết quả là dương tính hay bệnh nhân dị ứng với dị nguyên đó.</i></p>
scratch	<p>Test da nhằm xác định dị nguyên khả nghi/ nghi ngờ gây ra dị ứng bằng cách đặt một lượng nhỏ dị nguyên đó lên một vùng da xước nhẹ; còn gọi là test lấy da <i>puncture test or prick test</i></p> <p><i>Sưng hay đỏ ở vùng lấy da trong vòng 10 phút cho thấy cơ thể dị ứng với dị nguyên đó, hay test lấy da dương tính. Nếu không có phản ứng xảy ra, kết quả là âm tính.</i></p>
	
<p>Hình 5-18 Test dị ứng da. (A) Phản ứng với test dị ứng trong da. (B) Bộ test lấy da để kiểm tra dị ứng.</p>	
culture & sensitivity (C&S)	<p>Xét nghiệm nhằm xác định sự hiện diện của mầm bệnh trên bệnh nhân có vết thương nghi ngờ nhiễm trùng từ đó đưa ra phác đồ điều trị phù hợp với cơ chế đáp ứng (nhạy cảm) của cơ thể.</p>

(tiếp theo)

Các Phương Pháp Chẩn Đoán, Phẫu Thuật và Trị Liệu—tiếp

Phương Pháp	Định Nghĩa
<i>Phẫu thuật</i>	
biopsy (Bx, bx) BĪ-öp-sē	Một mẫu mô đại diện được lấy ra khỏi cơ thể để xét nghiệm dưới kính hiển vi. <i>Sinh thiết da giúp củng cố và xác định chẩn đoán, tiên lượng, hoặc theo dõi tiến triển của bệnh. Mọi thương tổn nghi ngờ ung thư sẽ được lấy mẫu và gửi đến phòng xét nghiệm mô bệnh học để đánh giá</i>
frozen section (FS)	Một lát cắt rất mỏng của mô từ mẫu bệnh phẩm đông lạnh, dùng để xét nghiệm mô bệnh học tức thì. <i>Sinh thiết tức thì thường được thực hiện sau khi bệnh nhân đã được gây mê, để chẩn đoán nhanh bệnh lý ác tính, nhằm quyết định cách thức điều trị.</i>
needle	Việc sử dụng một kim rỗng (thường) gắn vào một ống tiêm để lấy ra một mẫu mô nhỏ phục vụ xét nghiệm
punch	Việc sử dụng một đột lỗ để lấy ra một lõi mô nhỏ
shave	Dùng dao phẫu thuật cắt bỏ một tổn thương nổi trên mặt da.
Mohs MOZ	Phương pháp bao gồm loại bỏ dần và kiểm tra các lớp da ung thư cho tới khi chỉ còn lại các mô không ung thư, còn được gọi là phẫu thuật vi ảnh da <i>micrographic surgery of the skin</i>
skin graft	Ghép mô lành vào vùng tổn thương <i>Da người, động vật hoặc da nhân tạo có thể tạo thành lớp màng tạm thời hoặc lớp da vĩnh viễn cho vết thương hoặc vết bỏng</i>
allograft ǺL-ō-grǺft	Ghép mô lành từ người này sang người khác, còn được gọi là ghép đồng loại <i>homograft</i> <i>Trong ghép đồng loại, người hiến da thường đã chết. Loại da này mang tính chất tạm thời và được dùng để bảo vệ người nhận khỏi nhiễm trùng hoặc mất dịch Da ghép được trữ đông trong ngân hàng da cho tới khi sử dụng</i>
autograft AW-tō-grǺft	Cấy ghép mô lành từ vị trí này sang vị trí khác trên cùng một cơ thể
synthetic sĭn-THĚT-ik	Ghép lớp da nhân tạo được tạo nên từ các sợi collagen sắp xếp theo dạng lưới <i>Cơ thể người nhận không thải loại/ khước từ lớp da tổng hợp (nhân tạo) và lớp da được chữa lành phát triển thành da mới, song song với sự phân hủy dần của màng này</i>
xenograft ZĚN-ō-grǺft	Ghép (chỉ tầng trung bì) từ vật cho ngoại lai (thường là lợn) chuyển sang cho người; còn gọi là ghép khác loại hay dị loại <i>heterograft</i> <i>Mảnh ghép ngoại lai là một mô ghép tạm thời để bảo vệ bệnh nhân khỏi nhiễm trùng và mất dịch.</i>

Các Phương Pháp Chẩn Đoán, Phẫu Thuật Và Trị Liệu—tiếp	
Phương Pháp	Định Nghĩa
<i>Trị Liệu</i>	
chemical peel	Dùng các chất hóa học loại bỏ lớp ngoài cùng của da để điều trị sẹo mụn và tình trạng xơ cứng nói chung; còn được gọi là <i>chemabrasion</i> Lột da bằng hóa chất/ thay da sinh học được sử dụng phổ biến nhằm mục đích thẩm mỹ để xóa vết nám trên mặt.
cryosurgery kri-ō-SĒR-jēr-ē	Sử dụng nhiệt độ dưới điểm băng (thường là nitơ lỏng) để hủy hoặc loại bỏ mô bất thường, như khối u, mụn cóc, hoặc mô thừa, nhiễm trùng hay ung thư hóa.
débridement dē-BRĒD-měnt	Loại bỏ mô hoại tử từ vết thương bằng phẫu thuật, enzyme hoặc các tác nhân hóa học. Cắt lọc được thực hiện để thúc đẩy quá trình lành vết thương và ngăn nhiễm trùng.
dermabrasion DĒRM-ă-brā-zhŭn	Chà (mài mòn) sử dụng bàn chải kim loại hoặc giấy nhám để loại bỏ một cách cơ học tầng thượng bì Mài mòn da thường giúp loại bỏ sẹo mụn, hình xăm và mô sẹo.
fulguration fŭl-gŭ-RĀ-shŭn	Phá hủy mô bằng dòng điện cao tần, còn được gọi là đốt bằng điện cực <i>electrodesiccation</i> Đốt điện giúp loại bỏ các khối u và thương tổn trên và trong cơ thể.
photodynamic therapy (PDT)	Phương pháp mà tế bào đang điều trị chọn lọc bằng tác nhân gọi là chất cảm quang <i>photosensitizer</i> được phơi sáng để xuất hiện phản ứng làm phá hủy tế bào Các hình thức quang động trị liệu được sử dụng để điều trị ung thư, dày sừng quang hóa và thoái hóa điểm vàng.

Dược Lý Học

Có rất nhiều loại thuốc được dùng để điều trị các bệnh lý da liễu. (Xem Bảng 5-3.) Do tính chất nồng và vị trí của chúng, nhiều bệnh lý da liễu đáp ứng tốt với điều trị tại chỗ. Những bệnh nhẹ, cục bộ như viêm da tiếp xúc, mụn, nhiễm độc thường xuyên, hăm tã có thể được điều trị hiệu quả bằng các thuốc dùng tại chỗ như các sản phẩm không cần kê đơn

Các rối loạn lan tỏa hoặc đặc biệt nghiêm trọng có thể cần phải điều trị toàn thân. Ví dụ nhiễm độc thường xuyên với những tổn thương rộng, hờ, rỉ dịch rất khó khỏi nếu chỉ điều trị tại chỗ, và có thể cần phải kê toa mạnh. Trong trường hợp này, steroid đường uống hoặc kháng histamine để làm giảm nhiễm trùng và tình trạng ngứa dữ dội.

Bảng 5-3

Thuốc Điều Trị Các Rối Loạn Da Liễu

Bảng này liệt kê phân loại những thuốc thông thường được sử dụng để điều trị các rối loạn da liễu, tác dụng trị liệu, tên gốc và tên thương mại của chúng.

Phân loại	Tác dụng trị liệu	Tên gốc và Tên thương mại
trị mụn	Giảm mụn thông qua nhiều cơ chế <i>Một số thuốc trị mụn làm giảm lượng vi khuẩn trong lỗ chân lông từ đó ngăn ngừa sự hình thành mụn. Một số khác phá vỡ tính dính của các tế bào trong lỗ chân lông và làm giảm vi nhân mụn microcomedones (bằng việc mở rộng lỗ chân lông bị bít tắc bởi da chết và vi khuẩn, đang trên đà tạo nhân mụn)</i>	benzoyl peroxide BĒN-zō-īl pĕr-ÖK-sīd PanOxyl tretinoin TRĒT-ī-noyn Retin-A
antifungals ăn-tĩ-FŪN-găls	Thay đổi màng tế bào của nấm và làm rối loạn hoạt động của enzym, gây chết tế bào <i>Thuốc chống nấm giúp điều trị hắc lào (nấm da nhẵn tinea corporis), nấm bàn chân (tinea pedis), và nấm móng (onychomycosis). Khi thuốc chống nấm bôi tại chỗ không có tác dụng, có thể cần dùng đường uống hoặc tiêm tĩnh mạch.</i>	itraconazole ĩt-r'ã-K'ON'ã-z'ol Sporanox (chỉ đường uống) terbinafine T'ER-b'ĩn'ã-f'en Lamisil (có cả dạng uống và bôi tại chỗ) fluconazole fl'ũ-K'Ō-n'ã-z'ol Diflucan (có cả dạng tiêm tĩnh mạch và uống)
antihistamines ăn-tĩ-HĪS-tã-mĩns	Ức chế các phản ứng dị ứng viêm, đỏ, ngứa gây ra bởi sự phóng thích histamin. <i>Trong trường hợp ngứa dữ dội có thể dùng kháng histamin đường uống. Theo phân loại, các thuốc này còn được gọi là thuốc giảm ngứa. (pruritus nghĩa là "ngứa").</i>	diphenhydramine đĩ-fĕn-HĪ-drã-mĕn Benadryl hydroxyzine hĩ-DRÖKS-ĩzĕn Vistaril, Atarax
antiparasitics ăn-tĩ-pãr-ã-SĪT-ĩks	Diệt kí sinh trùng, như chấy và cái ghẻ <i>Thuốc diệt kí sinh trùng dùng để điều trị ghẻ (cái ghẻ) và chấy. Thuốc được sử dụng dưới dạng kem bôi hoặc dung dịch dưỡng thể và như dưới dạng dầu gội để điều trị chấy.</i>	lindane LĪN-dãn Kwell, Thion permethrin pĕr-MĒTH-rĩn Nix
antiseptics ăn-tĩ-SĒP-tĩks	Các thuốc dùng tại chỗ có tác dụng ức chế sự phát triển của vi khuẩn, từ đó làm giảm nguy cơ nhiễm khuẩn của các vết cắt, xước và vết mổ.	ethyl or isopropyl alcohol ĔTH-ĩl, ĩ-sō-PRŌ-pĩl hydrogen peroxide HĪ-drō-jĕn pĕ-RÖK-sīd povidone-iodine PŌ-vĩ-dŏn Ī-ō-dĩn Betadine

Bảng 5-3

Thuốc Điều Trị Các Rối Loạn Da Liễu-tiếp

Phân Loại	Tác Dụng Điều Trị	Tên Gốc & Tên Thương Mại
corticosteroids kor-ti-kō-STĒR-oyds	Giảm viêm ngứa bằng cách ức chế phản ứng viêm của hệ miễn dịch đối với mô bị tổn thương. <i>Corticosteroids tại chỗ được dùng để điều trị viêm da tiếp xúc, nhiễm độc thường xuân, côn trùng đốt, vảy nến, tăng tiết bã nhờn và chàm cơ địa. Corticosteroids đường uống có thể được kê để điều trị toàn thân trong trường hợp nhiễm trùng lan toả hoặc nghiêm trọng; hoặc ngứa.</i>	hydrocortisone HĪ-drō-KOR-ti-sōn Cetacort, Cortaid triamcinolone trī-ăm-SĪN-ō-lōn Azmacort, Kenalog
keratolytics kĕr-ă-tō-LĪT-īks	Phá hủy và làm mềm lớp ngoài cùng của da để chúng bong vảy và rụng đi. <i>Các chất tiêu sừng mạnh loại bỏ mụn cóc, mụn cơm, giúp thẩm thấu thuốc chống nấm. Các loại thuốc tiêu sừng nhẹ hơn thúc đẩy quá trình bong vảy da và vảy tiết trong bệnh eczema, vảy nến, viêm da tiết bã và các trường hợp da khô, có vảy khác. Chất tiêu sừng yếu kích thích vùng da nhiễm khuẩn, hoạt động như một loại thuốc bổ thúc đẩy quá trình lành vết thương.</i>	salicylic acid sāl-ī-SĪL-īk-ĀS-īd Sebasorb, Psoriasis, and so forth (Multiple brand names based on use) urea ū-RĒ-ă Kerafoam, Keralac
protectives prō-TĒK-tīvs	Phủ, làm khô, mát, dịu vùng da nhiễm khuẩn <i>Các chất bảo vệ không xuyên qua da hoặc làm mềm da. Thay vào đó, chúng cho phép quá trình tự lành vết thương xảy ra bằng cách tạo một lớp màng dài để bảo vệ da khỏi không khí, nước, quần áo.</i>	lotions Cetaphil moisturizing lotion ointments Vaseline
topical anesthetics ăn-ēs-THĒT-īks	Chặn đứng cảm giác đau bằng cách làm tê các lớp da và màng nhầy. <i>Các thuốc tại chỗ này được dùng trực tiếp dưới dạng xịt, kem, thuốc súc, viên đạn, và các dạng chế phẩm khác. Chúng làm giảm nhẹ tạm thời các triệu chứng của bỏng nhẹ, cháy nắng, ban, côn trùng cắn,</i>	lidocaine LĪ-dō-kān Xylocaine procaine PRŌ-kān Novocain

Viết tắt

Phần này giới thiệu các từ viết tắt liên quan đến hệ Da và ý nghĩa của chúng.

Viết Tắt	Ý Nghĩa	Viết Tắt	Ý Nghĩa
Bx, bx	sinh thiết	I&D	rạch và dẫn lưu
BCC	ung thư tế bào đáy	IMP	chẩn đoán (đồng nghĩa: diagnosis)
C&S	kháng sinh đồ	IV	tiêm tĩnh mạch
CA	ung thư; tuổi thật; ngừng tuần hoàn	TNM	u-hạch-di căn
FS	sinh thiết tức thì	ung	thuốc mỡ
ID	trong da	XP, XDP	khô da sắc tố



Để ôn tập phân thủ thuật, dược lý và chữ viết tắt, hãy hoàn thành các Bài Tập 5-6 và 5-7.

BÀI TẬP

Các bài tập sau giúp ôn lại các những thuật ngữ về hệ da đã được giới thiệu trong chương này. Hoàn thành các bài tập và xem lại đáp án để lượng giá kiến thức của bạn.



Visit the Medical Language Lab at medicallanguagelab.com. Use it to enhance your study and reinforcement of this chapter with the flash-card activity. We recommend that you complete the flash-card activity before starting Learning Activities 5-1 and 5-2.

Bài Tập 5-1

Các thành tố Của Thuật Ngữ Y Khoa

Đọc định nghĩa trong danh sách sau đó chọn các thành tố từ bảng dưới đây để tạo lập thuật ngữ y khoa. Bạn có thể sử dụng các thành tố nhiều hơn một lần.

Dạng kết hợp		Hậu tố		Tiền tố
<i>derm/o</i>	<i>myc/o</i>	<i>-al</i>	<i>-osis</i>	<i>an-</i>
<i>dermat/o</i>	<i>py/o</i>	<i>-cyte</i>	<i>-pathy</i>	<i>homo-</i>
<i>hidr/o</i>	<i>scler/o</i>	<i>-derma</i>	<i>-plasty</i>	<i>hypo-</i>
<i>ichthy/o</i>	<i>seb/o</i>	<i>-graft</i>	<i>-rrheap</i>	
<i>kerat/o</i>	<i>trich/o</i>	<i>-ic</i>		
<i>lip/o</i>	<i>xer/o</i>	<i>-logist</i>		
<i>melan/o</i>	<i>-oma</i>			

1. tumor (that is) black _____
2. pertaining to under the skin _____
3. surgical repair of the skin _____
4. cell (composed of) fat _____
5. skin (containing) pus _____
6. specialist in the study of skin disorders _____
7. skin that is dry _____
8. abnormal condition without sweat _____
9. transplantation from the same (species) _____
10. abnormal condition of dry or scaly (skin) _____
11. skin (that has) hardened _____
12. abnormal condition of a fungus _____
13. discharge or flow of sebum _____
14. disease of the hair _____
15. abnormal condition of horny tissue _____

 Kiểm tra đáp án của bạn trong phần Phụ lục A. Ôn lại các cấu trúc mà bạn trả lời chưa chính xác.

Đáp Án Đúng _____ X 6.67 = _____ % Điểm

Bài Tập 5-2

Tạo lập từ

Sử dụng *adip/o* hoặc *lip/o* (fat) để tạo nên các từ có nghĩa như sau

1. tumor consisting of fat _____
2. hernia containing fat _____
3. resembling fat _____
4. fat cell _____

Sử dụng *dermat/o* (skin) để tạo các từ có nghĩa như sau

5. inflammation of the skin _____
6. abnormal condition of a skin fungus _____

Sử dụng *onych/o* (móng) để tạo các từ có nghĩa như sau

7. tumor of the nails _____
8. softening of the nails _____
9. abnormal condition of the nails _____
10. abnormal condition of the nails caused by a fungus _____
11. abnormal condition of a hidden (ingrown) nail _____
12. disease of the nai _____

Sử dụng *trich/o* (tóc) để tạo các từ có nghĩa như sau

13. disease of the hair _____
14. abnormal condition of hair caused by a fungus _____

Sử dụng *-logy* hoặc *-logist* để tạo các từ có nghĩa như sau

15. study of the skin _____
16. specialist in the study of skin (diseases) _____

Tạo lập các thuật ngữ phẫu thuật có nghĩa như sau:

17. excision of fat (adipose tissue) _____
18. removal of a nail _____
19. incision of a nail _____
20. surgical repair (plastic surgery) of the skin _____



Kiểm tra đảo án của bạn ở phần Phụ lục A. Ôn lại các cấu trúc mà bạn trả lời chưa chính xác

Đáp Án Đúng _____ X 5 = _____ % Điểm

Bài Tập 5-3

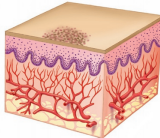
Nhận dạng thương tổn da

Định danh các thương tổn, sử dụng các thuật ngữ cho bên dưới.

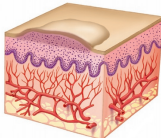
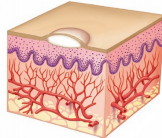
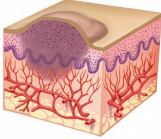
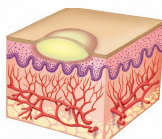
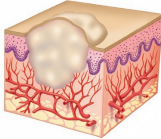
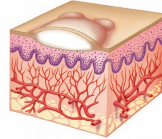
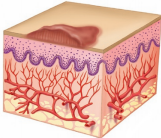
- | | | | |
|---------------------|---------------|----------------|----------------|
| <i>bulla</i> | <i>macule</i> | <i>pustule</i> | <i>vesicle</i> |
| <i>excoriations</i> | <i>nodule</i> | <i>tumor</i> | <i>wheel</i> |
| <i>fissure</i> | <i>papule</i> | <i>ulcer</i> | |

PRIMARY LESIONS
FLAT LESIONS
Flat, discolored, circumscribed lesions of any size

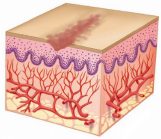
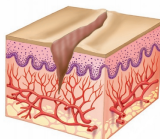
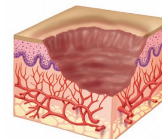
Flat, pigmented, circumscribed area less than 1 cm in diameter. **Examples:** freckle, flat mole, or rash that occurs in rubella.



ELEVATED LESIONS

<i>Solid</i>		<i>Fluid-filled</i>
<p>Solid, elevated lesion less than 1 cm in diameter that may be the same color as the skin or pigmented. Examples: nevus, wart, pimple, ringworm, psoriasis, eczema.</p> 	<p>Elevated, circumscribed, fluid-filled lesion less than 0.5 cm in diameter. Examples: poison ivy, shingles, chickenpox.</p> 	
<p>Palpable, circumscribed lesion; larger and deeper than a papule (0.6 to 2 cm in diameter); extends into the dermal area. Examples: intradermal nevus, benign or malignant tumor.</p> 	<p>Small, raised, circumscribed lesion that contains pus; usually less than 1 cm in diameter. Examples: acne, furuncle, pustular psoriasis, scabies.</p> 	
<p>Solid, elevated lesion larger than 2 cm in diameter that extends into the dermal and subcutaneous layers. Examples: lipoma, steatoma, dermatofibroma, hemangioma.</p> 	<p>A vesicle or blister larger than 1 cm in diameter. Examples: second-degree burns, severe poison oak, poison ivy.</p> 	
<p>Elevated, firm, rounded lesion with localized skin edema (swelling) that varies in size, shape, and color; paler in the center than its surrounding edges; accompanied by itching. Examples: hives, insect bites, urticaria.</p> 		

SECONDARY LESIONS
DEPRESSED LESIONS
Depressed lesions caused by loss of skin surface

 <p>Linear scratch marks or traumatized abrasions of the epidermis. Examples: scratches, abrasions, chemical or thermal burns.</p>	 <p>Small slit or cracklike sore that extends into the dermal layer; could be caused by continuous inflammation and drying.</p>	 <p>An open sore or lesion that extends to the dermis and usually heals with scarring. Examples: pressure sore, basal cell carcinoma.</p>
--	--	--


✓ Kiểm tra đáp án của bạn bằng việc đối chiếu với hình 5-3 ở trang 92. Ôn lại các cấu trúc mà bạn trả lời chưa chính xác.

Bài tập 5-4

Nối Các Thuật Ngữ Bỏng Và Ung Thư

Nối thuật ngữ bên trái với ý nghĩa tương ứng bên phải.

- | | |
|-------------------------------|--|
| _____ erythema | a. develops from keratinizing epidermal cells |
| _____ T0 | b. noncancerous |
| _____ malignant | c. no evidence of metastasis |
| _____ first-degree burn | d. extensive damage to underlying connective tissue |
| _____ grading | e. no evidence of primary tumor |
| _____ squamous cell carcinoma | f. determines degree of abnormal cancer cells compared with normal cells |
| _____ benign | g. burn that heals without scar formation |
| _____ T1 | h. cancerous; may be life-threatening |
| _____ M0 | i. redness of skin |
| _____ third-degree burns | j. primary tumor size, small with minimal invasion |

 Kiểm tra đáp án của bạn trong phần Phụ Lục A. Ôn lại các cấu trúc mà bạn trả lời chưa chính xác

Đáp Án Đúng _____ X 10 = _____ % Điểm

Bài Tập 5-5

Bệnh Và Tình Trạng Bệnh Lý

Ghép thuật ngữ và định nghĩa tương ứng

abscess	eschar	scabies
alopecia	impetigo	tinea
chloasma	pediculosis	urticaria
ecchymosis	petechiae	verruca
erythema	pruritus	vitiligo

1. infestation with lice _____
2. skin depigmentation characterized by milk-white patches _____
3. fungal skin infection, also called ringworm _____
4. contagious skin disease transmitted by the itch mite _____
5. bacterial skin infection characterized by pustules that become crusted and rupture _____
6. allergic reaction of the skin, characterized by elevated red patches called hives _____
7. hyperpigmentation of the skin, characterized by yellowish-brown patches or spots _____
8. hemorrhagic spot or bruise on the skin _____
9. minute or small hemorrhagic spots on the skin _____
10. loss or absence of hair _____
11. localized collection of pus at the site of infection (staphylococcal) _____
12. redness of the skin caused by swelling of the capillaries _____
13. damaged tissue following a severe burn _____
14. intense itching _____
15. epidermal growth caused by a virus; also known as wart _____



Kiểm tra đáp án của bạn trong phần Phụ lục A. Ôn lại các cấu trúc mà bạn trả lời chưa chính xác.

Đáp Án Đúng _____ X 6.67 = _____ % Điểm

Bài Tập 5-6

Phương Pháp, Dược Học, và Từ Viết Tắt

Nối thuật ngữ với định nghĩa tương ứng trong danh sách.

<i>antifungals</i>	<i>intra dermal test</i>	<i>patch test</i>
<i>corticosteroids</i>	<i>keratolytics</i>	<i>ung</i>
<i>dermabrasion</i>	<i>parasiticides</i>	<i>xenograft</i>
<i>fulguration</i>		

1. topical agents to treat athlete's foot and onychomycosis _____
2. tissue destruction by means of high-frequency electric current _____
3. agents that decrease inflammation or itching _____
4. use of wire brushes or other abrasive materials to remove scars, tattoos, or fine wrinkles _____
5. agents that kill parasitic skin infestations _____
6. agents that soften the outer layer of skin so that it sloughs off _____
7. procedure in which extracts of suspected allergens are injected subcutaneously _____
8. procedure in which allergens are applied topically, usually on the forearm _____
9. ointment _____
10. transplantation taken from another species (usually a pig) to a human _____



Kiểm tra đáp án của bạn trong phần phụ lục A. Ôn lại các cấu trúc mà bạn trả lời chưa chính xác.

Đáp Án Đúng _____ X 10 = _____ % Điểm



QUẢN LÝ THÔNG TIN CHĂM SÓC SỨC KHỎE

Phần này trình bày các hoạt động có tính ứng dụng trong thực tế dưới dạng các bài tập để giúp sinh viên phát triển kỹ năng quản lý các thông tin chăm sóc bệnh nhân. Trước hết, đọc kết quả sau. Sau đó hoàn thành các bài tập và hoạt động được yêu cầu ở dưới.

Bài Tập Tình Huống 5-1

Kết quả Mô Bệnh Học: Thương tổn da

General Hospital

1511 Ninth Avenue ■ ■ Sun City, USA 12345 ■ ■ (555) 802-1887

Pathology Report

Date: April 14, 20xx
 Patient: Franks, Robert
 Doctor: Dante Riox, MD

Pathology: 43022
 Room: 910

Specimen: Skin from (a) dorsum left wrist and (b) left forearm, ulnar, near elbow.

Clinical Diagnosis: Bowen disease versus ung thư tế bào đáy versus viêm da.

Microscopic Description: (a) There is mild hyperkeratosis and moderate epidermal hyperplasia with full-thickness atypia of squamous keratinocytes. Squamatization of the basal cell layer exists. A lymphocytic inflammatory infiltrate is present in the papillary dermis. Solar elastosis is present. (b) Nests, strands, and columns of atypical neoplastic basaloid keratinocytes grow down from the epidermis into the underlying dermis. Fibroplasia is present. Solar elastosis is noted.

Pathological Diagnosis: (a) Bowen disease of left wrist; (b) nodular and infiltrating basal cell carcinoma of left forearm, near elbow.

Samantha Roberts, MD
 Samantha Roberts, MD

sr:bg

D: 4-16-xx
 T: 4-16-xx

Thuật Ngữ

Các thuật ngữ liệt kê trong bảng dưới được lấy từ phần *Báo cáo mô bệnh học: Thương tổn da*. Sử dụng từ điển y khoa như *Taber's Cyclopedic Medical Dictionary*, các phụ lục của cuốn sách này, hoặc các nguồn khác để định nghĩa từng thuật ngữ. Sau đó ôn lại phát âm của từng thuật ngữ và luyện tập bằng cách đọc to phần hồ sơ bệnh án.

Thuật Ngữ	Định Nghĩa
atypia ă-TĪP-ē-ă	
atypical ă-TĪP-ĭ-kăl	
basal cell layer BĂ-săl	
Bowen disease BŌ-ĕn	
dermis DĒR-mĭs	
dorsum DOR-sŭm	
epidermal hyperplasia ĕp-ĭ-DĒR-măl hĭ-pĕr-PLĂ-zĕ-ă	
fibroplasia fĭ-brŏ-PLĂ-sĕ-ă	
hyperkeratosis hĭ-pĕr-kĕr-ă- TŌ-sĭs	
infiltrate ĪN-fĭl-trăt	
keratinocytes kĕ-RĂT-ĭ-nŏ-sĭts	
neoplastic nĕ-ŏ-PLĂS-tĭk	
papillary PĂP-ĭ-lăr-ē	

(tiếp theo)

Thuật ngữ	Định Nghĩa
pathological păth-ô-LỒJ-ĩk-ăl	
solar elastosis SỒ-lăr ế-lăs- TỒ-sĩs	
squamous SKWĂ-m ưs	



Visit the *Medical Terminology Systems* online resource center at *DavisPlus* to practice pronunciation and reinforce the meanings of the terms in this medical report.

Tư Duy Phản Biện

Xem lại phần *Báo cáo mô bệnh học: Thương tổn da* để trả lời các câu hỏi sau.

1. In the specimen section, what does “skin on dorsum left wrist” mean?

2. What was the inflammatory infiltrate?

3. What was the pathologist’s diagnosis for the left forearm?

4. Provide a brief description of Bowen disease, the pathologist’s diagnosis for the left wrist.

Bài Tập Tình Huống 5-2

Thư Giới Thiệu Bệnh Nhân: Nấm móng

Physician Center

2422 Rodeo Drive ■ ■ Sun City, USA 12345 ■ ■ (555)788-2427

May 3, 20xx

John Roberts, MD
1115 Forest Ave
Sun City, USA 12345

Dear Doctor Roberts:

Thank you for referring Alicia Gonzoles to my office. Mrs. Gonzoles presents to the office for evaluation and treatment of onychomycosis with no previous treatment. Past pertinent medical history does reveal hypertension and breast CA. Pertinent surgical history does reveal mastectomy.

Examination of patient's feet does reveal onychomycosis, 1-5 bilaterally. Vascular and neurological examinations are intact. Previous laboratory work was within normal limits except for an elevated alkaline phosphatase of 100.

Tentative diagnosis: Onychomycosis, 1-5 bilaterally

Treatment consisted of débridement of mycotic nails and bilateral feet and dispensing a prescription for Sporanox Pulse Pack to be taken for 3 months to treat the onychomycotic infection. I have also asked her to repeat her liver enzymes in approximately 4 weeks. Mrs. Gonzoles will make an appointment in 2 months for follow-up, and I will keep you informed of any changes in her progress. If you have any questions, please feel free to contact me.

Sincerely yours,

Juan Perez, MD
Juan Perez, MD

jp:az

Thuật ngữ

Các thuật ngữ trong bảng dưới đây được trích từ *Patient Referral Letter: Onychomycosis*. Sử dụng Từ điển Y khoa như *Taber's Cyclopedic Medical Dictionary*, các phụ lục của cuốn sách này, hoặc các nguồn khác để định nghĩa từng thuật ngữ. Sau đó ôn lại phát âm và thực tập bằng cách đọc to phần hồ sơ bệnh án.

Thuật Ngữ	Định Nghĩa
alkaline phosphatase ĂL-kă-lin FÖS-fă-tās	
bilaterally bī-LĂT-ěr-ăl-ē	
CA	
débridement dê-BRĒD-měnt	
hypertension hī-pěr-TĒN-shŭn	
mastectomy mās-TĒK-tổ-mē	
neurological noor-ō-LÖJ-ĭk-ăl	
onychomycosis ôn-ĭ-kô-mī-KŌ-sĭs	
Sporanox* SPÖR-ă-nöks	
vascular VĂS-kū-lăr	

*Refer to Table 5-3 to determine the drug classification and the generic name for Sporanox.



Visit the *Medical Terminology Systems* online resource center at *DavisPlus* to practice pronunciation and reinforce the meanings of the terms in this medical report.

Tư Duy Phản Biện

Xem lại phần *Thư giới Thiệu Bệnh Nhân: Nấm Móng* để trả lời các câu hỏi sau

1. What pertinent disorders were identified in the past medical history?

2. What pertinent surgery was identified in the past surgical history?

3. Did the doctor identify any problems in the vascular system or nervous system?

4. What was the significant finding in the laboratory results?

5. What treatment did the doctor employ for the onychomycosis?

6. What did the doctor recommend regarding the abnormal laboratory finding?

Bài Tập Tình Huống 5-3

Constructing Chart Notes

Thay thế những thuật ngữ được tô đậm in nghiêng trong mỗi case tình huống với một thuật ngữ y khoa được cho ở dưới.


<i>asymptomatic</i>	<i>erythematous</i>	<i>Mohs surgery</i>
<i>biopsy</i>	<i>lymphadenectomy</i>	<i>oncologist</i>
<i>chemotherapy</i>	<i>metastasize</i>	<i>pruritic</i>
<i>dermatologist</i>		

Mr. R. is concerned about a “patch” that developed on the back of his neck. Lately, the patch has become (1) **reddened** and is (2) **itchy**. Now that the patch is crusting and bleeding, his wife advises him to see a (3) **skin specialist**. After various tests are performed, the dermatologist identifies the patch as a basal cell carcinoma. She explains that this type of cancer rarely (4) **spreads to other body sites**. The dermatologist advises that the tumor must be removed using a technique in which (5) **thin layers of cancer-containing skin are progressively removed and microscopically examined until only cancer-free tissue remains**.

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____

Miss M. noticed that a mole on her neck is increasing in size. Other than the increase in size, Miss M. is experiencing (6) **no other symptoms**. An appointment in the outpatient clinic is scheduled for the (7) **excision of the lesion for microscopic examination**. After evaluation of the biopsy, the pathology report indicates a diagnosis of melanoma. Miss M. is advised to see the (8) **physician who specializes in tumors**. In addition to the melanoma, the surgeon discovers metastasis of adjacent lymph glands (nodes) and (9) **removes the lymph glands (nodes)**. After her discharge, Miss M. will begin (10) **treatment using chemicals** to target and destroy any remaining cancer cells.

6. _____
7. _____
8. _____
9. _____
10. _____

 Kiểm tra đáp án của bạn trong phần Phụ lục A. Ôn lại các cấu trúc mà bạn trả lời chưa chính xác.

Đáp Án Đúng _____ X 10 = _____ % Điểm

Hệ tiêu hóa

CHƯƠNG

6

Mục lục chương

Mục tiêu

Giải phẫu và sinh lý học

Từ khóa thuật ngữ giải phẫu và sinh lý học

Miệng

Răng

Lưỡi

Khẩu cái cứng và mềm

Hầu, Thực quản, và Dạ dày

Tiêu tràng (Ruột non)

Đại tràng (Ruột già)

Cơ quan tiêu hóa phụ

Gan

Tụy

Túi mật

Nhắc lại giải phẫu: Hệ tiêu hóa

Nhắc lại giải phẫu: Cơ quan tiêu hóa phụ

Hệ cơ quan liên quan - Hệ tiêu hóa

Thành tố từ y học

Bệnh trọng tâm

Bệnh loét đường tiêu hóa

Thoát vị

Viêm gan

Viêm túi thừa

Ung thư

Bệnh và tình trạng sức khỏe

Phương pháp chẩn đoán, điều trị, phẫu thuật

Dược lý học

Viết tắt

Hoạt động học tập

Ghi chép các hoạt động chăm sóc sức khỏe

Mục tiêu

Sau khi hoàn thành chương này, bạn sẽ có thể:

- Xác định vị trí các cơ quan chính của hệ tiêu hóa, và mô tả cấu trúc và chức năng của chúng.
- Mô tả mối liên quan về chức năng giữa hệ tiêu hóa và các hệ thống cơ quan khác.
- Phát âm, đánh vần, và xây dựng các từ có liên quan đến hệ tiêu hóa.
- Mô tả các bệnh, tình trạng sức khỏe và các phẫu thuật liên quan đến hệ tiêu hóa.
- Giải thích dược lý học liên quan đến điều trị các rối loạn về tiêu hóa.
- Chứng minh kiến thức của bạn về chương này bằng cách hoàn thành việc học tập và ghi chép các hoạt động chăm sóc sức khỏe.



Giải phẫu và sinh lý học

Hệ thống tiêu hóa (digestive system còn gọi là gastrointestinal (GI) system), bao gồm một ống tiêu hóa gọi là đường tiêu hóa (GI tract hay alimentary canal) và một số cơ quan phụ của nó có chức năng chính là chia nhỏ thức ăn, chuẩn bị cho sự hấp thụ và loại bỏ chất thải. Đường tiêu hóa, kéo dài từ miệng đến hậu môn, đa dạng về kích thước và cấu trúc ở một số khu vực riêng.

Thực phẩm đi dọc theo đường tiêu hoá được trộn với các enzyme tiêu hóa và bị phân hủy thành các phân tử chất dinh dưỡng, và chúng được hấp thụ vào trong máu. Những chất thừa không tiêu hóa không bị hấp thụ vào máu sau đó được loại bỏ khỏi cơ thể qua đại tiện. Thuộc hệ thống tiêu hóa còn có các cơ quan tiêu hóa phụ: gan, túi mật, và tuyến tụy. Quá trình tiêu hóa phân giải thức ăn thành chất dinh dưỡng để nuôi dưỡng cơ thể. Xem hình 6-1

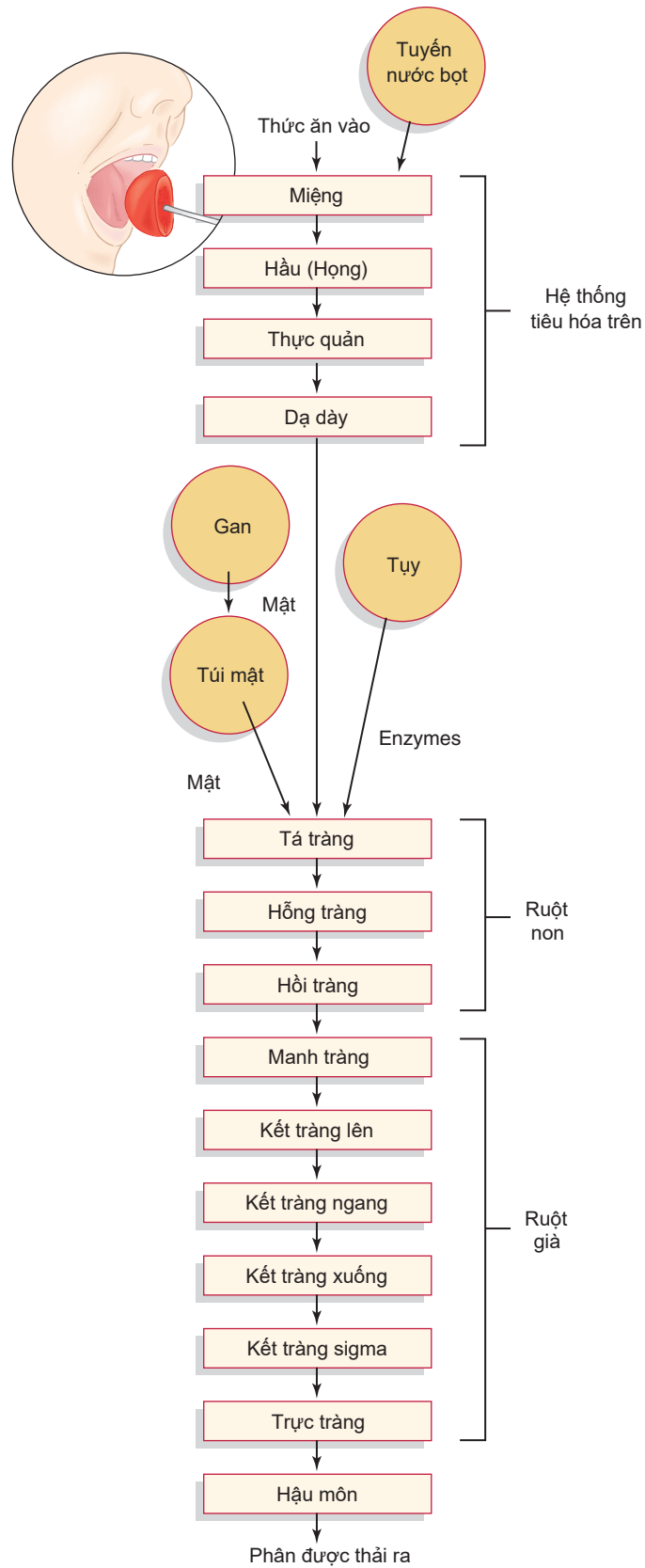
Từ khóa thuật ngữ giải phẫu và sinh lý học

Phần này giới thiệu các thuật ngữ quan trọng, cùng với các định nghĩa và phát âm của chúng. Các thuật ngữ chính được tô màu trong phần giải phẫu và sinh lý học. Phân tích từ cho các thuật ngữ đã chọn cũng được cung cấp. Phát âm từ và đánh dấu vào ô sau khi bạn thực hiện nó.

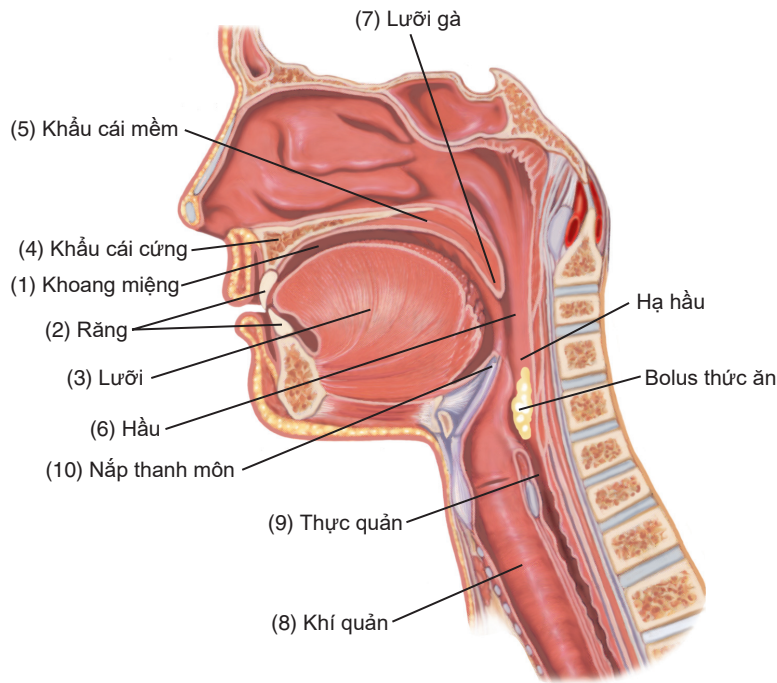
Thuật ngữ	Định nghĩa
bilirubin bĩl-i-ROO-bin □	Sắc tố màu vàng cam hình thành trong quá trình tiêu hủy hồng cầu được lấy ra bởi tế bào gan và cuối cùng thải ra trong phân <i>Tăng bilirubin trong máu tạo ra vàng da (jaundice). Nó cũng chỉ ra có tổn thương hoặc bệnh về gan</i>
bolus BÔ-lüs □	Khối thức ăn đã được nhai chuẩn bị cho nuốt
exocrine (Ngoại tiết) ĒKS-ō-krīn □ <i>exo-</i> : Bên ngoài, ra ngoài <i>-crine</i> : Tiết ra	Loại tuyến tiết ra sản phẩm của nó thông qua các ống bài tiết tới bề mặt của một cơ quan hoặc mô, hoặc vào trong mạch máu.
sphincter (cơ thắt, cơ vòng) SFĪNGK-tēr □	Một nhóm các sợi cơ vòng làm co khít một ống hoặc đóng một lỗ tự nhiên của cơ thể. <i>Ví dụ về một cơ vòng là cơ thắt phân thực quản dưới (tâm vị), nó co khít lại khi thức ăn đã đi qua và xuống dưới dạ dày.</i>
triglycerides trī-GLĪS-ēr-id □	Hợp chất hữu cơ, một chất béo thật sự, được tạo thành từ một glycerol và ba axit béo <i>Trong máu, triglycerides kết hợp với protein để tạo thành lipoprotein. Gan tổng hợp lipoprotein để vận chuyển chất béo tới các mô khác, nơi chúng là nguồn năng lượng. Chất béo trong mô mỡ là năng lượng dự trữ.</i>
Hỗ trợ phát âm	Âm dài ā — rate ē — rebirth ī — isle ō — over ū — unite Âm ngắn ă — alone ě — ever ĩ — it ɔ̄ — not ŭ — cut

Miệng

Quá trình tiêu hóa bắt đầu từ miệng. Xem hình 6-2, trang 130. Miệng, còn được gọi là (1) **khoang miệng (oral cavity)**, là nơi tiếp nhận thức ăn. Nó được hình thành bởi 2 má (**bucca**), môi, răng, lưỡi, khẩu cái cứng và khẩu cái mềm. Nằm quanh khoang miệng là ba cặp tuyến nước bọt tiết ra nước bọt. Nước bọt chứa các enzyme tiêu hóa quan trọng giúp khởi động sự phân hủy hóa học thức ăn. Trong miệng, thực phẩm bị phá vỡ cơ học (do răng) và hóa học (do nước bọt) và sau đó được hình thành thành một bolus (một khối bột nhuyễn tròn).



Hình 6-1 Con đường của thức ăn qua hệ thống tiêu hóa.



Hình 6-2 Hình ảnh mặt cắt dọc của đầu cho thấy các thành phần miệng, mũi, và hầu của hệ tiêu hóa.

Răng

Răng (2) đóng một vai trò quan trọng trong giai đoạn đầu của quá trình tiêu hóa bằng cách phá vỡ cơ học thức ăn (**nhai-mastication**) thành những mảnh nhỏ hơn khi chúng trộn với nước bọt. Răng được phủ bởi một lớp men cứng, tạo cho chúng một bề mặt trắng mịn. Bên dưới men răng là **ngà răng (dentin)**, cấu trúc chính của răng. Phần trong cùng của răng là **tủy (pulp)**, chứa các dây thần kinh và mạch máu. Răng được bao bọc trong các mô hồng, giống như thịt gọi là **lợi (gum/gingiva)**.

Lưỡi

Lưỡi (3) hỗ trợ quá trình nhai bằng cách nắn bóp viên thức ăn trong khi nhai và di chuyển nó tới phía sau miệng để **nuốt (deglutition)**. Lưỡi cũng hỗ trợ việc tạo giọng nói và vị giác. Những chỗ nhô ra xù xì trên bề mặt của lưỡi gọi là **nhú (papillae)** chứa các nụ vị giác. Có bốn cảm giác vị cơ bản thu được bằng sự kích thích hóa học các nụ vị giác là ngọt, chua, mặn, đắng. Tất cả các cảm giác vị khác đều là sự kết hợp của bốn vị cơ bản này. Ngoài ra, vị giác liên kết một cách phức tạp với khứu giác, làm cho cảm giác vị trở nên rất phức tạp.

Khẩu cái cứng và khẩu cái mềm

Có 2 cấu trúc hình thành trần của khoang miệng là (4) **khẩu cái cứng** (phần trước) và (5) **khẩu cái mềm** (phần sau). Khẩu cái mềm, cái làm thành phần giữa miệng và hầu mũi (thượng hầu), nó liên tục với khẩu cái cứng. Toàn bộ khoang miệng, cũng như phần còn lại của đường tiêu hóa, được lót bởi một lớp niêm mạc.

Hầu, Thực quản và Dạ dày

Khi lưỡi đẩy bolus vào (6) **hầu-pharynx (họng)**, nó được định hướng bởi một cấu trúc mềm như thịt hình chữ V được gọi là (7) **lưỡi gà-uvula**. Hầu hình phễu đóng vai trò như một lối đi vào đường hô hấp và đường tiêu hóa và cung cấp một buồng cộng hưởng cho giọng nói. Phần thấp nhất của họng chia thành hai ống: một ống dẫn đến phổi, được gọi là (8) **khí quản-trachea**, và một trong đó dẫn đến dạ dày, được gọi là (9) **thực quản-esophagus**.

Một mẫu sụn nhỏ được gọi là (10) **nắp thanh quản-epiglottis (thanh thiệt)** thường gấp lại để che khí quản trong khi nuốt, buộc thức ăn phải vào thực quản. Những lúc khác, nắp thanh quản vẫn nằm thẳng, cho phép không khí đi qua các cấu trúc hô hấp một cách tự do.

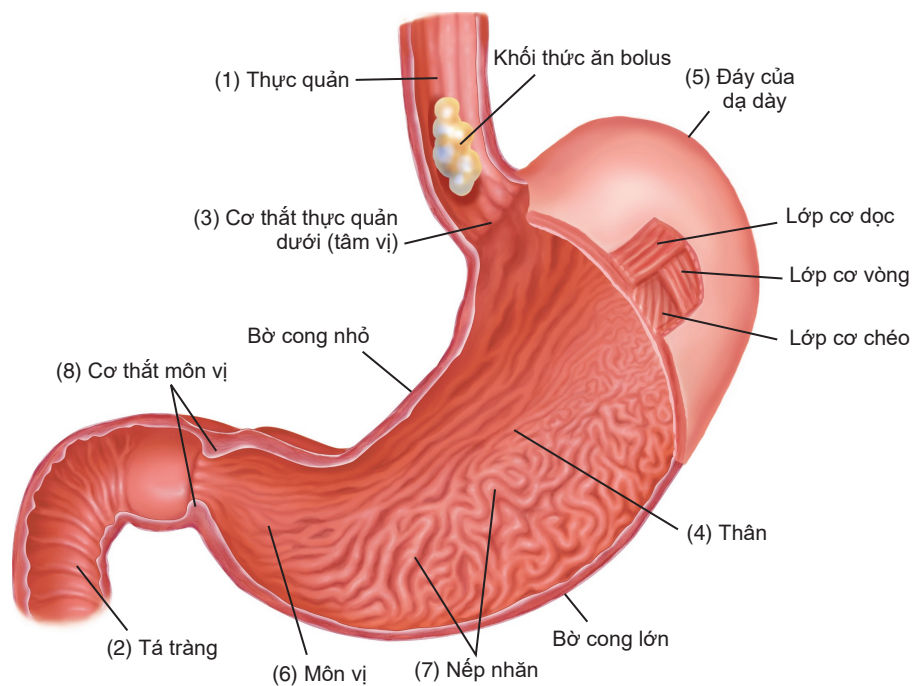
Dạ dày, cấu trúc hình túi nằm ở góc phần tư trên bên trái (left upper quadrant-LUQ) của khoang bụng, đóng vai trò như một bể chứa thực phẩm tiếp tục tiêu hóa cơ học và hóa học. Xem hình 6-3 Dạ dày kéo dài từ (1) **thực quản** đến phần đầu tiên của ruột non, (2) tá tràng. Phần cuối cùng của thực quản, (3) **cơ thắt phần dưới thực quản (tâm vị)** gồm các sợi cơ co thắt lại khi thức ăn đã đi vào dạ dày. Nó ngăn ngừa các thứ trong dạ dày trào ngược trở lại thực quản. (4) **Thân vị**, phần lớn ở giữa, cùng với (5) **đáy**, phần trên nữa, là khu vực chủ yếu để dự trữ Hầu hết việc tiêu hóa diễn ra ở phần cuối có hình phễu, (6) **môn vị (pylorus)**. Lớp lót bên trong của dạ dày là niêm mạc và gồm nhiều nếp dọc nhìn thấy bằng mắt thường được gọi là (7) **nếp nhăn (rugae)** dần dần bị xóa khi dạ dày được đổ đầy. Nằm bên trong các nếp nhăn là các tuyến tiêu hóa sản sinh ra axit clohidric (HCl) và các enzyme. Các chất bài tiết từ các tuyến cùng với sự co bóp cơ học của dạ dày chuyển bolus (khối bột nhuyễn mịn) thành một dạng nửa lỏng (sền sệt) gọi là **nhũ trấp (chyme)**, nó từ từ rời khỏi dạ dày qua (8) **cơ thắt môn vị (pyloric sphincter)** để đi vào tá tràng. **Cơ thắt** này điều chỉnh tốc độ và sự chuyển động của nhũ trấp vào ruột non và ngăn cản luồng trào ngược. Thức ăn được đẩy qua phần còn lại của hệ tiêu hóa bằng sự co bóp phối hợp nhịp nhàng được gọi là **nhu động (peristalsis)**.

Tiểu tràng (Ruột non)

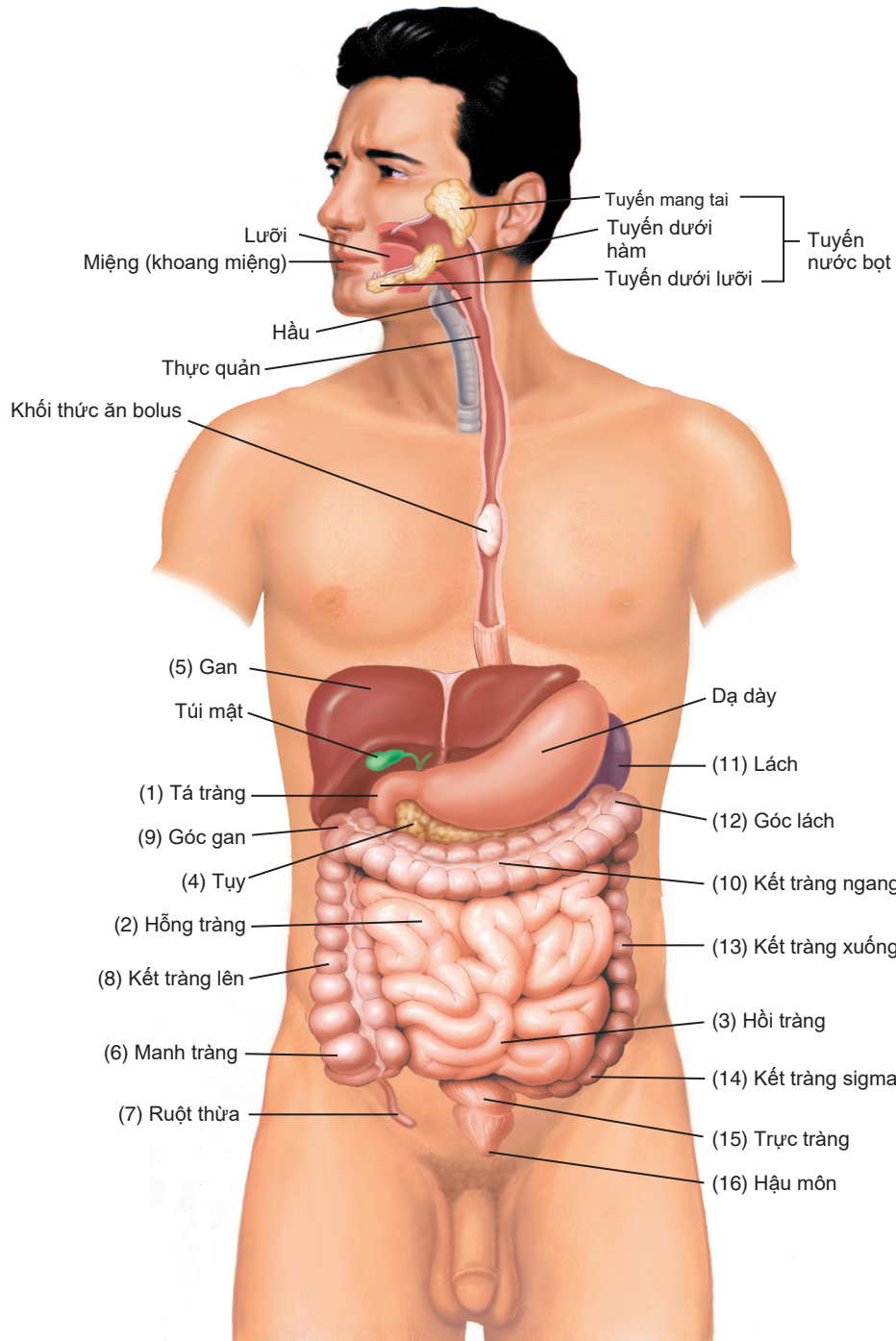
Ruột non là một ống cuộn xoắn dài khoảng 20 feet bắt đầu từ cơ thắt môn vị và kết thúc ở ruột già. Xem hình 6-4, trang 132. Nó gồm 3 phần:

- (1) **Tá tràng (duodenum)**, đoạn cao nhất, nó dài xấp xỉ 10 inch
- (2) **Hỗng tràng (jejunum)**, nó dài xấp xỉ 8 feet
- (3) **Hồi tràng (ileum)**, nó dài xấp xỉ 12 feet

Sự tiêu hóa được hoàn thành trong ruột non với sự trợ giúp của các enzym và chất tiết bổ sung từ (4) **tụy (pancreas)** và (5) **gan (liver)**. Chất dinh dưỡng trong nhũ trấp được hấp thu qua những chỗ nhô ra cực nhỏ giống ngón tay được gọi là các **nhung mao (villi)**. Các chất dinh dưỡng vào dòng máu và hệ thống bạch huyết để phân phối tới phần còn lại của cơ thể.



Hình 6-3 Dạ dày nhìn phía trước cho thấy các lớp cơ và nếp nhăn của niêm mạc.



Hình 6-4 Thân và cơ quan tiêu hóa nhìn phía trước

Tại phần cuối của ruột non, một cơ thắt tên gọi là **van hồi manh tràng (ileocecal valve)** cho phép các chất không được tiêu hóa hoặc không hấp thụ từ ruột non đi vào ruột già và cuối cùng được thải ra khỏi cơ thể.

Ruột già (đại tràng)

Đại tràng dài xấp xỉ 5 feet. Nó tiếp nối phần cuối hồi tràng và kéo dài tới hậu môn. Không có sự tiêu hóa xảy ra ở đại tràng. Chất tiết duy nhất là chất nhầy trong đại tràng, làm bôi trơn phân để nó có thể di chuyển qua cơ thể. Đại tràng có ba thành phần chính: Manh tràng, kết tràng (colon) và trực tràng. 2 hoặc 3 inch đầu tiên của ruột già (đại tràng) bao gồm (6) **Manh tràng**, một túi nhỏ

treo phía trước van hồi-manh tràng. Phần nhô ra xuôi xuống từ manh tràng là **ruột thừa** (7), một cấu trúc nhỏ giống như con giun, không có chức năng rõ ràng, nó có thể bị viêm (**viêm ruột thừa**) và bị nhiễm khuẩn khi bị tắc nghẽn. Nếu nó bị nhiễm trùng và bị sưng tấy, ruột thừa có thể gây ra đau đáng kể và phải được phẫu thuật cắt bỏ (**cắt ruột thừa**). Manh tràng được gộp vào như phần đầu tiên của kết tràng. Các chức năng chính của kết tràng là hấp thụ nước và khoáng chất và loại bỏ các chất không tiêu hóa. Kết tràng được chia thành các phần đi lên, nằm ngang, đi xuống, và đoạn sigma:

- (8) **Kết tràng lên** (Kết tràng phải) bắt đầu từ manh tràng tới bờ dưới của gan và đột ngột ngoặt sang để hình thành (9) góc gan.
- Kết tràng tiếp tục đi ngang bụng tới bên trái gọi là (10) **kết tràng ngang**, sau đó gập lại dưới đáy của (11) **lách** để tạo thành (12) **góc lách**.
- Khi kết tràng ngang quặt xuống, nó trở thành (13) **kết tràng xuống**.
- Kết tràng xuống (Kết tràng trái) tiếp tục cho đến khi hình thành (14) **kết tràng xích-ma** và (15) **trực tràng**. Trực tràng, phần cuối của đường tiêu hóa, kết thúc ở (16) **hậu môn**.

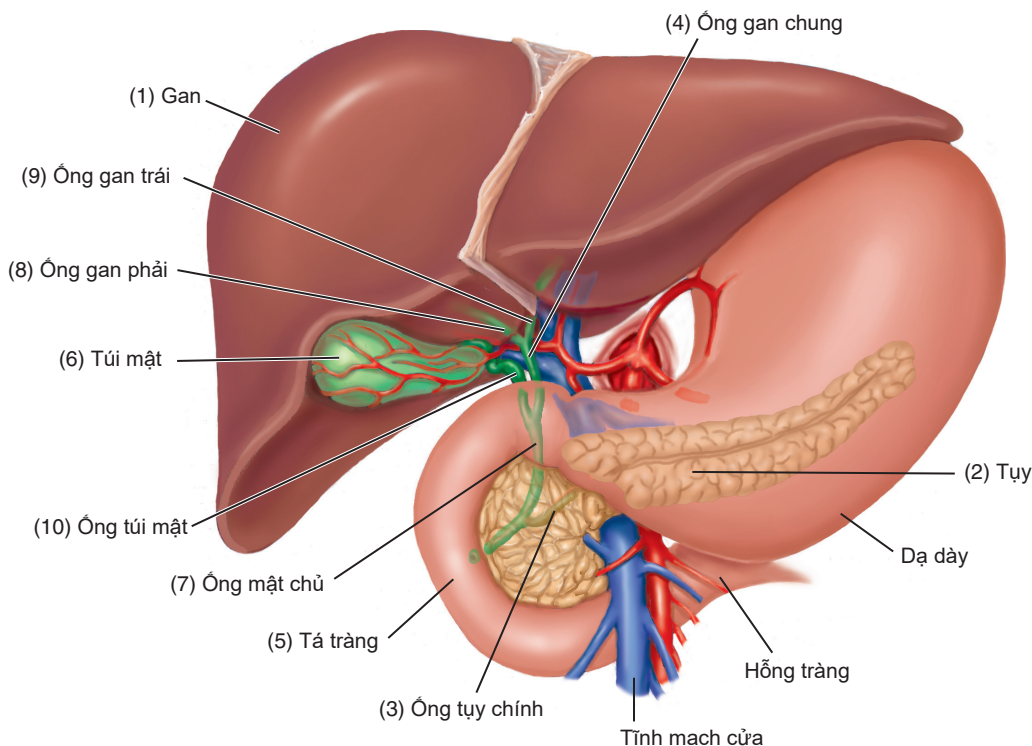
Các cơ quan tiêu hóa phụ

Mặc dù gan, túi mật và tụy nằm ngoài đường tiêu hóa, nhưng chúng đóng một vai trò quan trọng trong việc tiêu hóa và hấp thụ chất dinh dưỡng. (Xem hình 6-5).

Gan

(1) **Gan**, cơ quan tuyến lớn nhất trong cơ thể, nặng khoảng 3 đến 4 pounds. Nó nằm bên dưới cơ hoành ở góc trên bên phải (RUQ) và góc trên bên trái (LUQ) của khoang bụng. Gan thực hiện nhiều chức năng sống còn, cơ thể sẽ chết nếu nó ngừng hoạt động. Một số chức năng quan trọng của nó bao gồm các chức năng sau:

- Sản xuất mật, giúp tiêu hoá chất béo.
- Loại bỏ glucose (đường) khỏi máu để tổng hợp glycogen (tinh bột) và giữ lại nó để sử dụng sau này.



Hình 6-5 Gan, túi mật, tụy, tá tràng với các ống dẫn và mạch máu liên quan.

- Dự trữ vitamin, ví dụ như B12, A, D, E, và K
- Phá hủy hoặc chuyển đổi các sản phẩm độc hại thành các hợp chất ít gây hại hơn.
- Duy trì mức đường huyết bình thường trong máu
- Phá hủy hồng cầu cũ và giải phóng bilirubin
- Tổng hợp protein lưu thông trong máu, như albumin giúp cân bằng dịch, và prothrombin với fibrinogen cho sự đông máu (cục máu đông)

Tụy

(2) **Tụy (pancreas)** là một cơ quan thon dài, hơi dẹt nằm phía sau và dưới dạ dày một chút. Nó thực hiện các chức năng nội tiết và ngoại tiết. Là một **tuyến nội tiết (endocrine)**, tuyến tụy tiết insulin trực tiếp vào máu để duy trì mức đường huyết bình thường. Để có một cuộc thảo luận toàn diện về chức năng nội tiết của tuyến tụy, xem lại chương 13. Là một **tuyến ngoại tiết (exocrine)**, tuyến tụy tạo ra các enzyme tiêu hóa đi qua tá tràng thông qua (3) **ống tụy (pancreatic duct)**. Ống tụy kéo dài dọc theo tuyến tụy, và cùng với (4) **ống gan (ống gan chung-hepatic duct)** từ gan đi vào (5) **tá tràng (duodenum)**. Tụy sản sinh ra các enzym, như trypsin-tiêu hóa protein; amylase-tiêu hóa tinh bột; và lipase-tiêu hoá **triglycerides** (chất béo trung tính). Chúng đi vào tá tràng qua ống tụy chính (Ống Wirsung).

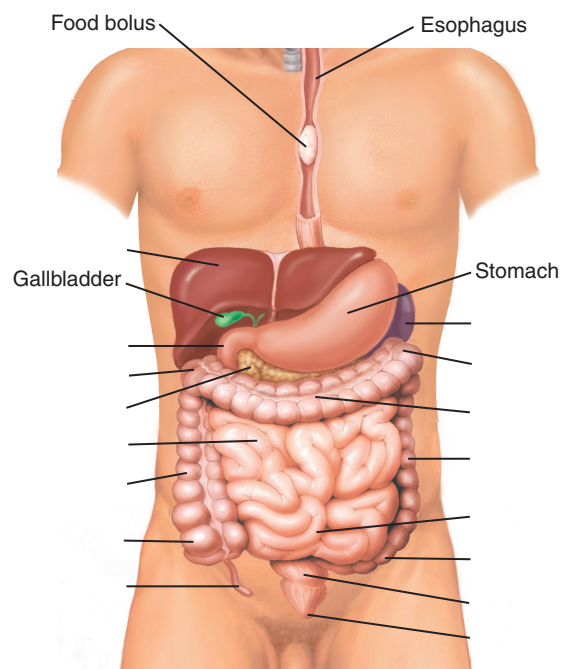
Túi mật

(6) **Túi mật (gallbladder)**, một cấu trúc hình túi ở mặt dưới của gan, có vai trò như một nơi lưu trữ mật-được sản xuất bởi gan. Khi mật cần dùng cho tiêu hoá, túi mật sẽ giải phóng nó vào tá tràng thông qua (7) **ống mật chủ (common bile duct)**. Mật cũng được thoát ra từ gan qua (8) **ống gan phải (right hepatic duct)** và (9) **ống gan gan trái (left hepatic duct)**. Hai cấu trúc cuối cùng tạo thành ống gan chung. (10) **Ống túi mật (cystic duct)** kết hợp với ống gan chung để tạo thành ống mật chủ, sau đó đổ vào tá tràng. Sản xuất mật được kích thích bởi sự tiết hormone, hormone này được sản xuất ở tá tràng ngay sau khi thức ăn đi vào tiểu tràng. Nếu không có mật, không thể tiêu hóa được chất béo.

Nhắc lại giải phẫu: Hệ tiêu hóa

Để ôn tập giải phẫu của hệ tiêu hoá, hãy dán nhãn minh hoạ bằng các thuật ngữ được liệt kê ở dưới.

<i>anus</i>	<i>hepatic flexure</i>	<i>rectum</i>
<i>appendix</i>	<i>ileum</i>	<i>sigmoid colon</i>
<i>ascending colon</i>	<i>jejunum</i>	<i>spleen</i>
<i>cecum</i>	<i>liver</i>	<i>splenic flexure</i>
<i>descending colon</i>	<i>pancreas</i>	<i>transverse colon</i>
<i>duodenum</i>		



Kiểm tra các câu trả lời của bạn được đề cập ở hình 6-4 ở trang 132. Xem lại tài liệu ở phần mà bạn đã không trả lời đúng.

Nhắc lại giải phẫu: Các cơ quan tiêu hóa phụ

Để ôn tập giải phẫu của cơ quan tiêu hoá phụ, hãy dán nhãn minh hoạ bằng các thuật ngữ được liệt kê ở dưới.

common bile duct

hepatic duct

pancreas

cystic duct

left hepatic duct

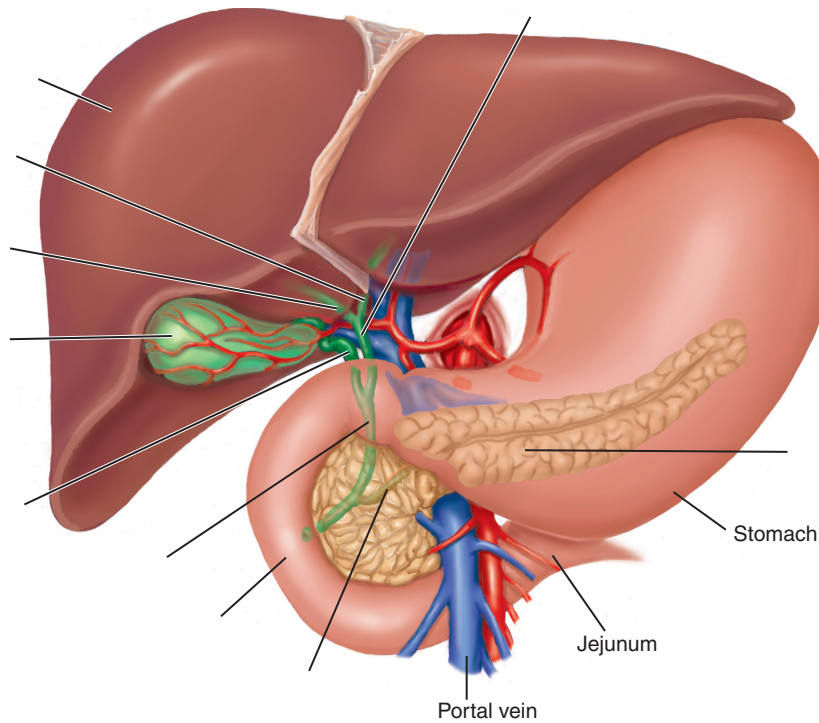
pancreatic duct

duodenum

liver

right hepatic duct

gallbladder



Kiểm tra các câu trả lời của bạn được đề cập ở hình 6-5 ở trang 133. Xem lại tài liệu ở phần mà bạn đã không trả lời đúng.

LIÊN QUAN VỚI CÁC HỆ CƠ QUAN CỦA CƠ THỂ -HỆ TIÊU HÓA

Chức năng chính của hệ tiêu hoá là cung cấp các chất dinh dưỡng thiết yếu cho sự phát triển, duy trì, và sửa chữa của tất cả các cơ quan và tế bào cơ thể. Các mối liên hệ cụ thể về mặt chức năng giữa hệ tiêu hóa và các hệ cơ quan khác của cơ thể khác được thảo luận ở đây.



Hệ máu , bạch huyết, và miễn dịch

- Gan điều chỉnh lượng đường trong máu.
- Đường tiêu hóa tiết ra axit và enzym để tạo ra một môi trường bất lợi cho các mầm bệnh.
- Thành ruột có các nốt lympho giúp ngăn ngừa sự xâm nhập của mầm bệnh.
- Hệ thống tiêu hóa hấp thụ vitamin K, cần thiết cho sự đông máu.



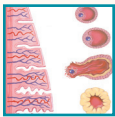
Hệ tim mạch

- Hệ tiêu hóa hấp thụ các chất dinh dưỡng cần thiết cho tim.



Hệ nội tiết

- Gan sẽ loại bỏ các hormone ra khỏi máu để chấm dứt hoạt động của chúng.
- Tụy chứa các tế bào sản sinh ra hoóc môn.



Hệ sinh dục nữ

- Hệ thống tiêu hóa cung cấp đầy đủ chất dinh dưỡng, bao gồm chất béo, để giúp sự thụ thai và sự phát triển bình thường của bào thai.
- Hệ thống tiêu hóa cung cấp chất dinh dưỡng cho việc sửa chữa nội mạc tử cung sau khi có kinh nguyệt.



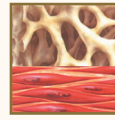
Hệ sinh dục nam

- Hệ thống tiêu hóa cung cấp đủ chất dinh dưỡng cho sự phát triển của tinh trùng sống.



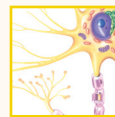
Hệ da

- Hệ thống tiêu hóa cung cấp chất béo giúp cho sự cách nhiệt ở lớp trung bì và mô dưới da.
- Hệ thống tiêu hóa hấp thụ chất dinh dưỡng để duy trì, phát triển và sửa chữa da.



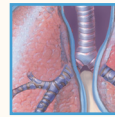
Hệ cơ xương

- Hệ thống tiêu hóa cung cấp chất dinh dưỡng cần thiết cho sự đốt cháy tạo năng lượng.
- Hệ tiêu hóa hấp thụ canxi, cần thiết cho chất khoáng xương và sự co cơ.
- Gan loại bỏ axit lactic (do hoạt động của cơ) ra khỏi máu.



Hệ thần kinh

- Hệ thống tiêu hóa cung cấp các chất dinh dưỡng cần thiết cho chức năng thần kinh bình thường.
- Hệ thống tiêu hóa cung cấp chất dinh dưỡng cho việc tổng hợp các chất dẫn truyền thần kinh và chất điện giải để truyền xung thần kinh.
- Gan đóng vai trò duy trì mức đường huyết cần thiết cho chức năng thần kinh.



Hệ hô hấp

- Hệ thống tiêu hóa hấp thụ các chất dinh dưỡng cần thiết cho tế bào trong phổi và các mô khác trong đường hô hấp.
- Hầu được dùng chung bởi hệ tiêu hóa và hệ hô hấp. Phần thấp nhất của hầu chia thành hai ống: Một ống dẫn đến phổi, được gọi là khí quản, và một ống dẫn đến dạ dày, được gọi là thực quản.



Hệ tiết niệu

- Gan chuyển hóa các hormone, chất độc, và thuốc thành các dạng có thể được bài tiết qua nước tiểu.

Thành tố từ y học

Phần này giới thiệu các dạng kết hợp, hậu tố, và tiền tố liên quan đến hệ tiêu hóa. Phân tích từ cũng được cung cấp. Từ thông tin được cung cấp, hãy hoàn thành ý nghĩa của các từ y học trong cột bên tay phải. Từ đầu tiên đã hoàn thành để minh

Thành tố	Nghĩa	Phân tích từ và ý nghĩa
<i>Dạng kết hợp</i>		
Miệng		
or/o	miệng	or/al (OR-ăl): liên quan đến hoặc thuộc về miệng -al: liên quan đến hoặc thuộc về
stomat/o		stomat/itis (stō-mă-TĪ-tis): _____ -itis: sự viêm
gloss/o	lưỡi	gloss/ectomy (glōs-ĔK-tō-mē): _____ -ectomy: sự cắt bỏ
lingu/o		lingu/al (LĪN-gwăl): _____ -al: liên quan đến hoặc thuộc về
bucc/o	má	bucc/al (BUK-ăl): _____ -al: liên quan đến hoặc thuộc về
cheil/o	môi	cheil/o/plasty (KĪ-lō-plăs-tē): _____ -plasty: phẫu thuật tạo hình
labi/o		labi/al (LĀ-bē-ăl): _____ -al: liên quan đến hoặc thuộc về
dent/o	răng	dent/ist (DĒN-tĭst): _____ -ist: chuyên gia, chuyên viên, chuyên khoa
odont/o		orth/odont/ist (or-thō-DŌN-tĭst): _____ <i>orth</i> : thẳng, đúng đắn -ist: chuyên gia, chuyên viên, chuyên khoa <i>Orthodontists are dentists who specialize in correcting and preventing irregularities of abnormally aligned teeth.</i>
gingiv/o	lợi (nướu răng)	gingiv/ectomy (jĭn-jĭ-VĔK-tō-mē): _____ -ectomy: sự cắt bỏ <i>Gingivectomy is a surgical treatment for periodontal disease.</i>
sial/o	nước bọt, tuyến nước bọt	sial/o/lith (sĭ-ĂL-ō-lĭth): _____ -lith: đá, sỏi

Thành tố từ y học-tiếp tục		
Thành tố	Nghĩa	Phân tích từ và ý nghĩa
Thực quản, Hầu và Dạ dày		
esophag/o	Thực quản	esophag/o /scope (ē-SŎF-ă-gō-skōp): _____ -scope: dụng cụ thăm khám
pharyng/o	Hầu (họng)	pharyng/o /tonsill/itis (fă-rĩng-gō-tôn-sĩ-LĪ-tĩs): _____ tonsill: amidan- itis: sự viêm
gastr/o	Dạ dày	gastr /algia (găs-TRĂL-jē-ă): _____ -algia: đau <i>Gastralgia is also called stomachache.</i>
pylor/o	Môn vị	pylor/o /spasm (pī-LOR-ō-spăzm): _____ -spasm: sự co không kiểm soát, co rút <i>Pylorospasm occurs in the pyloric sphincter of the stomach.</i>
Ruột non (Tiểu tràng)		
duoden/o	Tá tràng (phần đầu tiên của tiểu tràng)	duoden/o /scopy (dū-ōd-ě-NŎS-kō-pē): _____ -scopy: Thăm khám bằng mắt
enter/o	Ruột (thường là tiểu tràng)	enter/o /pathy (ěn-tēr-ŎP-ă-thē): _____ -pathy: bệnh <i>Enteropathy typically occurs in the small intestine.</i>
jejun/o	Hỗng tràng (phần thứ 2 của tiểu tràng)	jejun/o /rrhaphy (jě-joo-NOR-ă-fē): _____ -rrhaphy: khâu
ile/o	Hồi tràng (phần thứ 3 của tiểu tràng)	ile/o /stomy (ĩl-ē-ŎS-tō-mē): _____ -stomy*: tạo thành một lỗ hở (miệng) <i>An ileostomy creates an opening on the surface of the abdomen to allow feces to be discharged into a bag worn on the abdomen.</i>
Ruột già (đại tràng)		
append/o	Ruột thừa	append /ectomy (ăp-ěn-DĚK-tō-mē): _____ -ectomy: sự cắt bỏ <i>An appendectomy removes a diseased appendix that is in danger of rupturing.</i>
appendic/o		appendic /itis (ă-pěn-dĩ-SĪ-tĩs): _____ -itis: sự viêm

*Khi hậu tố -stomy được sử dụng ở dạng kết hợp với từ ám chỉ một cơ quan, nó có nghĩa là một phẫu thuật mở thông ra bên ngoài của cơ thể.

Thành tố từ y học-tiếp tục		
Thành tố	Nghĩa	Phân tích từ và ý nghĩa
col/o	Kết tràng	col/o/stomy (kō-LÖS-tō-mē): _____ -stomy: * tạo thành một lỗ hở (miệng) <i>A colostomy creates a place for fecal matter to exit the body other than through the anus.</i>
colon/o		colon/o/scopy (kō-lōn-ŌS-kō-pē): _____ -scopy: thăm khám bằng mắt <i>Colonoscopy is performed with an elongated flexible endoscope called a colonoscope.</i>
sigmoid/o	Kết tràng sigma	sigmoid/o/tomy (sīg-moyd-ŌT-ō-mē): _____ -tomy: sự rạch ra
Đoạn cuối của đại tràng		
rect/o	Trực tràng	rect/o/cele (RĔK-tō-sēl): _____ -cele: thoát vị, sung phòng <i>Rectocele is also known as proctocele.</i>
proct/o	Hậu môn, trực tràng	proct/o/logist (prok-TOL-ō-jist): _____ -logist: chuyên gia trong việc nghiên cứu về <i>A proctologist is a physician who specializes in treating disorders of the colon, rectum, and anus.</i>
an/o	Hậu môn	peri/an/al (pēr-ē-Ā-nāl): _____ peri-: xung quanh -al: liên quan đến hoặc thuộc về
Các cơ quan tiêu hóa phụ		
hepat/o	Gan	hepat/o/megaly (hēp-ă-tō-MĔG-ă-lē): _____ -megaly: mở rộng, tăng lên, to ra
pancreat/o	Tụy	pancreat/o/lysis (păn-krē-ă-T OL-1-sis): _____ -lysis: chia tách, hủy hoại, nói lỏng <i>Pancreatolysis may be related to alcohol consumption or result from inflammation, infection, or cancer.</i>
cholangi/o	Ống mật	cholangi/ole (kō-LĀN-jē-ōl): _____ -ole: nhỏ
chol/e**	Mật, túi mật	chol/e/lith (KŌ-lē-lith): _____ -lith: đá, sỏi <i>Gallstones are solid masses composed of bile and cholesterol that form in the gallbladder and common bile duct.</i>

* Khi hậu tố -stomy được sử dụng ở dạng kết hợp với từ ám chỉ một cơ quan, nó có nghĩa là một phẫu thuật mở thông ra bên ngoài của cơ thể.

** e ở chol/e là một ngoại lệ đối với nguyên tắc sử dụng nguyên âm nói o.

Thành tố từ y học-tiếp tục		
Thành tố	Nghĩa	Phân tích từ và ý nghĩa
cholecyst/o	Túi mật	cholecyst /ectomy (kō-lē-sīs-TĒK-tō-mē): _____ -ectomy: sự cắt bỏ <i>Cholecystectomy is performed by laparoscopic or open surgery.</i>
choledoch/o	Ống mật	choledoch /o/plasty (kō-LĒD-ō-kō-plās-tē): _____ -plasty: phẫu thuật tạo hình
<i>Các hậu tố</i>		
-emesis	Nôn, mửa ra	hyper/ emesis (hī-per-EM- e-sīs): _____ <i>hyper-</i> : quá mức, trên bình thường
-iasis	Tình trạng bất thường (được sinh ra do một thứ gì đó xác định)	chol/e/lith/ iasis (kō-lē-lī-THĪ-ă-sīs): _____ <i>chol/e</i> : mật, túi mật <i>lith</i> : đá, sỏi <i>When gallstones form in the common bile duct, the condition is called choledocholithiasis.</i>
-megaly	Mở rộng, tăng lên, to ra	hepat/o/ megaly (hĕp-ă-tō-MĒG-ă-lē): _____ <i>hepat/o</i> : gan <i>Hepatomegaly may be caused by hepatitis or infection, fatty infiltration (as in alcoholism), biliary obstruction, or malignancy.</i>
-orexia	Sự thèm ăn, ngon miệng	an/ orexia (ăn-ō-RĒK-sē-ă): _____ <i>an-</i> : không có, không, vắng mặt <i>Anorexia can result from various conditions, such as adverse effects of drugs or various physical or psychological causes.</i>
-pepsia	Sự tiêu hóa	dys/ pepsia (dīs-PEP-sē-ă): _____ <i>dys-</i> : xấu, tệ; đau đớn; khó <i>Dyspepsia, also called indigestion, is an epigastric discomfort felt after eating.</i>
-phagia	Nuốt, ăn	aer/o/ phagia (ĕr-ō-FĀ-jē-ă): _____ <i>aer/o</i> : khí
-prandial	Bữa ăn	post/ prandial (pōst-PRĀN-dē-ăl): _____ <i>post-</i> : sau, hậu
-rrhea	Thải ra, chảy	steat/o/ rrhea (stē-ă-tō-RĒ-ă): _____ <i>steat/o</i> : mỡ

(continued)

Thành tố từ y học-tiếp tục		
Thành tố	Nghĩa	Phân tích từ và ý nghĩa
<i>Tiền tố</i>		
dia-	Đi qua, xuyên qua	dia /rrhea (dī-ă-RE-ă): _____ -rrhea: thải ra, chảy <i>Diarrhea is a discharge or flow of fluid fecal matter through the bowel.</i>
peri-	Xung quanh	peri /odont/itis (pēr-ē-ō-dŏn-TĪ-tīs): _____ odont-: răng -itis: sự viêm
sub-	Dưới, bên dưới	sub /lingu/al (sŭb-LĪN-gwăł): _____ lingu: lưỡi -al: liên quan đến hoặc thuộc về



Truy cập trung tâm tài nguyên trực tuyến của Hệ thống Thuật ngữ Y khoa tại DavisPlus để thực hiện bài tập âm thanh sử dụng các thuật ngữ trong bảng này. Các hoạt động khác cũng có sẵn để củng cố nội dung.

Đã đến lúc xem lại các thành tố từ y học bằng cách hoàn thành các Hoạt động Học tập 6-1, 6-2 và 6-3.

Bệnh trọng tâm

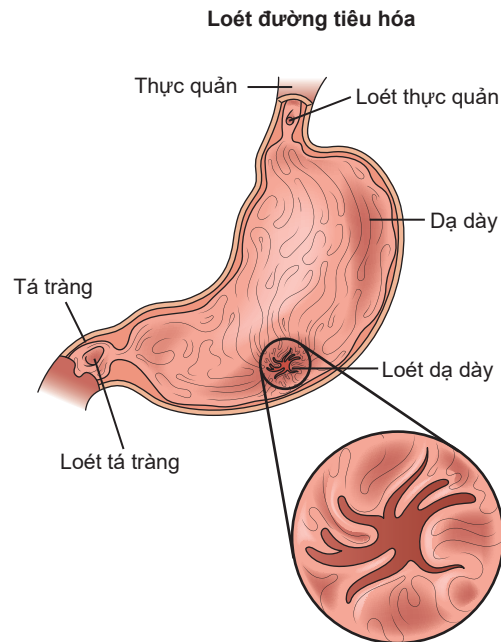
Mặc dù một số rối loạn tiêu hóa không biểu hiện triệu chứng (**không triệu chứng-asymptomatic**), nhưng nhiều rối loạn khác kèm theo buồn nôn, nôn mửa, chảy máu, đau đốn và sụt cân. Dấu hiệu lâm sàng, chẳng hạn như vàng da và phù, có thể cho biết có rối loạn về gan. Nhiễm trùng nặng, độc tính của thuốc, và sự thay đổi cân bằng nước và điện giải có thể gây ra bất thường về hành vi. Rối loạn đường tiêu hoá hoặc bất cứ cơ quan tiêu hóa phụ nào (gan, túi mật và tụy) có thể dẫn đến những vấn đề về chuyển hoá sâu rộng hoặc vấn đề mang tính hệ thống, cuối cùng có thể đe dọa đến tính mạng. Đánh giá một rối loạn tiêu hóa đang nghi ngờ cần dựa vào bệnh sử và khám lâm sàng. Một loạt các xét nghiệm chẩn đoán có thể giúp xác định các bất thường của đường tiêu hoá, gan, túi mật và tụy.

Để chẩn đoán, điều trị và kiểm soát rối loạn tiêu hóa, các dịch vụ y tế chuyên khoa nên được bảo đảm. **Tiêu hóa học (Gastroenterology)** là một ngành của y học có liên quan đến các bệnh về đường tiêu hóa. Bác sĩ chuyên về chẩn đoán và điều trị các rối loạn về tiêu hóa được biết đến như là một **bác sĩ chuyên khoa tiêu hóa (gastroenterologist)**. Các bác sĩ chuyên khoa tiêu hóa không thực hiện phẫu thuật; Tuy nhiên, dưới sự phân loại rộng rãi của phẫu thuật, họ thực hiện các thủ thuật như sinh thiết gan và khám nội soi.

Bệnh loét đường tiêu hóa (PUD)

Một **vết loét (ulcer)** là một tổn thương hở có giới hạn ở trên da hoặc niêm mạc của cơ thể. Loét tiêu hóa là một trong những loại loét phổ biến nhất, chúng xảy ra ở hệ tiêu hóa. Chúng ban đầu phát triển ở dạ dày và tá tràng nhưng cũng có thể xảy ra ở mức độ thấp hơn ở phần dưới thực quản. Loét được đặt tên theo vị trí của chúng trong cơ thể: *Loét thực quản, loét dạ dày, hoặc loét tá tràng*. (Xem hình 6-6)

Nguyên nhân phổ biến của PUD là sự ăn mòn lớp niêm mạc bảo vệ do nhiễm vi khuẩn **Helicobacter pylori**. Khi niêm mạc bị ăn mòn, nó sẽ làm lộ các mô bên dưới tiếp xúc với axit mạnh và các enzyme tiêu hóa của dạ dày, và cuối cùng hình thành loét. Một số người có sự làm rỗng dạ dày nhanh hơn, kết hợp với sự tăng tiết acid tạo ra một lượng acid lớn di chuyển vào tá tràng. Do đó, loét tiêu hóa thường xảy ra ở tá tràng.



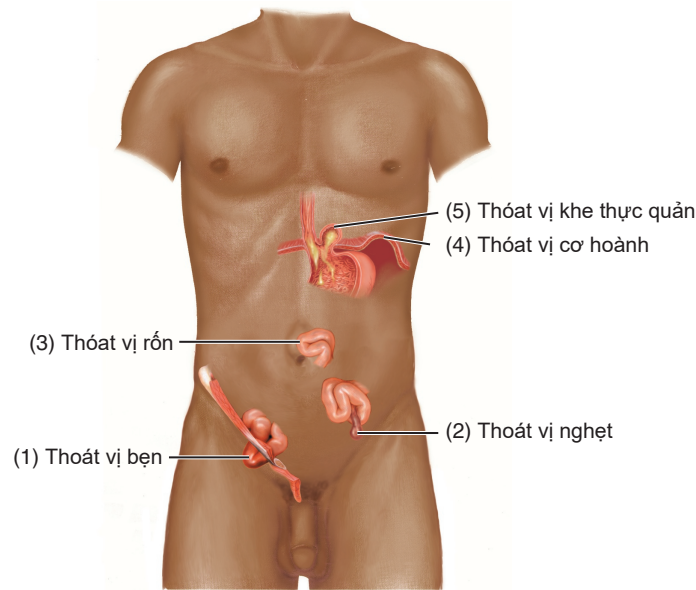
Hình 6-6 Loét đường tiêu hóa.

Các yếu tố nguy cơ góp phần vào PUD bao gồm hút thuốc lá, nhai thuốc lá, căng thẳng, sử dụng caffeine, và các loại thuốc như steroid, aspirin, và các thuốc kháng viêm không steroid (NSAIDs). Sự phát triển loét dạ dày bị ảnh hưởng bởi hút thuốc vì hút thuốc làm tăng tác hại của *H. pylori*, làm thay đổi cơ chế bảo vệ, và làm giảm lượng máu tới dạ dày. Điều trị bao gồm kháng sinh để tiêu diệt *H. pylori* và các thuốc trung hòa acid để giảm acid dạ dày và để cho vết loét lành lại. Nếu không được điều trị, sự hủy hoại niêm mạc sẽ tạo ra một **lỗ thủng (perforation)** trong lớp thành trong, và kết quả chảy máu từ vùng bị tổn thương. Tệ nhất là lỗ hổng xuyên qua toàn bộ lớp thành, và các chất trong dạ dày rò rỉ vào khoang bụng, có thể dẫn đến **viêm phúc mạc (peritonitis)**.

Thoát vị

Thoát vị (hernia) là sự lồi ra của bất kỳ cơ quan, mô, hoặc cấu trúc nào qua thành của khoang tự nhiên chứa nó. Xem hình 6-7, trang 144. Nhưng nói chung thuật ngữ này được áp dụng cho sự lồi ra của các cơ quan trong bụng (**tạng-viscera**) qua thành bụng.

Một (1) **thoát vị bẹn (inguinal hernia)** phát triển ở háng, nơi các nếp cơ bụng gấp đôi. Trong giai đoạn ban đầu, nó có thể không đáng chú ý và xuất hiện dưới dạng một cục mềm dưới da, không lớn hơn một viên bi. Trong giai đoạn đầu, thường thoát vị bẹn có thể giảm bớt; có nghĩa là, nó có thể được đẩy nhẹ nhàng trở lại vị trí bình thường. Loại thoát vị này là ít đau nhất. Dần dần, áp lực của bụng đối với thành bụng yếu có thể làm tăng kích thước của lỗ thoát vị và kích thước của khối thoát vị. Nếu máu cung cấp cho khối thoát vị bị cắt đứt vì chèn ép, một (2) **thoát vị nghẹt (strangulated hernia)** có thể phát triển, dẫn đến hoại tử. (3) **Thoát vị rốn (umbilical hernia)** là phần lồi ra của một đoạn ruột ở rốn. Nó xảy ra phổ biến hơn ở phụ nữ béo phì và ở những người đã mang thai vài lần. Thoát vị cũng xảy ra ở trẻ sơ sinh (**bẩm sinh-congenital**) hoặc trong thời thơ ấu (early childhood-3 đến 8 tuổi). Nếu khám khuyết không tự hết khi 2 tuổi, sự biến dạng có thể được bằng phẫu thuật sửa chữa. Điều trị bao gồm phẫu thuật sửa thoát vị (**hernioplasty-tạo hình thoát vị/nắn thoát vị**) với khâu thành bụng (**herniorrhaphy-khâu thoát vị**).



Hình 6-7 Các vị trí thoát vị thông thường.

Mặc dù thoát vị thường xảy ra nhất ở vùng bụng, nhưng chúng có thể phát triển ở cơ hoành. Hai dạng của loại này bao gồm (4) **thoát vị hoành (diaphragmatic hernia)**, một rối loạn bẩm sinh, và (5) **thoát vị khe thực quản (hiatal hernia)**, trong đó phần dưới của thực quản và phần trên của dạ dày trượt qua **lỗ (khe-hiatus)** ở cơ hoành vào ngực. Với thoát vị khe thực quản, axit dạ dày trào ngược lại thực quản, gây ợ nóng, đau ngực, và nuốt khó. Mặc dù nhiều trường hợp thoát vị khe thực quản không có triệu chứng, nhưng nếu bệnh tiếp diễn trong một thời gian kéo dài, nó có thể gây ra **bệnh trào ngược dạ dày thực quản (GERD)**.

Viêm gan

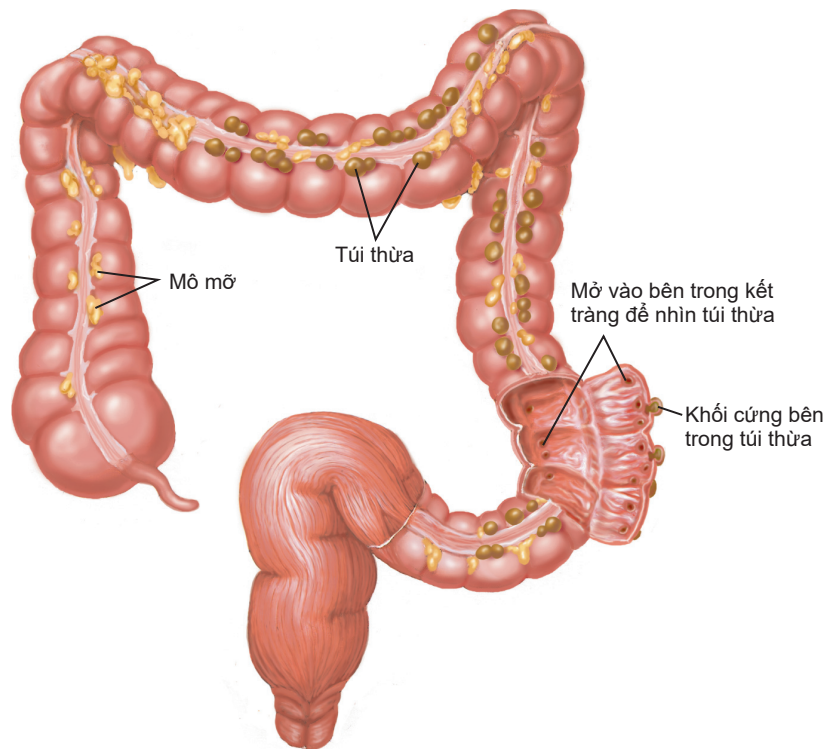
Viêm gan là một tình trạng bệnh lý ở gan. Các nguyên nhân thông thường bao gồm tiếp xúc với các chất độc hại, đặc biệt là rượu; tắc nghẽn ống mật; bệnh chuyển hóa; bệnh tự miễn; nhiễm vi khuẩn hoặc virus. Mỗi quan tâm đang lớn dần về sức khỏe cộng đồng là tỷ lệ mới mắc bệnh viêm gan virus ngày càng gia tăng. Mặc dù tỷ lệ tử vong của nó thấp, nhưng bệnh có thể lây truyền dễ dàng và có thể gây ra tỉ lệ mắc bệnh đáng kể và làm kéo dài thời gian nghỉ học hoặc nghỉ làm.

Mặc dù các thể viêm gan được sắp xếp từ viêm gan A tới viêm gan E, nhưng ba thể phổ biến nhất là viêm gan A (**viêm gan lây nhiễm-infectious hepatitis**), viêm gan B (**viêm gan do huyết thanh-serum hepatitis**) và viêm gan C. Nguyên nhân phổ biến nhất của viêm gan A là ăn các thực phẩm, nước hoặc sữa bị nhiễm virus. Viêm gan B và viêm gan C thường truyền qua các đường khác ngoài miệng (**ngoài đường tiêu hóa-parenteral**), như là từ truyền máu và quan hệ tình dục. Do tiếp xúc với bệnh nhân, nhân viên y tế có nguy cơ mắc viêm gan B cao hơn, nhưng đã có vắc-xin cung cấp khả năng miễn dịch đối với viêm gan B. Không có vắc-xin phòng viêm gan C. Những bệnh nhân bị viêm gan C có thể không có triệu chứng trong nhiều năm, hoặc bệnh có thể chỉ gây ra các triệu chứng nhẹ, giống cúm. Điều trị viêm gan bao gồm thuốc kháng vi-rút; Tuy nhiên, không có cách chữa khỏi bệnh. Khi bệnh tiến triển, gan có thể trở nên xơ hóa nghiêm trọng đến mức việc ghép gan là cách duy nhất.

Một trong những triệu chứng chính của nhiều rối loạn về gan, bao gồm viêm gan và xơ gan, là vàng da, niêm mạc và củng mạc (**gọi là jaundice hoặc icterus**). Tình trạng này xảy ra vì gan không còn khả năng loại bỏ được **bilirubin**, một hợp chất màu vàng hình thành trong quá trình phá hủy hồng cầu. Vàng da cũng có thể xảy ra khi đường mật bị tắc, làm mật đi vào máu.

Tạo túi thừa (Diverticulosis)

Diverticulosis là một tình trạng mà nhiều túi nhỏ, giống như nốt phồng (**diverticula-đa túi thừa**) phát triển ở lớp lót trong của đại tràng và có thể phồng qua thành ruột. Những túi này thường xuất hiện phổ biến nhất ở đại tràng sigma. Chúng thường không gây ra bất kỳ vấn đề nào trừ khi chúng bị viêm (**viêm túi thừa-diverticulitis**). Xem hình 6-8 Các triệu chứng của viêm túi thừa gồm đau, thông thường ở góc dưới bên trái (LLQ) của bụng; **táo bón (obstipation hoặc constipation)** nặng hoặc tiêu chảy; sốt; chướng bụng; Và đôi khi đi ngoài ra máu. Điều trị các trường hợp viêm túi thừa nhẹ bao gồm nghỉ ngơi, kháng sinh, và thay đổi chế độ ăn uống. Tuy nhiên, các trường hợp nặng có thể cần can thiệp phẫu thuật, như là cắt bỏ đoạn ruột bị ảnh hưởng.

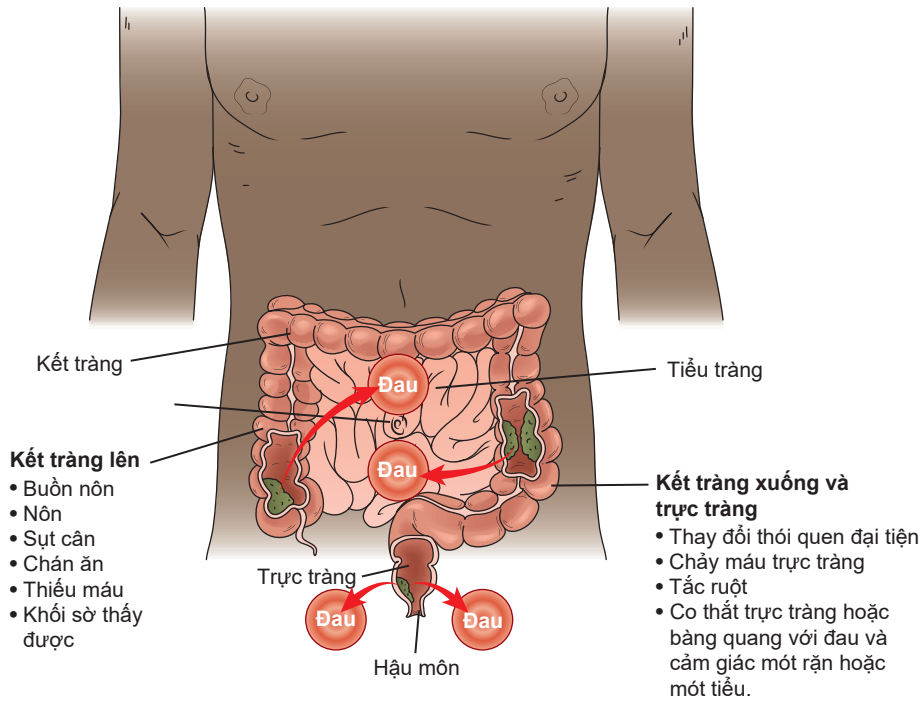


Hình 6-8 Đa túi thừa kết tràng.

Ung thư

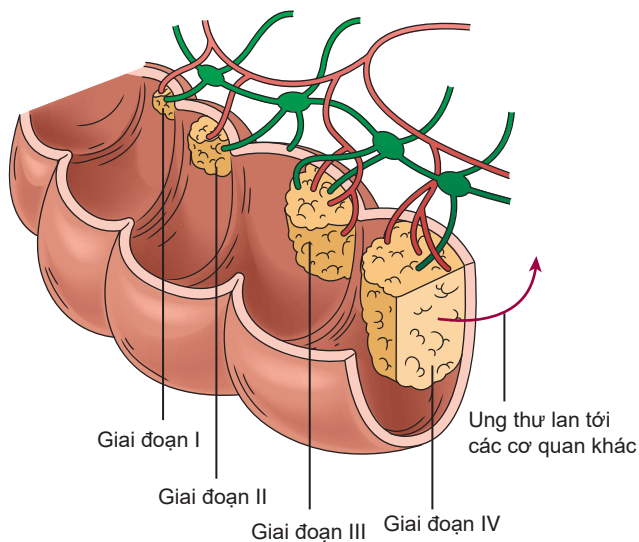
Mặc dù ung thư dạ dày là hiếm gặp ở Hoa Kỳ, nhưng nó rất phổ biến ở nhiều nơi trên thế giới, nơi bảo quản thực phẩm là vấn đề khó giải quyết. Đây là vấn đề y tế quan trọng vì tỷ lệ tử vong cao. Nam giới dễ bị ung thư dạ dày hơn phụ nữ. Các khối u gần như luôn luôn phát triển từ lớp biểu mô hoặc niêm mạc của dạ dày dưới dạng khối u tuyến ác tính (**ung thư tuyến dạ dày-gastric adenocarcinoma**). Khó tiêu kéo dài là một trong những dấu hiệu cảnh báo quan trọng của ung thư dạ dày. Các loại ung thư biểu mô đường tiêu hóa khác bao gồm ung thư biểu mô **thực quản (esophageal)**, ung thư biểu mô **tế bào gan (hepatocellular)** và ung thư biểu mô **tụy (pancreatic)**.

Ung thư **kết trực tràng (Colorectal)** là một trong những loại ung thư ruột phổ biến nhất ở Hoa Kỳ. Nó bắt nguồn từ lớp biểu mô lót của kết tràng hoặc trực tràng và có thể xảy ra ở bất cứ đâu trong đại tràng. Triệu chứng ung thư kết tràng phụ thuộc phần lớn vào vị trí của khối u ác tính và gồm cả sự thay đổi thói quen đại tiện, máu và chất nhầy trong phân, đau trực tràng hoặc đau bụng, thiếu máu, sụt cân, táo bón, và có lỗ thủng. Xem hình 6-9, trang 146. Táo bón phát triển đột ngột có thể là triệu chứng đầu tiên của ung thư liên quan đến đoạn kết tràng



Hình 6-9 Triệu chứng ung thư biểu mô ruột kết, trong đó đau thường lan tới rốn hoặc vùng quanh hậu môn.

giữa manh tràng và kết tràng sigma. Trong vùng này, nơi chất chứa trong ruột là chất lỏng, một tắc nghẽn phát triển chậm sẽ trở nên không rõ ràng cho đến khi gần tắc hoàn toàn. Ung thư kế trực tràng và trực tràng gây ra các triệu chứng tắc nghẽn không hoàn toàn với táo bón xen kẽ tiêu chảy, đau thắt bụng dưới và chướng bụng. Các giai đoạn của ung thư kết tràng được minh họa trong Hình 6-10.



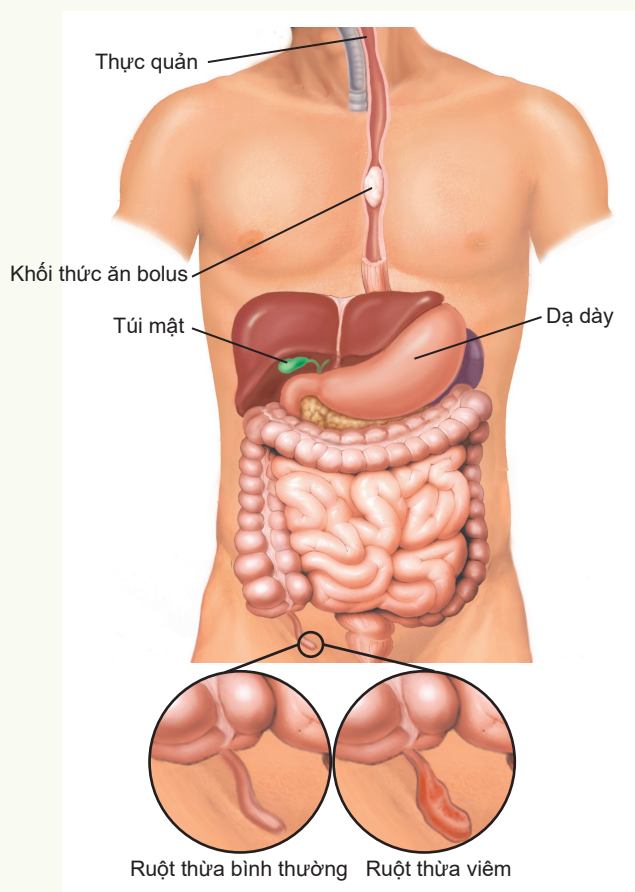
Hình 6-10 Các giai đoạn của ung thư kết tràng.

Bệnh và tình trạng sức khỏe

Phần này giới thiệu các bệnh và tình trạng của hệ tiêu hóa, cùng với ý nghĩa và cách phát âm của chúng. Phân tích từ cho các thuật ngữ đã chọn cũng được cung cấp.

Thuật ngữ	Định nghĩa
<p>anorexia (chán ăn) ăn-ô-RĒK-sê-ă an-: không, vắng mặt -orexia: sự thèm ăn, ngon miệng</p>	<p>Giảm hoặc mất sự thèm ăn, dẫn đến không muốn ăn. <i>Anorexia should not be confused with anorexia nervosa, which is a complex psychogenic eating disorder characterized by an all-consuming desire to remain thin.</i></p>

<p>appendicitis (viêm ruột thừa) ă-pĕn-dī-SĪ-tis appendic: ruột thừa -itis: sự viêm</p>	<p>Viêm ruột thừa, thường do tắc nghẽn hoặc nhiễm trùng <i>Treatment for appendicitis is open or laparoscopic appendectomy. Because of the likelihood of the appendix rupturing and causing a severe, life-threatening infection, the surgeon will remove the appendix as soon as possible. (See Fig. 6-11.)</i></p>
---	---

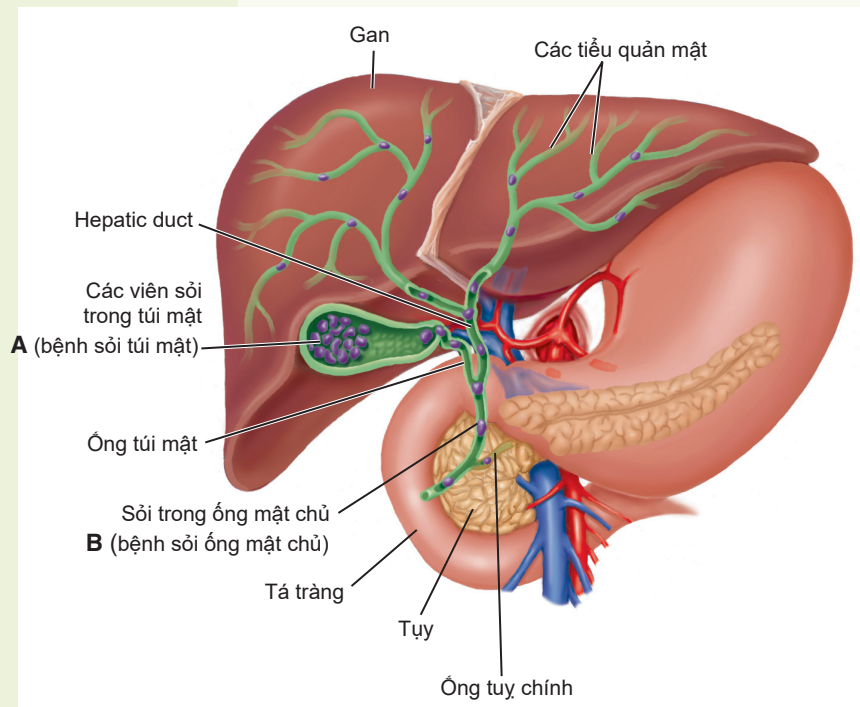


Hình 6-11 Viêm ruột thừa. (A) Ruột thừa bình thường. (B) Ruột thừa viêm

(Tiếp tục)

Bệnh và tình trạng sức khỏe -tiếp tục

Thuật ngữ	Định nghĩa
ascites (Cổ trướng) ă-SĪ-tēz	Sự tích tụ bất thường chất lỏng trong khoang bụng, thường là do bệnh gan mạn tính, một khối u hoặc chứng rối loạn viêm ở vùng bụng. <i>Cổ trướng thường gặp nhất ở xơ gan, đặc biệt là do nghiện rượu. Điều trị bao gồm cả chọc dò loại bỏ dịch.</i>
borborygmus (Sôi bụng) bor-bō-RĪG-mūs	Âm thanh ùng ục hoặc òng ọc có thể nghe được ở cách một khoảng và do sự lưu thông của khí qua các chất lỏng trong ruột.
cachexia (Chứng suy mòn) kă-KĒKS-ē-ă	Tồn hại về thể chất bao gồm sụt cân và khối lượng cơ, thường liên quan đến hội chứng suy giảm miễn dịch mắc phải (AIDS) và ung thư; còn gọi là <i>hội chứng suy mòn (wasting syndrome)</i> .
cholelithiasis (Bệnh sỏi túi mật) kō-lē-li-THĪ-ă-sīs <i>chol/e</i> : mật, túi mật <i>lith</i> : đá, sỏi <i>-iasis</i> : tình trạng bất thường (được sinh ra do một thứ gì đó xác định)	Sự xuất hiện và hình thành sỏi mật ở trong túi mật. <i>Khi một hoặc nhiều sỏi mật hiện diện trong ống mật chủ, tình trạng này được gọi là bệnh sỏi ống mật chủ (choledocholithiasis). Sỏi mật có thể có hoặc không sinh ra triệu chứng. (Xem hình 6-12)</i>



Hình 6-12 Các vùng của sỏi mật. (A) Bệnh sỏi túi mật. (B) Bệnh sỏi ống mật chủ.

cirrhosis (Bệnh xơ gan)
sĩr-RŌ-sīs

Xơ và rối loạn chức năng gan do bệnh gan mạn tính

Xơ gan thường gặp nhất là do nghiện rượu. Nó cũng có thể do độc tố, các tác nhân nhiễm trùng, các bệnh về chuyển hoá, và rối loạn tuần hoàn.

Bệnh và tình trạng sức khỏe -tiếp tục	
Thuật ngữ	Định nghĩa
Crohn disease (Bệnh Crohn) KRŌN	Một thể của bệnh viêm ruột (IBD), thường là ở hồi tràng nhưng có thể ảnh hưởng đến bất kỳ phần nào của đường ruột; Còn gọi là <i>viêm đoạn ruột hồi (regional enteritis)</i> <i>Bệnh Crohn là một chứng bệnh mạn tính phân biệt với các chứng rối loạn ruột có liên quan gần bằng đặc trưng viêm của nó. Nó có thể gây sốt, chuột rứt, tiêu chảy và sụt cân.</i>
dysentery (Bệnh lỵ) DĨS-ĕn-tĕr-ĕ	Viêm ruột, đặc biệt là kết tràng, nguyên nhân có thể do ăn phải nước hoặc thực phẩm có chứa chất gây kích thích hóa học, vi khuẩn, động vật đơn bào, hoặc ký sinh trùng và kết quả là tiêu chảy có máu. <i>Bệnh lỵ thường xảy ra ở các nước kém phát triển và trong thời điểm thiên tai khi không có điều kiện sống vệ sinh, thực phẩm sạch và nước sạch.</i>
flatus (Hơi (trong dạ dày, ruột)) FLĀ-tūs	Khí (hơi) trong đường tiêu hoá; tổng khí ra từ lỗ cơ thể, đặc biệt là hậu môn
gastroesophageal reflux disease (GERD) gās-trō-ĕ-sōf-ă-JĒ-ăl RE-flūks <i>gastr/o</i> : dạ dày <i>esophag</i> : thực quản <i>-eal</i> : liên quan đến	(Bệnh trào ngược dạ dày thực quản) Dòng trào ngược các chất trong dạ dày vào thực quản như là kết quả của một sự giảm chức năng cơ vòng ở phần dưới của thực quản <i>GERD có thể xảy ra bất cứ khi nào áp suất trong dạ dày lớn hơn trong thực quản và có thể kèm theo ợ nóng, viêm thực quản, thoát vị khe thực quản, hoặc đau ngực.</i>
halitosis (Chứng hôi miệng-bad breath) hăl-i-TŌ-sīs	Hơi thở hôi <i>Hơi thở hôi có thể là do vệ sinh răng miệng kém; nhiễm trùng răng hoặc miệng; Dùng các loại thực phẩm nhất định, như tỏi hoặc rượu; Sử dụng thuốc lá; Hoặc một bệnh hệ thống, chẳng hạn như bệnh tiểu đường hoặc bệnh gan.</i>
hematemesis (Chứng nôn máu) hĕm-ăt-ĒM-ĕ-sīs <i>hemat</i> : máu <i>-emesis</i> : nôn, mửa	Nôn ra máu chảy từ dạ dày hoặc thực quản <i>Chứng xuất huyết có thể do loét thực quản, giãn tĩnh mạch thực quản, hoặc loét dạ dày. Điều trị đòi hỏi phải điều chỉnh nguyên nhân gốc rễ.</i>
hemorrhoids (Bệnh trĩ) HĒM-ō-roydz	Các tĩnh mạch bị giãn phình ra ở vùng hậu môn hậu môn được phân loại thành ngoại và nội. <i>Bệnh trĩ thường do áp lực trong bụng, chẳng hạn như từ sự gắng sức trong khi đại tiện, mang thai, đứng hoặc ngồi trong thời gian dài. Tiêu thụ một chế độ ăn nhiều chất xơ, uống nhiều nước và nước trái cây đóng một vai trò quan trọng trong việc ngăn ngừa bệnh trĩ. Điều trị một tình trạng giai đoạn sau là phẫu thuật cắt bỏ trĩ (hemorrhoidectomy).</i>
intestinal obstruction (Tắc ruột) ĩn-TĒS-tĩ-năl	Sự tắc nghẽn cơ học hoặc chức năng của ruột xảy ra khi các chất trong ruột không thể di chuyển về phía trước theo đường ruột do tắc nghẽn một phần hoặc toàn bộ ruột <i>Sự tắc nghẽn của ruột làm cho ruột trở nên dễ bị thiếu máu. Rào cản niêm mạc ruột có thể bị tổn thương, cho phép vi khuẩn đường ruột xâm nhập vào thành ruột.</i>

(Tiếp tục)

Bệnh và tình trạng sức khỏe -tiếp tục	
Thuật ngữ	Định nghĩa
irritable bowel syndrome (IBS) (Hội chứng kích thích ruột)	Triệu chứng phức tạp được đặc trưng bởi đau bụng và thay đổi chức năng ruột (thường táo bón, tiêu chảy, hoặc táo bón và tiêu chảy xen kẽ) mà không xác định được cơ quan gây bệnh; Còn gọi là chứng đại tràng co thắt (<i>spastic colon</i>) <i>Các yếu tố đóng góp hoặc làm nặng thêm IBS bao gồm lo lắng và căng thẳng.</i>
malabsorption syndrome (Hội chứng kém hấp thu) māl-ăb-SORP-shŭn SĪN-drôm	Phức hợp triệu chứng của ruột non đặc trưng bởi giảm sự di chuyển của chất dinh dưỡng, chất khoáng, hoặc chất lỏng thông qua nhung mao ruột vào máu hoặc bạch huyết <i>Hội chứng kém hấp thu có thể liên quan đến hoặc gây ra bởi một số bệnh, bao gồm cả những bệnh có ảnh hưởng đến niêm mạc ruột. Nó cũng có thể do phẫu thuật, như phẫu thuật cầu nối dạ dày ruột, hoặc do điều trị kháng sinh.</i>
melena (Đại tiện phân đen) MĒL-ě-nă	Phân màu sẫm màu như nhựa đường, chứa máu đã bị tiêu hóa chảy từ thực quản hoặc dạ dày <i>Điều trị đòi hỏi phải điều chỉnh nguyên nhân gây ra chảy máu.</i>
obesity (Béo phì) ō-BĒ-sī-tē	Tích tụ quá nhiều chất béo vượt quá tiêu chuẩn về thể chất và xương của cơ thể, thường là tăng 20% trở lên trọng lượng cơ thể lý tưởng <i>Béo phì có thể là do ăn quá nhiều thức ăn (ngoại sinh) hoặc bất thường chuyển hóa hoặc nội tiết (nội sinh).</i>
morbid (Béo bệnh)	Béo phì có chỉ số khối cơ thể (BMI) lớn hơn 40, thường là tăng trên 100 lb trọng lượng cơ thể lý tưởng <i>Bệnh béo phì là một bệnh có những ảnh hưởng nghiêm trọng về mặt tâm lý, xã hội và sức khỏe, là một mối đe dọa cho các chức năng cần thiết của cơ thể như hô hấp.</i>
obstipation (Táo bón) ōb-stī-PĀ-shŭn	Táo bón nặng, có thể do tắc ruột
oral leukoplakia (Bạch sản miệng) OR-ăl loo-kō-PLĀ-kē-ă <i>leuk/o:</i> trắng <i>-plakia:</i> mảng	Sự hình thành các đốm trắng hoặc mảng bám trên niêm mạc của lưỡi, môi, hoặc má chủ yếu do kích ứng <i>Bạch sản miệng là một tình trạng tiền ung thư, thường liên quan đến việc hút tẩu hoặc thuốc lá hoặc răng giả không thích hợp.</i>
pancreatitis (Viêm tụy) păn-krē-ă-TĪ-tīs	Sự viêm tuyến tụy <i>Viêm tụy xảy ra khi các enzyme tiêu hóa tấn công mô tụy, gây tổn thương cho tuyến tụy. Các nguyên nhân phổ biến nhất gây viêm tụy là nghiện rượu, tắc nghẽn do sỏi mật, độc tính của thuốc, hoặc nhiễm trùng tuyến</i>
pyloric stenosis (Hẹp môn vị) pī-LOR-ĭk stē-NŌ-sīs <i>pylor:</i> môn vị <i>-ic:</i> liên quan đến <i>sten:</i> hẹp, chỗ thắt <i>-osis:</i> tình trạng bất thường; tăng (được sử dụng chủ yếu với các tế bào máu)	Thắt hoặc thu hẹp cơ thắt môn vị (cơ vòng của môn vị) tại chỗ thoát của dạ dày, gây tắc nghẽn làm cản trở dòng thức ăn vào ruột non
regurgitation (Trào ngược) rē-gŭr-jĭ-TĀ-shŭn	Một dòng chảy ngược, như trong sự trào ngược của chất rắn hoặc chất lỏng ra miệng từ dạ dày

Bệnh và tình trạng sức khỏe -tiếp tục

Thuật ngữ

Định nghĩa

ulcerative colitis
(Viêm loét ruột kết)
kō-LĪ-tīs

Bệnh viêm mãn tính của kết tràng, thường bắt đầu từ trực tràng hoặc kết tràng sigma và lan lên toàn bộ kết tràng

Viêm loét kết tràng có đặc điểm là tiêu chảy nhiều toàn nước, có chứa một lượng nhiều hoặc ít máu, chất nhầy, và mủ. Các trường hợp nặng có thể yêu cầu phẫu thuật tạo lỗ để đào thải các chất ở ruột vào một túi đeo trên bụng. Viêm loét đại tràng có liên quan với sự gia tăng nguy cơ ung thư kết tràng.

Đã đến lúc ôn lại bệnh học, các bệnh lý và tình trạng sức khỏe bằng cách hoàn thành Hoạt động Học tập 6-4.

Phương pháp chẩn đoán, điều trị, phẫu thuật

Phần này giới thiệu các phương pháp chẩn đoán, điều trị, phẫu thuật được sử dụng để chẩn đoán và điều trị các rối loạn của hệ tiêu hóa. Các diễn tả được cung cấp cùng với cách phát âm và phân tích từ cho các thuật ngữ được chọn.

Phương pháp

Mô tả

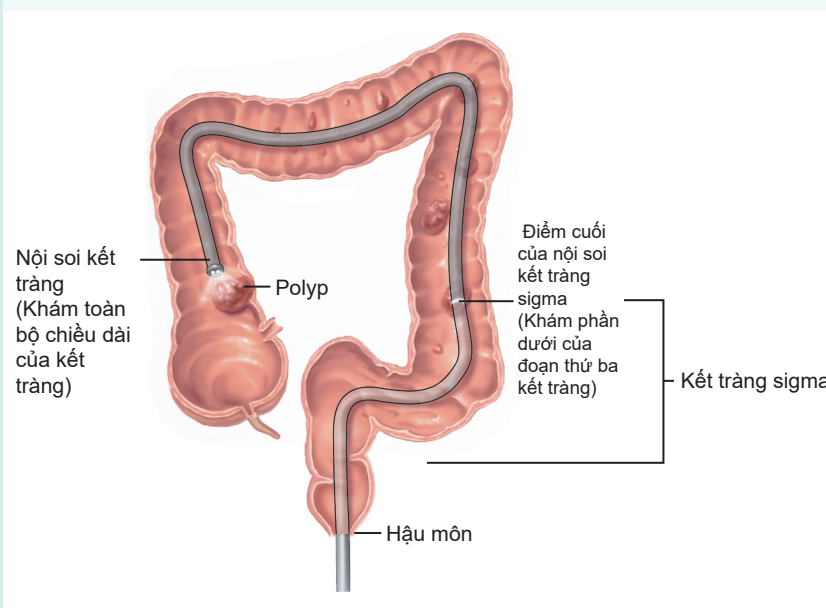
Chẩn đoán

Nội soi

gastrointestinal endoscopy
(Nội soi tiêu hóa)
gās-trō-ĭn-TĒS-tĭn-ăl
ēn-DŌS-kō-pē
endo-: nội, phía trong
-scopy: thăm khám bằng mắt

Kiểm tra trực quan (bằng mắt) đường tiêu hóa sử dụng thiết bị sợi quang linh hoạt với một thấu kính phóng đại và một nguồn sáng (đèn nội soi) để xác định các bất thường, bao gồm chảy máu, loét và các khối u

Trong nội soi thực quản (esophagoscopy), dạ dày (gastroscopy), và tá tràng (duodenoscopy), thiết bị nội soi được đưa và qua mũi hoặc miệng. Trong nội soi kết tràng (colonoscopy) và kết tràng sigma, thiết bị nội soi được đưa vào qua trực tràng. (Xem hình 6-13)



Hình 6-13 Nội soi kết tràng và nội soi kết tràng sigma.

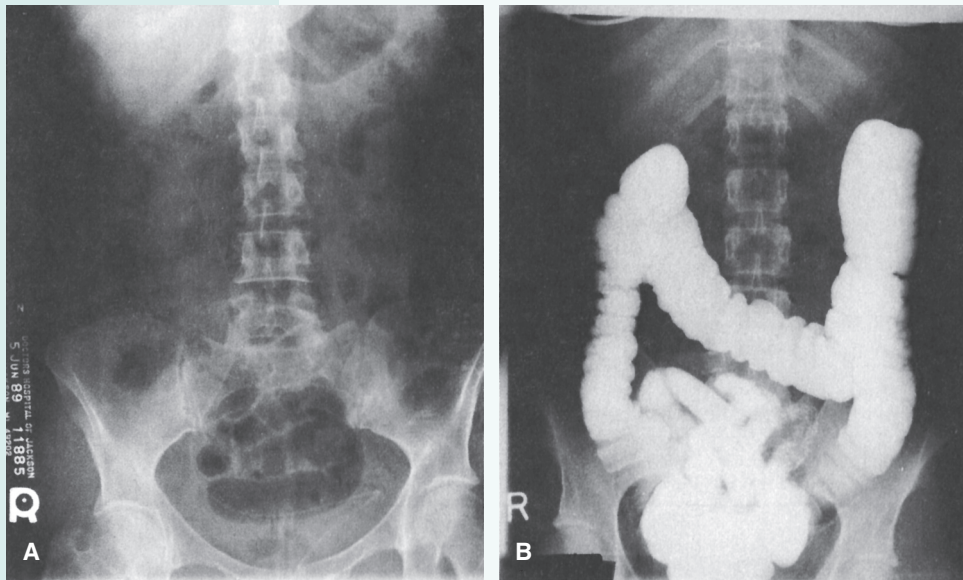
(Tiếp tục)

Phương pháp chẩn đoán, điều trị, phẫu thuật-tiếp theo	
Phương pháp	Mô tả
Xét nghiệm	
hepatitis panel (Bảng chỉ dấu viêm gan) hep-ă-TĪ-tĩs <i>hepat:</i> gan <i>-itis:</i> sự viêm	Bảng các xét nghiệm máu để xác định các vi rút đặc hiệu - viêm gan A (HAV), viêm gan B (HBV), hoặc viêm gan C (HCV) - đó là nguyên nhân gây ra viêm gan bằng cách xét nghiệm huyết thanh sử dụng các kháng thể với mỗi kháng nguyên này.
liver function tests (LFTs) (Các xét nghiệm chức năng gan)	Nhóm các xét nghiệm máu đánh giá tổn thương gan, chức năng gan, và các tình trạng thông thường liên quan đến đường mật <i>LFTs đánh giá men gan, bilirubin, và các protein được sản xuất bởi gan.</i>
serum bilirubin (Bilirubin huyết thanh) SĒ-rũm bĩl-i-ROO-bĩn	Đo mức bilirubin trong máu <i>Tăng bilirubin huyết thanh cho thấy sự phá hủy hồng cầu quá mức, bệnh lý gan hoặc tắc nghẽn mật.</i>
stool culture (Cấy phân)	Xét nghiệm để xác định các vi sinh vật hoặc ký sinh trùng có trong phân gây ra nhiễm trùng đường tiêu hóa <i>Phân được soi kiểm tra bằng kính hiển vi sau khi được nuôi cấy trong môi trường phát triển.</i>
stool guaiac (Guaiac phân) (Tìm máu trong phân) GŪĪ-ăk	Xét nghiệm dùng một chất được gọi là guaiac vào mẫu phân để phát hiện sự có mặt của máu ẩn trong phân; Còn được gọi là tìm máu ẩn (Hemoccult) (tên thương mại của một xét nghiệm Guaiac đã được thay đổi) <i>Một xét nghiệm guaiac phân giúp phát hiện ung thư kết tràng và chảy máu liên quan đến các rối loạn về tiêu hóa.</i>
Hình ảnh	
computed tomography (CT) kôm-PŪ-têđ tồ-MŌG-ră-fê (Chụp cắt lớp vi tính) <i>tom/o:</i> cắt <i>-graphy:</i> quá trình ghi	Kỹ thuật hình ảnh có được bằng cách quay một máy phát tia X xung quanh khu vực được quét và đo cường độ của các tia được truyền đi ở các góc khác nhau <i>Trong CT scan (chụp quét cắt lớp vi tính), máy tính tạo ra một hình ảnh cắt ngang chi tiết giống như một lát cắt. (Xem hình 4-5D.) Trong hệ tiêu hóa, CT scan giúp hiển thị túi mật, ruột, gan, ống mật và tuyến tụy. Chúng cũng hỗ trợ chẩn đoán khối u, u nang (kén), viêm, áp xe, thủng, chảy máu, và tắc nghẽn.</i>
lower gastrointestinal series gĂS-trồ-ĩn-TĒS-tĩn-ăl, BĂ-rê-ũm ĒN-ế-mă (X-quang bụng đường tiêu hóa dưới)	Hình ảnh X-quang của trực tràng và kết tràng sau khi cho barium vào trực tràng; Còn được gọi là X-quang bụng đường tiêu hóa dưới (lower GI series) hoặc thụt barium (barium enema) <i>Bari được giữ lại ở đường tiêu hóa dưới trong suốt quá trình nghiên cứu bằng soi huỳnh quang và chụp X quang. Nó giúp chẩn đoán tắc nghẽn, khối u, và các bất thường khác của kết tràng. (Xem hình 6-14)</i>

Phương pháp chẩn đoán, điều trị, phẫu thuật-tiếp theo

Phương pháp

Mô tả



Hình 6-14 Thực hiện thực Barium kém (A) và tốt (B).

oral cholecystography (OCG)
 kō-lē-sīs-TÖG-ră-fê
 chol/e: mật, túi mật
 cyst/o: bóng, túi
 -graphy: quá trình ghi

Hình ảnh X-quang chụp túi mật sau khi sử dụng chất cản quang chứa iốt, thường ở dạng viên nén

OCG đánh giá chức năng túi mật và xác định sự hiện diện của bệnh lý hoặc sỏi.

magnetic resonance imaging (MRI)
 RĔZ-ō-năns ĪM-ăj-ĭng

(Chụp cộng hưởng từ - MRI) Kỹ thuật sử dụng sóng vô tuyến và từ trường mạnh chứ không phải chùm tia X để tạo ra các hình ảnh mặt cắt ngang mô mềm có độ chi tiết cao, đa bình diện.

magnetic resonance cholangiopancreatography (MRCP)

kō-lăn-jē-ō-păn-krē-ă-TÖG-ră-fê
 cholangi/o: ống mật
 pancreat/o: tụy
 -graphy: quá trình ghi

(Chụp cộng hưởng từ mật tụy - MRCP) Kỹ thuật MRI đặc biệt cho hình ảnh chi tiết của hệ thống gan mật và tụy, bao gồm gan, túi mật, ống mật, tụy và ống tụy

MRCP không yêu cầu môi trường cản quang. Nó có thể giúp xác định xem sỏi mật có nằm ở bất kỳ ống nào quanh túi mật không. Nó cũng có thể phát hiện khối u, viêm, nhiễm trùng, hoặc viêm tụy.

(Tiếp tục)

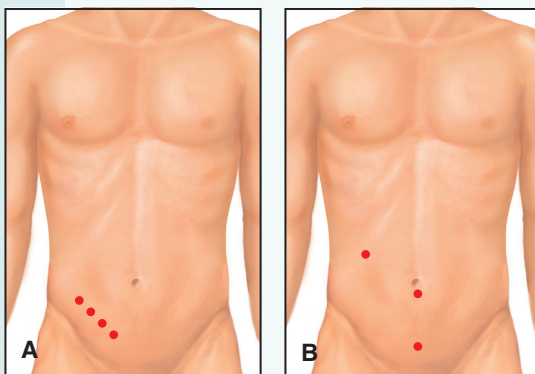
Phương pháp chẩn đoán, điều trị, phẫu thuật-tiếp theo

Phương pháp	Mô tả
ultrasonography (US) (Siêu âm) ũl-tră-sôn-ÖG-ră-fê <i>ultra-</i> : quá, siêu <i>son/o</i> : âm thanh <i>-graphy</i> : quá trình ghi	Sự kiểm tra trong đó sóng âm tần số cao (siêu âm) được hướng tới mô mềm và phản xạ lại như “âm dội” để tạo ra một hình ảnh trên màn hình của một cấu trúc bên trong cơ thể; Còn được gọi là <i>ultrasound</i> , <i>sonography</i> , và <i>echo</i> <i>Siêu âm là một thủ thuật không xâm lấn, nó không đòi hỏi một môi trường cản quang. Nó giúp phát hiện ra bệnh lý và các bất thường trong cơ quan tiêu hóa, ví dụ như túi mật, gan và tuyến tụy. Nó cũng giúp xác định các khối khác thuộc bụng ở ngoài cơ quan tiêu hóa.</i>
abdominal (bụng) ăb-DÖM-ĩ-năl <i>abdomin</i> : bụng <i>-al</i> : liên quan đến hoặc thuộc về	Hình ảnh siêu âm của động mạch chủ bụng, gan, túi mật, ống mật, tuyến tụy, thận, niệu quản và bàng quang <i>Siêu âm ổ bụng giúp chẩn đoán và định vị các u nang, khối u và dị dạng; ghi lại sự tiến triển của các bệnh khác nhau; và dẫn hướng đưa dụng cụ vào trong quá trình phẫu thuật.</i>
endoscopic (qua nội soi) ên-dô-SKÖP-ik <i>endo</i> : nội, trong, bên trong <i>scop</i> : nhìn, quan sát <i>-ic</i> : liên quan đến hoặc thuộc về	Kết hợp nội soi và siêu âm để kiểm tra và thu được hình ảnh của đường tiêu hóa, mô và các cơ quan xung quanh <i>Trong siêu âm qua nội soi, một ống dài, mềm dẻo (thiết bị nội soi) được đưa vào qua miệng hoặc trực tràng phát ra sóng âm tần số cao (siêu âm) tạo ra hình ảnh của các cấu trúc và cơ quan.</i>
upper gastrointestinal series (UGIS) gĂS-trô-ĩn-TÊS-tĩn-ăl (Chụp đường tiêu hóa trên có cản quang)	Hình ảnh X-quang của thực quản, dạ dày và ruột non sau khi uống barium; Còn được gọi là <i>barium swallow</i> (nuốt barium) <i>UGIS thường được sử dụng nhất với những bệnh nhân bị nuốt khó. Nó cũng giúp xác định loét, khối u, hoặc sự tắc nghẽn trong thực quản, dạ dày, hoặc ruột non.</i>
Phẫu thuật	
anastomosis (Nối thông) ă-năs-tô-MÖ-sĩs ileorectal (hồi trực tràng) ỉl-ê-ô-RÊK-tăl <i>ile/o</i> : hồi tràng <i>rect</i> : trực tràng <i>-al</i> : liên quan đến hoặc thuộc về	Phẫu thuật kết hợp hai ống dẫn, mạch, hoặc đoạn ruột cho phép nối thông từ cái này đến cái kia Phẫu thuật nối hồi tràng và trực tràng sau khi phẫu thuật cắt hoàn toàn kết tràng, đôi khi được thực hiện trong điều trị viêm loét kết tràng
intestinal (ruột) ỉn-TÊS-tĩ-năl	Phẫu thuật nối hai phần ruột
appendectomy (Cắt ruột thừa) ăp-ên-ĐÊK-tô-mê open (mở) laparoscopic (nội soi) lăp-ă-rô-SKÖP-ik	Cắt bỏ ruột thừa bệnh lý sử dụng phương pháp mổ mở hoặc qua nội soi ổ bụng <i>Cắt ruột thừa thường xảy ra trong vòng 24-48 giờ kể từ khi có các triệu chứng đầu tiên. Sự chậm trễ trong điều trị có thể dẫn đến sự vỡ ruột thừa, gây viêm phúc mạc vì chất phân rơi vào khoang phúc mạc. (Xem hình 6-15)</i> Cắt bỏ phần ruột thừa bệnh lý qua 2 “đến 3” chỗ rạch ở góc dưới bên phải bụng Phẫu thuật cắt ruột thừa xâm lấn tối thiểu bằng ba chỗ rạch nhỏ ở bụng dưới sự theo dõi một hình ảnh phóng to của phẫu trường được chiếu trên màn hình (xem Hình 6-16). <i>Phẫu thuật nội soi có thể giảm một chút thời gian hồi phục. Tuy nhiên, phương pháp này mất nhiều thời gian hơn và có thêm những rủi ro liên quan đến việc bơm khí vào bụng (pneumoperitoneum-bơm khí màng bụng).</i>

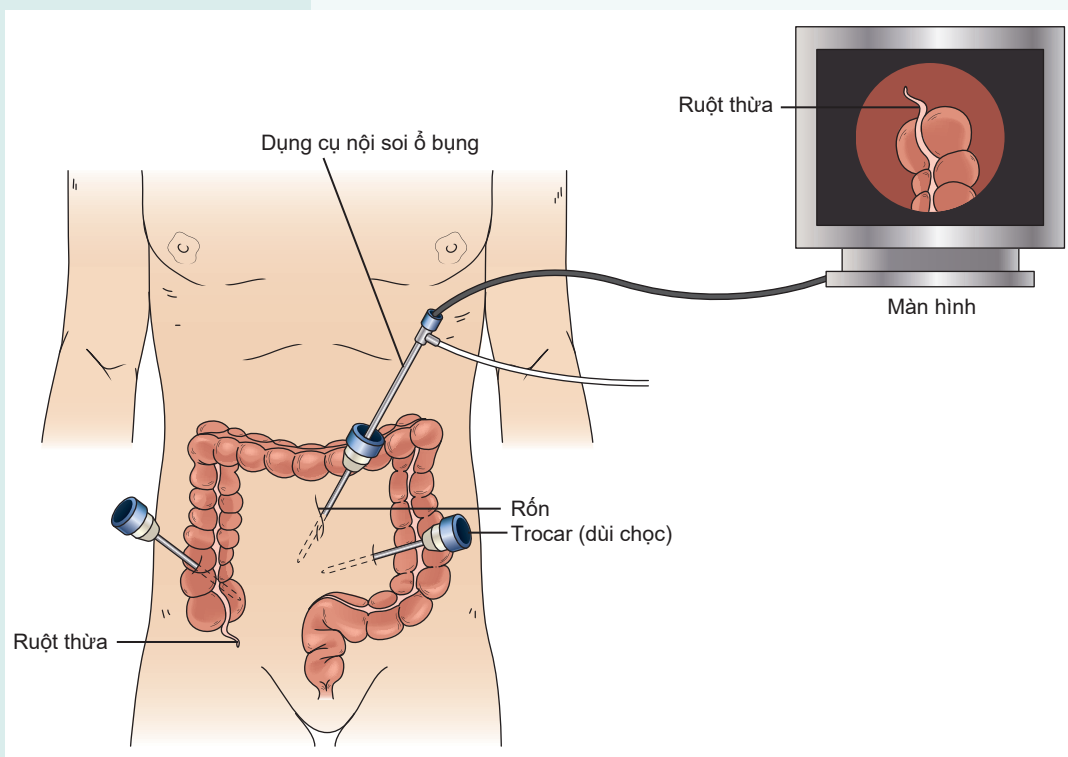
Phương pháp chẩn đoán, điều trị, phẫu thuật-tiếp theo

Phương pháp

Mô tả



Hình 6-15 Phẫu thuật cắt ruột thừa. (A) Cắt ruột thừa mở. (B) Cắt ruột thừa nội soi



Hình 6-16 Cắt ruột thừa nội soi với các trocar (thiết bị tiếp cận được sử dụng để đưa dụng cụ nội soi vào).

(Tiếp tục)

Phương pháp chẩn đoán, điều trị, phẫu thuật-tiếp theo

Phương pháp

Mô tả

bariatric surgery
(Phẫu thuật điều trị béo phì)
bă-rê-Ă-trĩk

vertical banded gastroplasty
(thắt đai dạ dày theo chiều dọc)
GĂS-trô-plās-tê

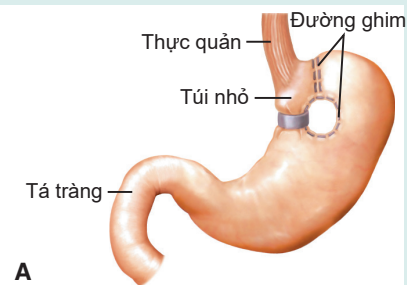
Roux-en-Y gastric bypass (RGB)
(nối tắt dạ dày kiểu Roux-en-Y)
rũ-ên-Wĩ GĂS-trĩk

Nhóm các phương pháp điều trị bệnh béo phì, một tình trạng phát sinh từ sự tích lũy cân nặng quá mức do mô mỡ, và các hậu quả về sức khỏe (xem Hình 6-17).

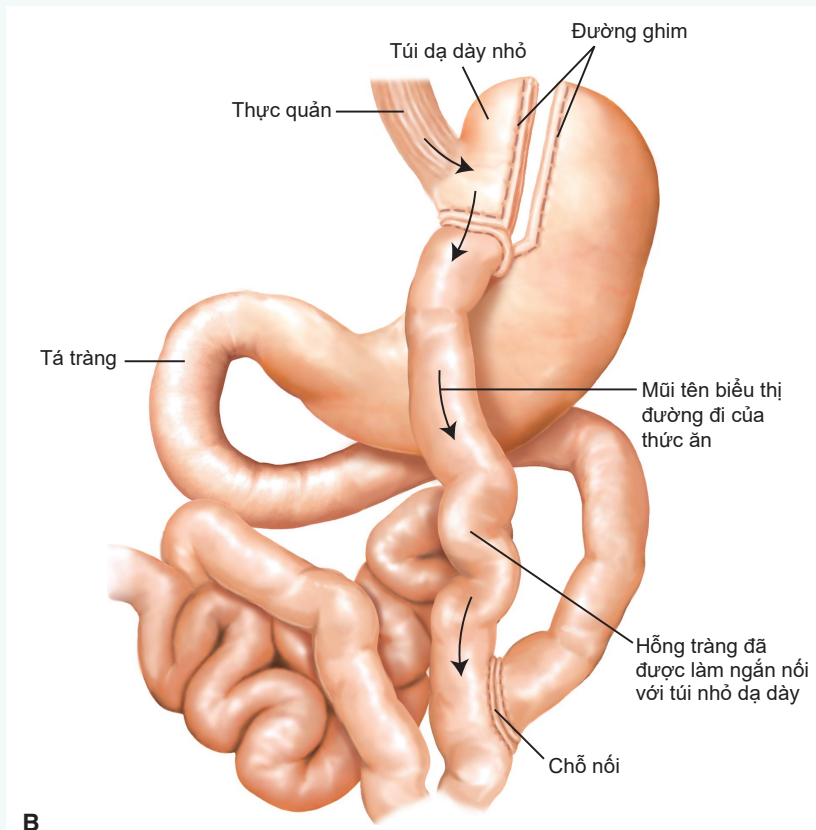
Phẫu thuật điều trị béo phì gồm việc ghim theo chiều dọc phần trên dạ dày gần thực quản để thu nhỏ nó thành một túi nhỏ và gắn một đai thắt làm hạn chế sự tiêu thụ thực phẩm và làm chậm sự di chuyển của nó từ túi nhỏ, gây cảm giác no

Phẫu thuật giảm béo bao gồm việc ghim kẹp dạ dày để giảm kích thước của nó và sau đó làm ngắn phần hồng tràng và nối nó với túi nhỏ dạ dày, làm cho phần đáy của tá tràng nối với phần không hoạt động của dạ dày để tạo thành cấu trúc Y, làm giảm con đường của thức ăn qua ruột, do đó làm giảm hấp thu calo và chất béo; Còn được gọi *gastric bypass with stroenterostomy-nối tắt dạ dày có cắt dạ dày-ruột*

RGB có thể được thực hiện bằng phẫu thuật nội soi hoặc là một phẫu thuật mở, tùy thuộc vào sức khỏe của bệnh nhân. RGB hiện là phẫu thuật giảm cân phổ biến nhất.



A



B

Hình 6-17 Phẫu thuật điều trị béo phì. (A) Phẫu thuật thắt đai tạo hình dạ dày theo chiều dọc (B) Phẫu thuật nối tắt dạ dày kiểu Roux-en-Y (nối vòng hình chữ Y)

Phương pháp chẩn đoán, điều trị, phẫu thuật-tiếp theo

Phương pháp

Mô tả

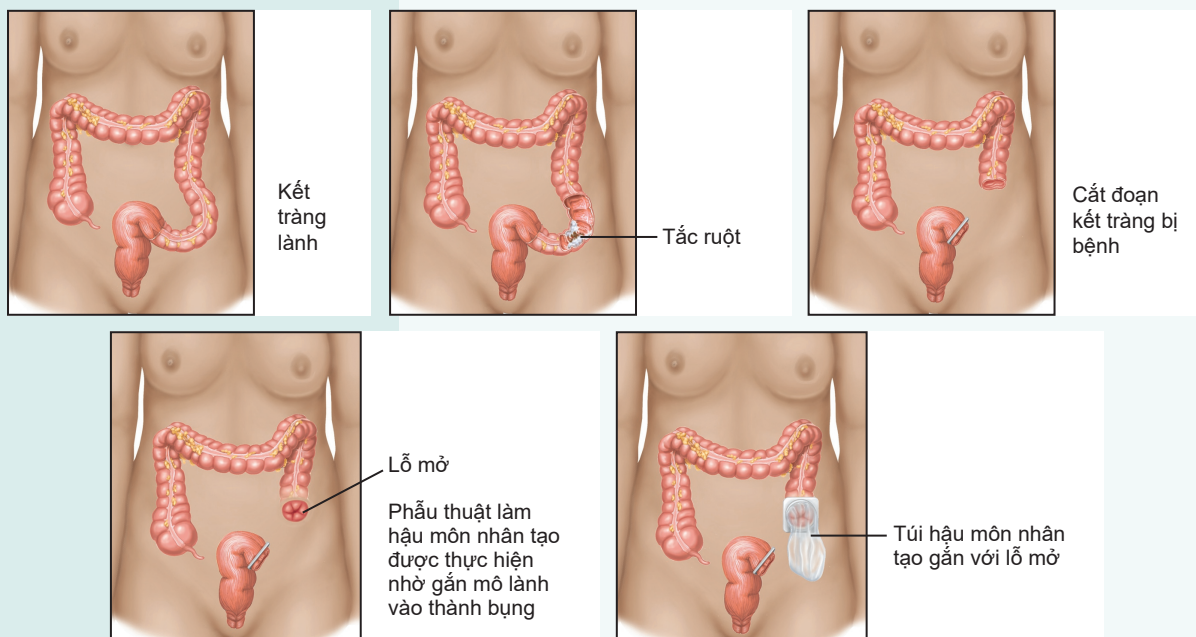
colostomy (Mở thông ruột kết/
Làm hậu môn nhân tạo)

kō-LÖS-tō-mē

col/o: kết tràng

Phương pháp phẫu thuật trong đó bác sĩ phẫu thuật tạo một lỗ hồng bằng cách kéo đoạn cuối của phần ruột già lạnh qua một vết rạch ở thành bụng trước và khâu nó vào vị trí đó

Hậu môn nhân tạo làm chuyển hướng dòng chảy của phân đến túi hậu môn nhân tạo và tạo ra một đường đi mới cho chất thải ra khỏi cơ thể. (Xem hình 6-18)



Hình 6-18 Mở thông kết tràng/Làm hậu môn nhân tạo.

lithotripsy (Tán sỏi)

LITH-ō-trīp-sē

lith/o: đá, sỏi

-trīpsy: tán, nghiền

extracorporeal shock-wave lithotripsy (ESWL)

ěks-trā-kor-POR-ē-ăl

SHÖK-wāv

Phương pháp tán sỏi và loại bỏ các mảnh vỡ bằng phẫu thuật hoặc sử dụng sóng siêu âm xung kích.

(Tán sỏi ngoài cơ thể bằng sóng xung kích) Sử dụng sóng xung kích là một phương pháp không xâm lấn để phá vỡ sỏi trong túi mật hoặc ống dẫn mật

Trong ESWL, siêu âm giúp xác định vị trí của sỏi và theo dõi sự phá vỡ của chúng. (Xem hình 11-4)

paracentesis (Chọc dò)

pār-ă-sēn-TĒ-sis

Phương pháp loại bỏ dịch từ bụng bằng cách sử dụng một kim dài, mảnh xuyên qua bụng; Còn gọi là chọc dò ổ bụng (abdominocentesis)

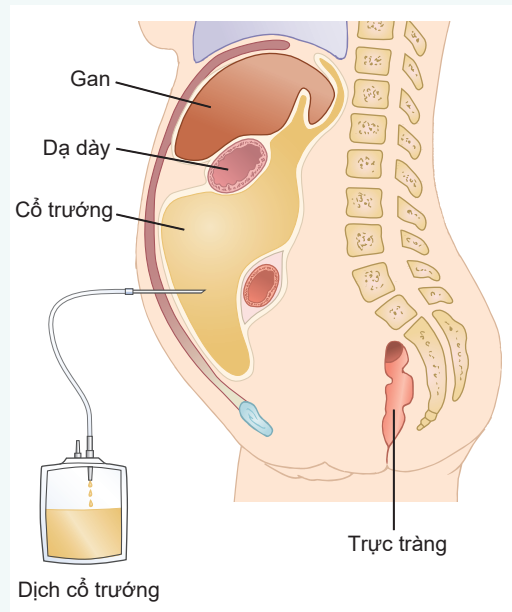
Dịch được gửi đến phòng thí nghiệm để phân tích để tìm nguyên nhân của sự tích tụ dịch. Chọc dò cũng có thể làm giảm áp lực hoặc đau ở bệnh nhân ung thư, xơ gan, hoặc cổ trướng. (Xem hình 6-19)

(Tiếp tục)

Phương pháp chẩn đoán, điều trị, phẫu thuật-tiếp theo

Phương pháp

Mô tả



Hình 6-19 Chọc dò.

polypectomy (Cắt polyp)

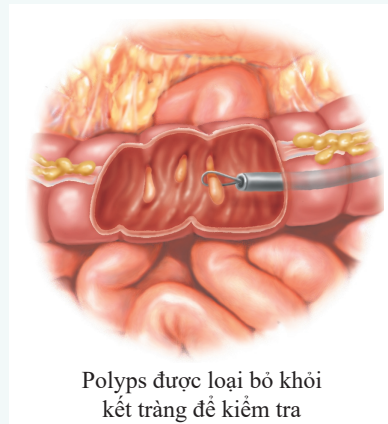
pôl-ĩ-PĔK-tô-mē

polyp: khối nhỏ hình thành bất thường

-ectomy: sự cắt bỏ

Cắt bỏ một polyp

Khi phát hiện ra polyps trong khi thực hiện nội soi kết tràng sigma hoặc soi toàn bộ kết tràng, chúng sẽ được cắt bỏ để kiểm tra vì thể nhằm phát hiện các tế bào bất thường hoặc tế bào ung thư. (Xem hình 6-20)



Polyps được loại bỏ khỏi kết tràng để kiểm tra

Hình 6-20 Cắt polyp.

Điều trị

nasogastric intubation

nā-zō-GĂS-trĩk ỳn-tũ-BĂ-shũn

nas/o: mũi

gastr: dạ dày

-ic: liên quan đến hoặc thuộc về

(Đặt ống thông mũi-dạ dày) Luồn ống thông qua mũi vào dạ dày để giải phóng sự căng chướng dạ dày bằng cách loại bỏ khí, thức ăn, hoặc chất tiết dạ dày; để cho thuốc, thức ăn hoặc dịch vào; hoặc để lấy mẫu xét nghiệm

Dược lý học

Nhiều loại dược chất có sẵn để chống lại các tình trạng bất thường xảy ra trong đường tiêu hoá. Thuốc kháng acid làm trung hòa hoặc làm giảm acid thừa dạ dày, nguyên nhân gây ra chứng ợ nóng, khó chịu dạ dày và trào ngược dạ dày. Thuốc chống tiêu chảy và thuốc chống nôn giúp giữ nước và chất điện giải, là những chất cần thiết cho sự hydrat hóa của cơ thể và sự cân bằng nội môi. Các loại thuốc làm tăng hoặc giảm nhu động ruột giúp điều chỉnh tốc độ thức ăn đi qua đường tiêu hoá. Những loại thuốc này bao gồm các chất làm giảm “co rút” (thuốc chống co thắt) và những chất giúp tăng chuyển động của các chất qua ruột (thuốc nhuận tràng). (Xem bảng 6-1)

Bảng 6-1

Thuốc được sử dụng để điều trị các rối loạn về tiêu hóa

Bảng này liệt kê các loại thuốc phổ biến được sử dụng để điều trị các rối loạn về tiêu hóa, các tác dụng điều trị của chúng, tên dược chất và tên thương mại chọn lọc.

Phân loại	Tác dụng điều trị	Tên dược chất và tên thương mại
antacids (trung hòa acid) ănt-ĂS-ĩds	Chống lại hoặc trung hòa tình trạng thừa acid, thường ở trong dạ dày <i>Các Antacid điều trị và ngăn ngừa chứng ợ nóng và trào ngược acid.</i>	calcium carbonate KĂL-sê-ũm KĂR-bôn-ăt Rolaids, Tums aluminum hydroxide and magnesium hydroxide ă-LŪ-mĩ-nũm hĩ-DRÖKS-tĩd, măg-NĒ-zê-ũm hĩ-DRÖKS-tĩd Maalox, Mylanta
antidiarrheals (chống tiêu chảy) an-tĩ-dĩ-ă-RĒ-ăls	Kiểm soát phân lỏng và giảm tiêu chảy bằng cách hấp thụ nước dư thừa trong ruột hoặc làm chậm nhu động đường ruột.	loperamide lô-PĒR-ă-mĩd Imodium kaolin/pectin KĂ-ô-lĩn, PĒK-tĩn Donnagel-MB, Kapectolin
antiemetics (chống nôn) ăn-tĩ-ê-MĒT-ĩks	Kiểm soát buồn nôn và nôn bằng cách ngăn các xung thần kinh đến trung tâm nôn của não. <i>Một số thuốc chống nôn hoạt động theo cách đẩy nhanh sự di chuyển của thức ăn qua đường tiêu hóa.</i>	prochlorperazine prô-klor-PĒR-ă-zên Compazine, Compro ondansetron ôn-DĂN-sê-trôn Zofran
antispasmodics ăn-tê-spăz-MÖD-ĩks (chống co thắt)	Giảm sự co thắt đường tiêu hóa bằng cách làm chậm nhu động và sự di động toàn bộ đường tiêu hóa <i>Thuốc chống co thắt giúp điều trị Hội chứng ruột kích thích (IBS), co thắt kết tràng và viêm túi thừa.</i>	glycopyrrolate glĩ-kô-PĨR-rô-lăt Robinul dicyclomine dĩ-SĨ-klô-mên Bentyl
histamine-2 (H₂) blockers (kháng H ₂)	Ức chế sự tiết acid của dạ dày từ các tế bào dạ dày bằng cách chặn receptor H ₂ <i>Thuốc kháng H₂ điều trị bệnh acid trào ngược, bệnh loét dạ dày hoặc tá tràng</i>	ranitidine ră-Nĩ-tĩ-dên Zantac famotidine fă-MŌ-tĩ-dên Pepcid

(Tiếp tục)

Bảng 6-1

Thuốc được sử dụng để điều trị các rối loạn về tiêu hóa

Phân loại	Tác dụng điều trị	Tên dược chất và tên thương mại
laxatives (nhuận tràng) LĂK-să-tivs	Điều trị táo bón bằng cách tăng nhu động của đại tràng hoặc tăng tiết nước và điện giải vào lòng ruột gây đại tiện.	senna, sennosides SĔN-ă, SĔN-ô-sīdz Senokot, Senolax psyllium SĪL-ē-üm Metamucil, Natural Fiber Supplement
proton pump inhibitors (ức chế bơm proton)	Ức chế sự sản xuất acid cơ bản và sau kích thích bằng cách ức chế bơm acid ở tế bào gan. <i>Thuốc ức chế bơm proton điều trị loét dạ dày, tá tràng và sự trào ngược acid. Những thuốc này ức chế acid hiệu quả hơn thuốc kháng H2.</i>	omeprazole ô-MĔP-ră-zôl Prilosec esomeprazole ês-ô-MĔP-ră-zôl Nexium

Viết tắt

Phần này giới thiệu các chữ viết tắt về tiêu hóa và giải nghĩa của chúng.

Từ viết tắt	Nghĩa	Từ viết tắt	Nghĩa
AIDS	Hội chứng suy giảm miễn dịch	GI	Dạ dày-ruột (Tiêu hóa)
Ba	Barium (bari)	HAV	Virus viêm gan A
BaE, BE	Thụt barit	HBV	Virus viêm gan B
BM	Nhu động ruột	HCV	Virus viêm gan C
BMI	Chỉ số khối cơ thể	HDV	Virus viêm gan D
CT	Chụp cắt lớp vi tính	HEV	Virus viêm gan E
EGD	Soi thực quản-dạ dày-tá tràng	IBS	Hội chứng ruột kích thích
ESWL	Tán sỏi ngoài cơ thể bằng sóng xung kích/sóng chấn động	LFT	Xét nghiệm chức năng gan
EUS	Siêu âm nội soi	LUQ	Phần tư phía trên bên trái
GBS	Chụp túi mật có dùng chất cản quang đường uống (hợp chất iod)	MRCP	Chụp cộng hưởng từ mật tụy
GER	Trào ngược dạ dày thực quản	NG	Mũi - dạ dày
GERD	Bệnh trào ngược dạ dày thực quản	NSAID	Thuốc kháng viêm không steroid

Từ viết tắt	Nghĩa	Từ viết tắt	Nghĩa
OCG	Chụp túi mật có uống thuốc cản quang	RGB	Phẫu thuật nối tắt dạ dày kiểu Roux-en-Y (nối vòng hình chữ Y)
PE	Khám thực thể; Thuyên tắc phổi; Cân bằng áp lực (ống)	RUQ	Phần tư phía trên bên phải
PUD	Bệnh loét đường tiêu hóa	UGIS	Chụp đường tiêu hóa trên có cản quang
R/O	Loại trừ	US	Siêu âm



Đã đến lúc ôn lại các phương pháp, dược lý và các từ viết tắt bằng cách hoàn thành Hoạt động học tập 6-5.

CÁC HOẠT ĐỘNG HỌC TẬP

Các hoạt động tiếp theo giúp ôn tập các thuật ngữ về hệ tiêu hóa được giới thiệu trong chương này. Hoàn thành mỗi hoạt động và xem lại các câu trả lời của bạn để đánh giá sự hiểu biết của bạn về chương này.



Ghé thăm Medical Language Lab tại medicallanguagelab.com. Sử dụng nó để tăng cường kiến thức của bạn và củng cố chương này với hoạt động flash-card. Chúng tôi đề nghị bạn nên hoàn thành hoạt động flash-card trước khi bắt đầu Hoạt động học tập 6-1 và 6-2.

Hoạt động học tập 6-1

Thành tố từ y học

Sử dụng các thành tố từ được liệt kê để xây dựng các từ về y khoa. Bạn có thể sử dụng các thành tố từ nhiều hơn một lần

Dạng kết hợp		Hậu tố		Tiền tố
<i>an/o</i>	<i>jejun/o</i>	<i>-al</i>	<i>-pepsia</i>	<i>an-</i>
<i>colon/o</i>	<i>pharyng/o</i>	<i>-emesis</i>	<i>-phagia</i>	<i>dys-</i>
<i>dent/o</i>	<i>sial/o</i>	<i>-ic</i>	<i>-plasty</i>	<i>hypo-</i>
<i>esophag/o</i>	<i>stomat/o</i>	<i>-itis</i>	<i>-rrhaphy</i>	<i>peri-</i>
<i>gastr/o</i>		<i>-lith</i>	<i>-scope</i>	
<i>gingiv/o</i>		<i>-pathy</i>	<i>-scopy</i>	
<i>hemat/o</i>				

1. inflammation of the gum(s) _____
2. visual examination of the colon _____
3. surgical repair of the stomach _____
4. pertaining to under or below the stomach _____
5. bad, painful, or difficult digestion _____
6. calculus in a salivary gland or duct _____
7. disease of the mouth _____
8. pertaining to around the anus _____
9. suture of the jejunum (second part of the small intestine) _____
10. inflammation of the pharynx _____
11. instrument to examine the esophagus _____
12. without an appetite _____
13. vomiting blood _____
14. pertaining to the teeth _____
15. bad, painful, or difficult swallowing or eating _____

 Kiểm tra câu trả lời của bạn trong Phụ lục A. Xem lại bất kỳ câu nào mà bạn không trả lời chính xác.

Câu trả lời đúng _____ X 6.67 = _____ % Điểm

Hoạt động học tập 6-2**Xây dựng từ ngữ y khoa**

Use *esophag/o* (esophagus) to build words that mean

1. pain in the esophagus _____
2. spasm of the esophagus _____
3. stricture or narrowing of the esophagus _____

Use *gastr/o* (stomach) to build words that mean

4. inflammation of the stomach _____
5. pain in the stomach _____
6. disease of the stomach _____

Use *duoden/o* (duodenum), *jejun/o* (jejunum), or *ile/o* (ileum) to build words that mean

7. excision of all or part of the jejunum _____
8. relating to the duodenum _____
9. inflammation of the ileum _____
10. pertaining to the jejunum and ileum _____

Use *enter/o* (usually small intestine) to build words that mean

11. inflammation of the small intestine _____
12. disease of the small intestine _____
13. inflammation of the small intestine and colon _____

Use *col/o* (colon) to build words that mean

14. inflammation of the colon _____
15. pertaining to the colon and rectum _____
16. prolapse or downward displacement of the colon _____
17. disease of the colon _____

Use *proct/o* (anus, rectum) or *rect/o* (rectum) to build words that mean

18. narrowing or constriction of the rectum _____
19. herniation of the rectum _____
20. paralysis of the anus (anal muscles) _____

Use *chol/e* (bile, gall) to build words that mean

21. inflammation of the gallbladder _____
22. abnormal condition of a gallstone _____

Use *hepat/o* (liver) or *pancreat/o* (pancreas) to build words that mean

23. tumor of the liver _____

24. enlargement of the liver _____

25. inflammation of the pancreas _____



Kiểm tra câu trả lời của bạn trong Phụ lục A. Xem lại bất kỳ câu nào mà bạn không trả lời chính xác.

Câu trả lời đúng _____ X 4 = _____ % Điểm

Hoạt động học tập 6-3**Xây dựng các từ ngữ ngoại khoa**

Thành lập một từ ngữ ngoại khoa có nghĩa sau:

1. excision of gums (tissue) _____
2. partial or complete excision of the tongue _____
3. repair of the esophagus _____
4. removal of part or all of the stomach _____
5. forming an opening between the stomach and jejunum _____
6. excision of (part of) the esophagus _____
7. forming an opening between the stomach, small intestine, and colon _____
8. surgical repair of the small intestine _____
9. fixation of the small intestine (to the abdominal wall) _____
10. suture of the bile duct _____
11. forming an opening into the colon _____
12. fixation of a movable liver (to the abdominal wall) _____
13. surgical repair of the anus or rectum _____
14. removal of the gallbladder _____
15. surgical repair of a bile duct _____



Kiểm tra câu trả lời của bạn trong Phụ lục A. Xem lại bất kỳ câu nào mà bạn không trả lời chính xác.

Câu trả lời đúng _____ X 6.67 = _____ % Điểm

Hoạt động học tập 6-4

Bệnh và Tình trạng

Ghép các thuật ngữ với định nghĩa trong danh sách đã đánh số.

<i>anorexia</i>	<i>Crohn disease</i>	<i>hemorrhoids</i>
<i>ascites</i>	<i>dysphagia</i>	<i>leukoplakia</i>
<i>borborygmus</i>	<i>flatus</i>	<i>melena</i>
<i>cachexia</i>	<i>halitosis</i>	<i>obstipation</i>
<i>cirrhosis</i>	<i>hematemesis</i>	<i>steatorrhea</i>

1. vomiting blood _____
2. difficulty swallowing or inability to swallow _____
3. varicose veins in the rectal area _____
4. foul-smelling breath _____
5. loss of appetite _____
6. dark, tarry stools caused by presence of blood in the GI tract _____
7. yellowing of the skin caused by liver disease _____
8. state of ill health, malnutrition, and wasting _____
9. intractable constipation _____
10. gurgling audible noises caused by pass of gas through the liquid contents of the stomach _____
11. abnormal accumulation of fluid in the abdominal cavity _____
12. form of inflammatory bowel disease, usually of the ileum _____
13. passage of fat in large amounts in the feces _____
14. formation of white patches on the mucous membrane of the cheek _____
15. gas in the gastrointestinal tract _____



Kiểm tra câu trả lời của bạn trong Phụ lục A. Xem lại bất kỳ câu nào mà bạn không trả lời chính xác.

Câu trả lời đúng _____ X 6.67 = _____ % điểm

Hoạt động học tập 6-5

Phương pháp điều trị, dược lý học và các từ viết tắt

Ghép các thuật ngữ với định nghĩa trong danh sách đã đánh số.

<i>anastomosis</i>	<i>choledochoplasty</i>	<i>intubation</i>	<i>proctosigmoidoscopy</i>
<i>antacids</i>	<i>endoscopy</i>	<i>laxatives</i>	<i>stat</i>
<i>antiemetics</i>	<i>ESWL</i>	<i>liver function tests</i>	<i>stool culture</i>
<i>antispasmodics</i>	<i>gastroscopy</i>	<i>lower GI series</i>	<i>stool guaiac</i>
<i>bariatric</i>	<i>IBS</i>	<i>MRCP</i>	<i>upper GI series</i>

1. procedure to visualize biliary and pancreatic ducts by using magnetic resonance imaging _____
2. procedure in which shock waves break up calculi in the biliary ducts _____
3. disorder that affects the colon and causes constipation and diarrhea; also called spastic colon _____
4. agents that alleviate muscle spasms _____
5. surgical reconstruction of a bile duct _____
6. administration of a barium enema while a series of radiographs is taken of the colon _____
7. visual examination of the stomach _____
8. agents that control nausea and vomiting _____
9. insertion of a tube into any hollow organ _____
10. surgical formation of a passage or opening between two hollow viscera or vessels _____
11. detects presence of blood in the feces; also called *Hemoccult* _____
12. visual examination of a cavity or canal using a specialized lighted instrument _____
13. used to treat constipation _____
14. neutralize excess acid in the stomach and help to relieve gastritis and ulcer pain _____
15. test to identify microorganisms present in feces _____
16. measures the levels of certain enzymes, bilirubin, and various proteins _____
17. surgery that treats morbid obesity _____
18. immediately _____
19. endoscopic procedure for visualization of the rectosigmoid colon _____
20. radiographic imaging of the esophagus, duodenum, and stomach after ingestion of barium _____

 Kiểm tra câu trả lời của bạn trong Phụ lục A. Xem lại bất kỳ câu nào mà bạn không trả lời chính xác.

Câu trả lời đúng _____ X 5 = _____ % Điểm



GHI CHÉP CÁC HOẠT ĐỘNG CHĂM SÓC SỨC KHỎE

Phần này cung cấp các hoạt động áp dụng thực hành từ các dạng bài tập để giúp sinh viên phát triển các kỹ năng ghi chép chăm sóc bệnh nhân. Đầu tiên, đọc các báo cáo y khoa. Sau đó hoàn thành các hoạt động và bài tập theo sau.

Ghi chép hoạt động chăm sóc sức khỏe 6-1

Chart Note: GI Evaluation - Bảng ghi chú: Đánh giá Hệ tiêu hóa

Jones, Roberta

March 15, 20xx

Age: 50

History of Present Illness: Patient's abdominal pain began 2 years ago when she first had intermittent, sharp epigastric pain. Each episode lasted 2–4 hours. Eventually, she was diagnosed as having cholecystitis with cholelithiasis and underwent cholecystectomy. Three to five large calcified stones were found.

Postoperative Course: Her postoperative course was uneventful until 4 months ago when she began having continuous, deep, right-sided pain. This pain followed a crescendo pattern and peaked several weeks ago, at a time when family stress was also at its climax. Since then, the pain has been following a decrescendo pattern. It does not cause any nausea or vomiting, does not trigger any urge to defecate, and is not alleviated by passage of flatus. Her PMH is significant only for tonsillectomy, appendectomy, and the cholecystectomy. Her PE findings indicated that there was no hepatomegaly or splenomegaly. The rectal examination confirmed normal sphincter tone and heme-negative stool.

Impression: Abdominal pain. Rule out hepatomegaly and splenomegaly.

Plan: Schedule a complete barium work-up for possible obstruction.

Joseph Bogata, MD
Joseph Bogata, MD

bcg

Thuật ngữ

Các danh sách thuật ngữ trong bảng sau đây được lấy từ *Bảng ghi chú: Đánh giá Hệ tiêu hóa*. Dùng một cuốn từ điển y khoa như *Taber's Cyclopedic Medical Dictionary*, các phụ lục trong cuốn sách này, hoặc các nguồn khác để định nghĩa mỗi thuật ngữ sau. Sau đó ôn tập phát âm của mỗi thuật ngữ và luyện tập đọc to bằng ghi y khoa.

Thuật ngữ	Định nghĩa
appendectomy* ăp-ĕn-ĎĔK-tō-mĕ	
cholecystectomy kō-lĕ-sĭs-TĔK-tō-mĕ	
cholecystitis kō-lĕ-sĭs-TĪ-tĭs	
cholelithiasis* kō-lĕ-li-THĪ-ă-sĭs	
crescendo krĕ-SHĔN-dō	
decrescendo dă-krĕ-SHĔN-dō	
defecate ĎĔF-ĕ-kăt	
flatus FLĂ-tŭs	
heme-negative stool hĕm-NĔG-ă-tĭv	
hepatomegaly hĕp-ă-tō-MĔG-ă-lĕ	
intermittent ĭn-tĕr-MĪT-ĕnt	
nausea NAW-sĕ-ă	
PE	
PMH	
postoperative pōst-ŎP-ĕr-ă-tĭv	

(Tiếp tục)

Thuật ngữ	Định nghĩa
R/O	
splenomegaly splē-nō-MĔG-ă-lē	
tonsillectomy tôn-sil-ĔK-tō-mē	

*Tham khảo Hình 6-15 và Hình 6-16 để có hình minh họa của thuật ngữ này.



Ghé thăm trung tâm của kho *Hệ thống Thuật ngữ Y khoa* trực tuyến tại DavisPlus để thực hành phát âm và củng cố định nghĩa của các thuật ngữ trong báo cáo y khoa này.

Critical Thinking (Tu duy phản biện)

Xem lại *Chart Note: GI Evaluation* để trả lời các câu hỏi

1. Referring to Figure 6-3, describe the location of the gallbladder in relation to the liver.

2. Why did the patient undergo the cholecystectomy?

3. What were the patient's prior surgeries?

4. How does the patient's most recent postoperative episode of discomfort (pain) differ from the initial pain she described?

**Operative Report: Esophagogastroduodenoscopy with Biopsy
(Biên bản thủ thuật: Nội soi thực quản-dạ dày-tá tràng có sinh thiết)****OPERATIVE REPORT**

Date: May 14, 20xx

Physician: Dante Riox, MD

Patient: Franks, Roberta

Room: 703

Preoperative Diagnosis: Hematemesis of unknown etiology**Postoperative Diagnosis:** Diffuse gastritis and duodenitis**Procedure:** Esophagogastroduodenoscopy with biopsy**Specimen:** Biopsies from gastric antrum and duodenal bulb**Estimated Blood Loss:** Nil**Complications:** None**Time Under Sedation:** 20 minutes

Procedure and Findings: After obtaining informed consent regarding the procedure, its risks, and its alternatives, the patient was taken to the GI laboratory, where she was placed on the examining table in the left lateral recumbent position. She was given nasal oxygen at 3 liters per minute and monitored with a pulse oximeter throughout the procedure. Through a previously inserted intravenous line, the patient was sedated with a total of 50 mg of Demerol intravenously plus 4 mg of Midazolam intravenously throughout the procedure. The Fujinon computed tomography scan videoendoscope was then readily introduced, and the following organs were evaluated:

Esophagus: The esophageal mucosa appeared normal throughout. No other abnormalities were seen. Specifically, there was prior evidence of esophageal varices.

Stomach: There was diffuse erythema with old blood seen within the stomach. No ulcerations, erosions, or fresh bleeding was seen. A representative biopsy was obtained from the gastric antrum and submitted to the pathology laboratory.

Duodenum: Punctate erythema was noted in the duodenal bulb. There was some friability. No ulcerations, erosions, or active bleeding was seen. A bulbar biopsy was obtained. The second portion of the duodenum appeared normal.

The patient tolerated the procedure well. Patient was transferred to the recovery room in stable condition.

Dante Riox, MD

Dante Riox, MD

dr:bg

D: 5-14-20xx; T: 5-14-20xx

Thuật ngữ

Các danh sách thuật ngữ trong bảng sau đây được lấy từ *Operative Report: Esophagogastroduodenoscopy with Biopsy*. Dùng một cuốn từ điển y khoa như *Taber's Cyclopedic Medical Dictionary*, các phụ lục trong cuốn sách này, hoặc các nguồn khác để định nghĩa mỗi thuật ngữ sau. Sau đó ôn tập phát âm của mỗi thuật ngữ và luyện tập đọc to bằng ghi y khoa.

Thuật ngữ	Định nghĩa
Demerol DĚM-ěr-ól	
duodenal bulb dū-ō-DĚ-năl būlb	
duodenitis dū-öd-ě-NĪ-tīs	
erythema ěr-ĭ-THEĒ-mă	
esophageal varices ě-sốf-ă-JĚ-ăl VĂR-ĭ-sēz	
esophagogastro- duodenoscopy ě-sốf-ă-gō-găs-trō- doo-ō-dĕn-OS-kō-pĕ	
etiology ē-tē-OL-ō-jĕ	
friability frī-ă-BĪL-ĭ-tĕ	
gastric antrum GĂS-trĭk ĂN-trŭm	
gastritis găs-TRĪ-tīs	
hematemesis hĕm-ăt-ĔM-ě-sĭs	
lateral recumbent LĂT-ěr-ăl rĕ-KŪM-bĕnt	
Midazolam mĭ-dă-zōl-ăm	
oximeter ốk-SĪM-ě-tĕr	

(continued)

Thuật ngữ	Định nghĩa
punctate erythema PUNK-tăt ěr-ĩ-THỀ-mã	
tomography tô-MỔG-rã-fê	
videoendoscope vid-ê-ô-ỀND-ô-skôp	



Ghé thăm trung tâm của kho *Hệ thống Thuật ngữ Y khoa* trực tuyến tại DavisPlus để thực hành phát âm và củng cố định nghĩa của các thuật ngữ trong biên bản y học này.

Critical Thinking (Tư duy phản biện)

Xem lại biên bản y học *Operative Report: Esophagogastroduodenoscopy with Biopsy* để trả lời các câu hỏi.

1. What caused the hematemesis?

2. What procedures were carried out to determine the cause of bleeding?

3. How much blood did the patient lose during the procedure?

4. Were any ulcerations or erosions found during the exploratory procedure that might account for the bleeding?

5. What type of sedation was used during the procedure?

6. What did the doctors find when they examined the stomach and duodenum?

Ghi chép hoạt động chăm sóc sức khỏe 6-3

Constructing Chart Notes (Tạo bảng ghi chú)

Đề tạo các bảng ghi chú, thay thế các thuật ngữ in đậm nghiêng trong hai tình huống học tập sau với một trong các thuật ngữ y học được liệt kê bên dưới.

- anorexia* *gastric reflux* *jaundice*
- antacids* *hepatomegaly* *nausea*
- dyspepsia* *hiatal hernia* *sclerae*
- dysphagia*

During her annual checkup, Mrs. L. complains that she has (1) **difficulty swallowing**. Also, she is awakened at night with a feeling of (2) **difficult or painful digestion**. She further complains of (3) **regurgitation of stomach acid** and has been taking Tums and Rolaids. She feels that the (4) **medications** to neutralize the backflow of acid from her stomach have not been effective. After a thorough examination along with some radiographic procedures, the doctor suspects her symptoms are caused by a (5) **part of her stomach herniating up through the opening of the diaphragm**.

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____

Mr. K. recently returned from Haiti where he worked with other volunteers from his church. Their purpose was to help homeless families rebuild their communities. Lately, he complains of (6) **no appetite** and feeling feverish. He also complains of (7) **unpleasant queasy sensations of discomfort in the region of his stomach**. Today, he presents to the clinic, and his doctor notes that the (8) **whites of his eyes** are now (9) **yellow in color**. After further examination and a series of blood tests, the doctor suspects that Mr. K. suffers from an (10) **enlarged liver** and should undergo further testing for hepatitis A.

6. _____
7. _____
8. _____
9. _____
10. _____

 Kiểm tra câu trả lời của bạn trong Phụ lục A. Xem lại bất kỳ câu nào mà bạn không trả lời chính xác.

Câu trả lời đúng _____ X10 = _____ % Điểm

HỆ HÔ HẤP

CHƯƠNG

7

Mục lục chương

Giải phẫu và sinh lý

Từ khóa và thuật ngữ giải phẫu và sinh lý

Hô hấp trên

Hô hấp dưới

Hô hấp ở phổi

Nhắc lại giải phẫu hệ hô hấp

Hệ cơ quan liên quan – hệ hô hấp

Thành tố từ y học

Bệnh trọng tâm

Bệnh phổi tắc nghẽn mạn tính

Hen

Viêm phế quản

Khí phế thũng

Viêm phổi

Hội chứng suy hô hấp cấp

Ung thư

Bệnh và tình trạng sức khỏe

Phương pháp chẩn đoán, điều trị và phẫu thuật

Dược lý học

Viết tắt

Hoạt động học tập

Ghi chép các hoạt động chăm sóc sức khỏe

Mục tiêu

Sau khi hoàn thành chương này, bạn sẽ có thể:

- Xác định và mô tả các cấu trúc của hệ hô hấp
- Mô tả mối liên quan về chức năng giữa hệ hô hấp và các hệ thống cơ quan khác
- Phát âm, đánh vần, và xây dựng các từ có liên quan đến hệ hô hấp
- Mô tả các bệnh, tình trạng sức khỏe và các phẫu thuật liên quan đến hệ hô hấp
- Giải thích dược lý học liên quan đến điều trị các rối loạn về hô hấp
- Chứng minh kiến thức của bạn về chương này bằng cách hoàn thành việc học tập và ghi chép các hoạt động chăm sóc sức khỏe



GIẢI PHẪU VÀ SINH LÝ

Hệ hô hấp chịu trách nhiệm cho sự trao đổi Oxy và Cacbonic. Oxy cần thiết cho sự sống. Nó được mang tới mọi tế bào trong cơ thể để thay thế cacbonic, một sản phẩm thải. Phổi và đường dẫn khí chuyển không khí giàu oxy từ khí quyển vào phổi và mang chất thải cacbonic từ phổi ra khí quyển bằng quá trình thở (**ventilation**). Hô hấp giúp điều hòa pH (acid, bazơ) trong máu, bằng cách giữ ổn định môi trường bên trong cơ thể (**homeostasis**)

Từ khóa thuật ngữ giải phẫu và sinh lý học

Phần này giới thiệu các thuật ngữ quan trọng, cùng với các định nghĩa và phát âm của chúng. Các thuật ngữ chính được tô màu trong phần giải phẫu và sinh lý học. Phân tích từ cho các thuật ngữ đã chọn cũng được cung cấp. Phát âm từ và đánh dấu vào ô sau khi bạn thực hiện nó.

Term	Definition																		
carbon dioxide (CO ₂) KĂR-bôn đī-ÖK-sīd D	Khí không màu, không mùi, không vị được sản xuất bởi các tế bào qua quá trình chuyển hóa Máu mang CO₂ đến phổi, sau đó thở ra.																		
Cartilage (sụn) KĂR-t'ı-l'ij D	Dai, mô liên kết sợi, cứng hơn dây chằng và không đặc như xương Đỉnh mũi và tai ngoài được cấu tạo bằng sụn																		
Cilia (lông chuyển) SİL-ē-ă D	Nhỏ, cấu trúc như tóc, kéo dài từ bề mặt của tế bào Lông chuyển ở khí quản chuyển dị vật nhỏ lên hầu, cơ chế đó được gọi là cilia escalator.																		
Diffuse (khuếch tán) d'ı-FŪZ D	Các chất dịch chuyển hoặc tản ra một cách ngẫu nhiên hơn là bởi phản ứng hóa học hay sức hút từ ngoại lực																		
oxygen (O ₂) ÖK-si-jěn D	Khí không màu, không mùi, không vị cần thiết cho sự hô hấp của con người																		
pH	Dấu hiệu cho biết nồng độ acid, bazơ trong một chất																		
serous membrane (màng thanh dịch) SĒR-ūs MĒM-brăn D <i>ser</i> : serum <i>-ous</i> : pertaining to	Lớp mô mỏng bao phủ các khoang trong cơ thể và tiết dịch giữ ẩm màng, còn gọi là serosa																		
Hỗ trợ phát âm	<table border="0"> <tr> <td>Âm dài</td> <td>ā — rate</td> <td>ē — rebirth</td> <td>ī — isle</td> <td>ō —</td> <td>ū — unite</td> </tr> <tr> <td>Âm ngắn</td> <td>ă — alone</td> <td>ĕ — ever</td> <td>ĭ — it</td> <td>over ơ —</td> <td>ÿ — cut</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>not</td> <td></td> </tr> </table>	Âm dài	ā — rate	ē — rebirth	ī — isle	ō —	ū — unite	Âm ngắn	ă — alone	ĕ — ever	ĭ — it	over ơ —	ÿ — cut					not	
Âm dài	ā — rate	ē — rebirth	ī — isle	ō —	ū — unite														
Âm ngắn	ă — alone	ĕ — ever	ĭ — it	over ơ —	ÿ — cut														
				not															

Phần hô hấp trên

Quá trình thở bắt đầu với hít vào. (hình 7-1). Không khí được đưa vào (1) **khoang mũi**, được phủ bằng niêm mạc và nhiều lông nhỏ được gọi là lông chuyển (**cilia**). ở đây, không khí được làm ấm, nóng và ẩm chuẩn bị di chuyển xuống phổi. Khoang mũi được chia làm 2 bên: trái và phải nhờ 1 vách sụn thẳng đứng được gọi là vách mũi (**nasal septum**).

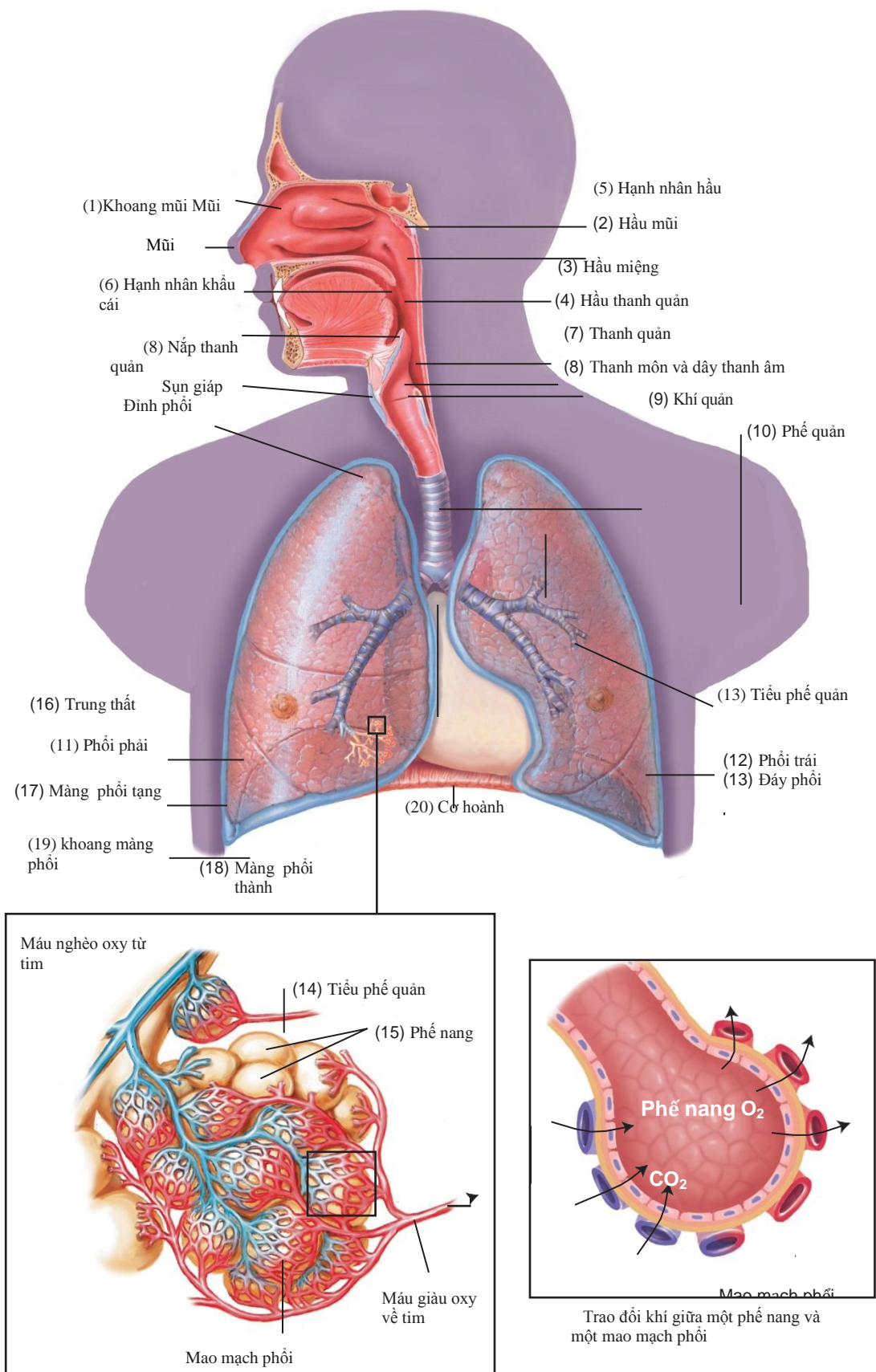


Figure 7-1 Anterior view of the upper and lower respiratory tracts.

Dây thần kinh khứu giác là receptor nhận cảm mùi hương, được phủ bởi 1 lớp mầy và vị trí sâu trong khoang mũi, giữa các tế bào biểu mô phủ ở vùng mũi. Vì vị trí cao hơn đường đi thông thường của luồng khí thở, nên một người cần phải hít sâu hoặc gắng sức mới cảm nhận được mùi hương nhẹ. Không khí vào từ mũi đến hầu (**pharynx**), 1 ống cơ cung cấp đường đi cho không khí và thức ăn. Hầu gồm ba phần : (2) **hầu mũi**, phía sau mũi, (3) **hầu miệng**, phía sau miệng, và (4) **hầu thanh quản**, trên thanh quản.

Trong hầu mũi gồm có các mô lympho được biết đến như (5) **hạch nhân hầu (pharyngeal tonsil)**. (6) **hạch nhân khẩu cái (palatine tonsils)** ở hầu miệng, thường được gọi là tonsils.

Đường hô hấp dưới

Khí quản được chia làm hai nhánh được gọi là (10) **phế quản** (brochus). Một dẫn đến (11) **phổi phải** và nhánh kia đến (12) **phổi trái**. Khí quản được phủ một lớp màng thanh dịch (mucosa) có lông chuyển. Lớp màng này chặn vật nhỏ đi vào, và lông chuyển chuyển vật lạ đó lên hầu, nơi nó có thể được tống ra bằng cách ho, hắt xì, hay nuốt. Cũng như khí quản, phế quản chứa các vòng sụn hình chữ C.

Mỗi khí quản lại chia thành các nhánh nhỏ và nhỏ hơn nữa, đến các (13) **tiểu phế quản**. Kết thúc các tiểu phế quản là các túi khí nhỏ được gọi là các (14) **phế nang (alveolus)**. Một phế nang như một bong bóng nhỏ vì chúng căng hay xẹp lại khi dòng khí vào hay ra. Các (15) **mao mạch phổi** nằm cạnh màng mô mỏng của phế nang. CO₂ khuếch tán từ máu ở mao mạch phổi và vào trong phế nang, O₂ từ phế nang khuếch tán vào máu. Sau khi trao đổi khí, máu giàu oxy về tim. Bây giờ oxy đã sẵn sàng để cung cấp cho mọi mô của cơ thể.

Phổi được chia làm nhiều thùy: ba thùy cho phổi phải và hai thùy cho phổi trái. Khoảng trống giữa phổi phải và phổi trái được gọi là (16) **trung thất (mediastinum)**, chứa tim, động mạch chủ, thực quản, và phế quản. Một màng thanh dịch (màng phổi) phủ lên các thùy phổi và gấp lại để phủ lên thành của khoang ngực. Lớp màng phủ gần phổi nhất gọi là (17) **màng phổi tạng (visceral pleura)**, màng phủ lên thành ngực là (18) **màng phổi thành (parietal pleura)**. Khoảng trống giữa 2 màng là (19) **khoang màng phổi**. nó chứa một lượng nhỏ dịch bôi trơn, cho phép lá tạng trượt nhẹ nhàng lên lá thành khi thở.

Sự hô hấp phụ thuộc vào chênh lệch áp suất giữa khí quyển và khoang ngực. Một vách ngăn bằng cơ, (20) **cơ hoành**, nằm giữa khoang ngực và khoang bụng. Cơ hoành tham gia vào sự thay đổi thể tích của khoang ngực để tạo nên chênh lệch áp suất cho sự hô hấp. Khi cơ hoành co, nó di chuyển về khoang bụng, vì vậy làm giảm áp suất trong ngực và đẩy khí vào phổi (**inspiration**). Khi cơ hoành giãn, nó từ từ trở lại vị trí khoang ngực, nên làm tăng áp suất trong phổi. Khi áp suất tăng lên, không khí sẽ ra khỏi phổi (**expiration**). Các cơ liên sườn cũng hỗ trợ cơ hoành trong việc thay đổi thể tích khoang ngực bằng cách nâng lên và hạ xuống khung sườn.

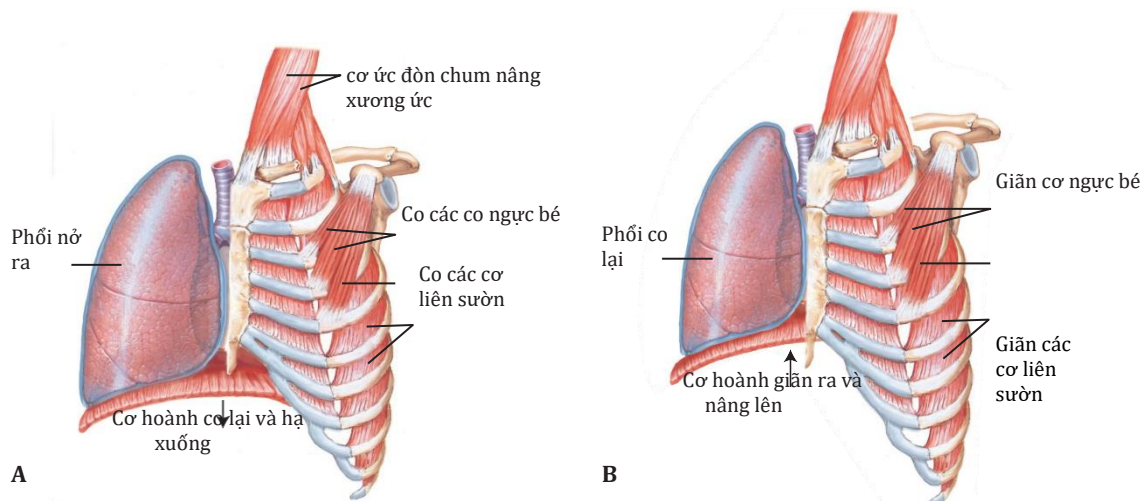


Figure 7-2 các cơ hô hấp. (A) hít vào. (B) thở ra.

Hô hấp ở phổi

Hô hấp ở phổi là một quá trình lấy oxy từ không khí và mang tới các tế bào để chúng sử dụng, CO_2 và nước là các sản phẩm thải của chúng được mang tới phổi và trả lại vào môi trường. Hô hấp bao gồm bốn giai đoạn:

- **Thông khí (breathing)**, là một hoạt động phần lớn là thụ động để đưa không khí vào (inspiratory) và ra (expiratory) phổi thay đổi theo mức độ O_2 và CO_2 trong máu, sự kích thích thần kinh của cơ hoành và các cơ liên sườn

Khuếch tán (external respiration), trao đổi O_2 và CO_2 giữa phế nang và máu trong các mao mạch phổi

- **Vận chuyển khí:** vận chuyển O_2 đến các tế bào và CO_2 đến phổi thông qua hệ thống tim mạch **Trao đổi khí giữa dịch tế bào và cơ thể:** trao đổi O_2 và CO_2 giữa các tế bào và máu trong các hệ thống mao mạch

Ôn tập giải phẫu: hệ hô hấp

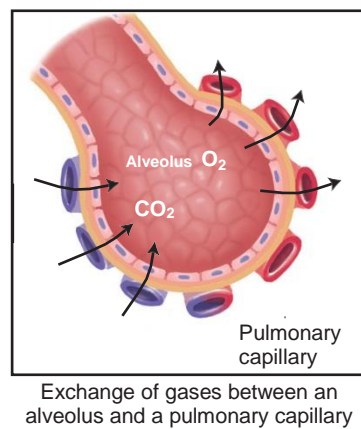
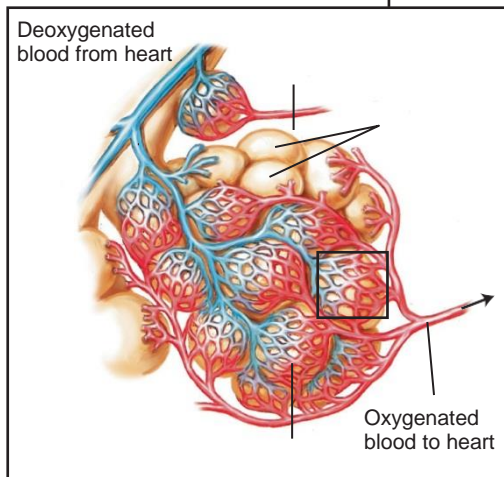
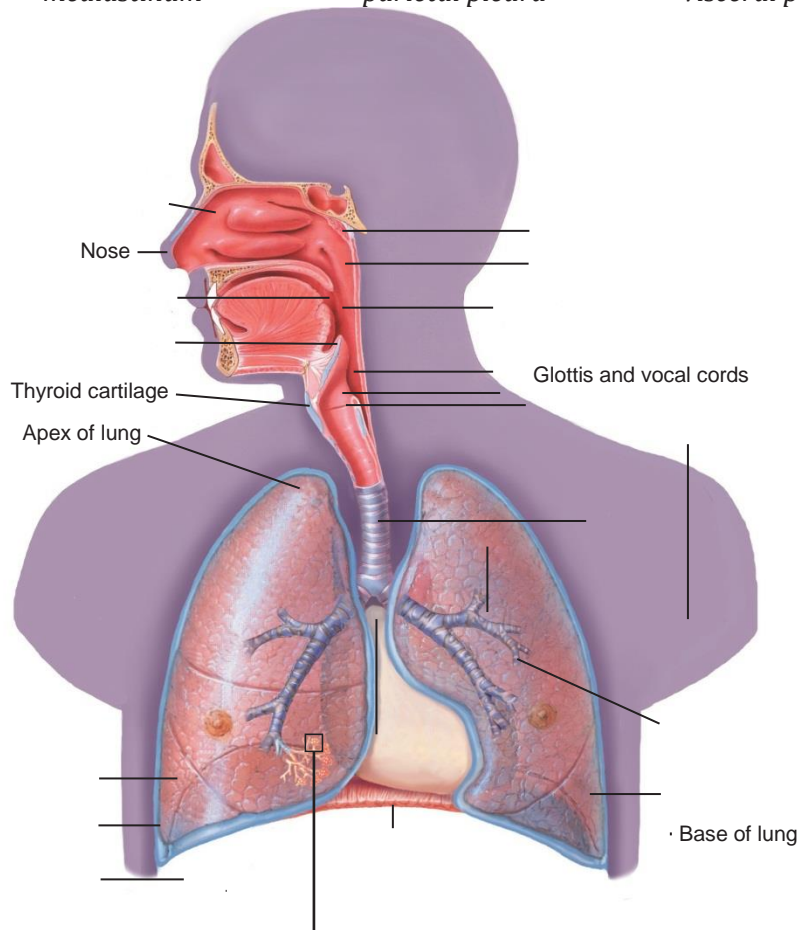
Để ôn tập giải phẫu của cơ quan tiêu hoá phụ, hãy dán nhãn minh hoạ bằng các thuật ngữ được liệt kê ở dưới.

adenoids
alveoli
bronchi
bronchiole
diaphragm

epiglottis
laryngopharynx
larynx
left lung
mediastinum

nasal cavity
nasopharynx
oropharynx
palatine tonsils
parietal pleura

pleural cavity
pulmonary
right lung
trachea
visceral pleura



Kiểm tra các câu trả lời của bạn được đề cập ở hình 7-1 ở trang 181. Xem lại tài liệu ở phần mà bạn đã không trả lời đúng.

LIÊN QUAN CÁC HỆ THỐNG – HỆ HÔ HẤP

Chức năng chính của hệ hô hấp là cung cấp oxy cho toàn bộ cơ thể và thải carbon dioxide từ cơ thể. Mỗi liên quan đặc biệt giữa hệ thống hô hấp và các hệ cơ quan khác được tổng hợp dưới đây



Hệ máu, lympho và miễn dịch: các hạch nhân khẩu cái, hạch nhân hầu và các cấu trúc miễn dịch khác trong phần hô hấp giúp chống lại các mầm bệnh cố gắng thâm nhập qua đường hô hấp.



Hệ tim mạch:

- Hệ hô hấp cung cấp O₂ và lấy đi CO₂ từ mô tim.



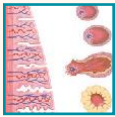
Hệ tiêu hóa:

- Hệ hô hấp cung cấp nhu cầu O₂ cho chức năng tiêu hóa.
- Hệ hô hấp lấy đi CO₂, được các cơ quan tiêu hóa tạo ra.
- Hệ hô hấp và hệ tiêu hóa cùng có con đường chung là hầu.



Hệ nội tiết:

- Hệ hô hấp duy trì ổn định pH, cần cho hoạt động cơ năng của các tuyến nội tiết.



Hệ sinh sản nữ:

- Nhịp hô hấp tăng lên theo hoạt động tình dục
- Sự hô hấp của phôi thai diễn ra trong suốt giai đoạn mang thai.



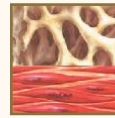
Hệ da:

- Hệ hô hấp cung cấp O₂ và thải trừ CO₂ giúp giữ cho da luôn khỏe mạnh.



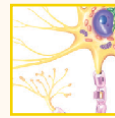
Hệ sinh dục nam:

- Nhịp hô hấp tăng lên trong hoạt động tình dục.
- Hệ hô hấp giúp giữ pH cho chức năng của hormone sinh dục nam.
- Cung cấp O₂ cho cơ quan sinh dục để sinh tinh trùng.



Hệ cơ xương:

- Hệ hô hấp cung cấp O₂ cho sự co cơ.
- Hệ hô hấp bài tiết CO₂ được sản xuất bởi cơ.
- Hệ hô hấp cung cấp O₂ cho sự phát triển của xương.



Hệ thần kinh:

- Hệ hô hấp cung cấp O₂ cho não, tủy sống và hoạt động của các cơ quan cảm giác.
- Hệ hô hấp giúp giữ ổn định pH cho chức năng của thần kinh.



Hệ tiết niệu:

- Hệ hô hấp cung cấp O₂ và lấy đi CO₂ để đảm bảo chức năng tiết niệu
- Hệ hô hấp hỗ trợ điều hòa pH cùng với hệ tiết niệu bằng cách lấy đi CO₂

Thành tố từ học

Phần này giới thiệu các dạng kết hợp, hậu tố, và tiền tố liên quan đến hệ hô hấp. Phân tích từ cũng được cung cấp. Từ thông tin được cung cấp, hãy hoàn thành ý nghĩa a của các từ y học trong cột bên tay phải. Từ đầu tiên đã hoàn thành để minh họa cho bạn

Thành tố	Nghĩa	Phân tích từ
<i>Dạng kết hợp</i>		
Hô hấp trên		
nas/o rhin/ o	mũi	nas/al (NĀ-zl): liên quan đến hoặc thuộc về miệng -al: liên quan đến hoặc thuộc về rhin/o/plasty (RĪ-nō-plās-tē): _____ -plasty: phẫu thuật tạo hình Rhinoplasty là sửa lại các dị tật bẩm sinh hoặc cho mục đích thẩm mỹ
sept/o	vách	sept/o/plasty (SĒP-tō-plās-tē): _____ -plasty: phẫu thuật tạo hình Septoplasty là sửa lại sự lệch vách mũi.
sinus/o	Xoang, khoang	sinus/o/tomy (sī-nūs-ŎT-ō-mē): _____ -tomy: rạch Sinusotomy là phẫu thuật cải thiện sự thở hay dẫn lưu trong trường hợp dẫn lưu không đáp ứng
pharyng/o	Hầu (họng)	pharyng/o/scope (fār-ĪN-gō-skōp): _____ -scope: dụng cụ thăm khám
adenoid/o	Hạch nhân hầu	adenoid/ectomy (ăd-ě-noyd-ĒK-tō-mē): _____ -ectomy: cắt bỏ
tonsill/o	hạch nhân khẩu cái	peri/tonsill/ar (pēr-ĭ-TŌN-sĩ-lăr): _____ <i>peri-</i> : quanh <i>-ar</i> : liên quan đến
epiglott/o	Nắp thanh quản	epiglott/itis (ĕp-ĭ-glōt-Ī-tīs): _____ -itis: sự viêm Vì nắp thanh quản đậy đường vào của phổi, viêm có thể dẫn đến tắc nghẽn đường thở nặng và chết. viêm nắp thanh quản được điều trị như một cấp cứu.
laryng/o	Thanh quản(hộp thanh âm)	laryng/o/plegia (lă-rĭn-gō-PLĒ-jē-ă): _____ -plegia: paralysis
trache/o	Khí quản (ống dẫn khí)	trache/o/plasty (TRĀ-kē-ō-plās-tē): _____ -plasty: phẫu thuật tạo hình Tạo hình khí quản là phẫu thuật trong hẹp hay tắc khí quản.

Thành tố từ vựng-tiếp tục		
Thành tố	Nghĩa	Phân tích từ
Hô hấp dưới		
bronchi/o bronch/o	Tiểu phế quản (plural, bronchi)	bronchi /ectasis (brŏng-kĕ-ĒK-tă-sĭs): _____ -ectasis: giãn <i>Giãn phế quản được kết hợp với các tình trạng bệnh phổi, và thường đi kèm với nhiễm trùng mạn.</i> bronch/o /scope (BRŎNG-kŏ-skŏp): _____ -scope: dụng cụ thăm khám <i>A bronchoscope is a flexible tube that is passed through the nose or mouth to enable inspection of the lungs and collection of tissue</i>
bronchiol/o	Tiểu phế quản	bronchiol /itis (brŏng-kĕ-ŏ-LĪ-tĭs): _____ -itis: viêm
alveol/o	Phế nang	alveol /ar (ăl-VĒ-ŏ-lăr): _____ -ar: liên quan đến hoặc thuộc về
pleur/o	Màng phổi	pleur/o /scopy (ploŏ-RŎS-kŏ-pĕ): _____ -scopy: Thăm khám bằng mắt <i>Quá trình nội soi màng phổi gồm luồn một đèn nội soi qua một vết rạch nhỏ ở ngực, cho phép kiểm tra khoang màng phổi, thu được mô phổi để phân tích, tiêm thuốc, và thực hiện các phép chẩn đoán và điều trị.</i>
pneum/o pneumon/o	Khí, phổi	pneum/o /lith (NŪ-mŏ-lĭth): _____ -lith: sỏi pneumon /ia (nŭ-MŎ-nĕ-ă): _____ -ia: tình trạng
pulmon/o	Phổi	pulmon/o /logist (pŭl-mŏ-NŎL-ŏ-jĭst): _____ -logist: chuyên ngành
Other		
anthrac/o	Than đá, bụi than đá	anthrac /osis (ăn-thră-KŎ-sĭs): _____ -osis: tình trạng bệnh; tang lên (chủ yếu dùng cho tế bào máu) <i>Bệnh nhiễm bụi than phổi (bệnh phổi đen) là bệnh nghề nghiệp mạn tính được phát hiện ở những thợ mỏ.</i>
atel/o	Không hoàn chỉnh	atel /ectasis (ăt-ĕ-LĒK-tă-sĭs): _____ -ectasis: giãn <i>Atelectasis (không có không khí hoặc xẹp phổi) thường bị gây ra khi chặn đường thở, chấn thương khoang ngực hay nhiễm trùng.</i>

Thành tố từ vựng-tiếp tục		
Thành tố	nghĩa	Phân tích từ
coni/o	Bụi	<p>pneum/o/coni/osis (nū-mō-kō-nē-ō-s'is): _____</p> <p><i>pneum/o</i>: không khí, phổi <i>-osis</i>: tình trạng bệnh, tăng lên chủ yếu dùng trong tế bào máu)</p> <p>Bệnh bụi phổi bị gây ra do nghề nghiệp của các thợ khai thác khoáng sản hoặc ô nhiễm môi trường bao gồm bụi silic, asbestos, than đá.</p>
cyan/o	xanh	<p>cyan/osis (sī-ă-NŌ-s'is): _____</p> <p><i>-osis</i>: tình trạng bệnh; tăng lên (thường dùng chủ yếu trong các tế bào máu)</p> <p>Chứng xanh tím là kết quả của kém tuần hoàn hay thiếu O₂ trong máu.</p>
lob/o	thùy	<p>lob/ectomy (lō-BĚK-tō-mē): _____</p> <p><i>-ectomy</i>: cắt bỏ</p> <p>Cắt bỏ thùy khi khối u ác tính tiếp giáp với một thùy hoặc bất kì thùy nào của cơ quan khác, như phổi, gan hoặc tuyến giáp .</p>
orth/o	Thẳng	<p>orth/o/pnea (or-THŌP-nē-ă): _____</p> <p><i>-pnea</i>: thở</p> <p>Khó thở khi nằm được làm dịu bằng cách ngồi hoặc đứng thẳng.</p>
ox/o	O ₂	<p>hyp/ox/emia (hī-pŏks-Ē-mē-ă): _____</p> <p><i>hyp-</i>: hạ, thấp <i>-emia</i>: tình trạng máu</p> <p>Hypoxemia is an abnormal decrease of oxygen in arterial blood.</p>
pector/o	Ngực	<p>pector/algia (pe'k-tō-RĂL-jē-ă): _____</p> <p><i>-algia</i>: đau</p> <p>Pectoralgia is also called thoracalgia or thoracodynia.</p>
steth/o		<p>steth/o/scope (STĚTH-ō-skŏp): _____</p> <p><i>-scope</i>: dụng cụ thăm khám</p> <p>A stethoscope enables evaluation of sounds in the chest and the abdomen, an assessment technique known as auscultation.</p>
thorac/o		<p>thorac/o/pathy (thō-răk-ŌP-ă-thē): _____</p> <p><i>-pathy</i>: bệnh</p>
phren/o	Cơ hoành	<p>phren/o/spasm (FRĚN-ō-spăzm): _____</p> <p><i>-spasm</i>: co</p>
spir/o	Thở	<p>spir/o/meter (spī-RŌM-ēt-ēr): _____</p> <p><i>-meter</i>: dụng cụ đo lường</p> <p>A spirometer evaluates the movement of air into and out of the lungs (ventilation).</p>

Thành tố từ học-tiếp tục		
Thành tố	Nghĩa	Phân tích từ
<i>Suffixes</i>		
-capnia	carbon dioxide (CO ₂)	hyper/ capnia (hī-peŕ-KĂP-nē-ă): _____ <i>hyper-</i> : cao hơn bình thường
-osmia	Mùi	an/ osmia (ăn-ŌZ-mē-ă): _____ <i>an-</i> : không Anosmia is a loss, usually partial, of the sense of smell. It can be temporary or permanent, depending on the cause.
-phonia	Giọng	dys/ phonia (dŭs-FŌ-nē-ă): _____ <i>dys-</i> : tệ, khó, đau Dysphonia usually signifies dysfunction in the muscles needed to produce sound.
-pnea	Thở	a/ pnea (ĂP-nē-ă): _____ <i>a-</i> : không
-ptysis	ho	hem/o/ ptysis (hē-MŌP-tĩ-sĩs): _____ <i>hem/o</i> : máu Hemoptysis is usually a sign of a serious condition of the lungs.
-thorax	Ngực	hem/o/ thorax (hē-mō-THŌ-răks): _____ <i>hem/o</i> : máu Hemothorax is a type of pleural effusion containing blood and commonly associated with severe trauma to the chest.
<i>Prefixes</i>		
brady-	Chậm	brady /pnea (brăd-ŭp-NĒ-ă): _____ <i>-pnea</i> : thở
dys-	Tệ; đau; khó	dys /pnea (DĪSP-nē-ă): _____ <i>-pnea</i> : thở
eu-	Bình thường	eu /pnea (ŪP-nē-ă): _____ <i>-pnea</i> : thở
tachy-	nhanh	tachy /pnea (tăk-ŭp-NĒ-ă): _____ <i>-pnea</i> : thở



Visit the *Medical Terminology Systems* online resource center at *DavisPlus* for an audio exercise of the terms in this table. Other activities are also available to reinforce content.



It is time to review medical word elements by completing Learning Activities 7-1 and 7-2.

Bệnh trọng tâm

Các dấu hiệu và triệu chứng thông thường của rối loạn hô hấp bao gồm ho (khan hây có đờm), đau ngực (**thoracodynia**), thay đổi kiểu thở, hơi thở ngắn (**SOB**), chứng xanh tím, sốt. Nhiều rối loạn của hệ hô hấp, bao gồm viêm phế quản và khí phế thũng, bắt đầu như các cơn cấp nhưng dần dần trở nên mãn tính. Bệnh hô hấp mãn rất khó chữa. hậu quả của sự phá hủy thường không hồi phục

Để chẩn đoán, điều trị, và theo dõi về các rối loạn hô hấp, các dịch vụ y tế chuyên khoa nên được đảm bảo. hô hấp học là một là một ngành của y học có liên quan đến các bệnh về đường hô hấp. Bác sĩ chuyên về điều trị các rối loạn về đường hô hấp được biết đến như là một **bác sĩ chuyên khoa hô hấp (pulmonologist)**.

Bệnh phổi tắc nghẽn mãn tính

Bệnh phổi tắc nghẽn mãn tính (COPD) gồm các rối loạn hô hấp được tạo ra trong việc tắc nghẽn mãn tính một phần của đường dẫn khí. Vì là mạn tính, nên các bệnh làm giới hạn dòng khí vào hay ra của phổi, với sự khó thở (**dyspnea**) tăng lên. COPD diễn ra âm thầm và thường được chẩn đoán lần đầu tiên sau khi bệnh nhân giảm dung tích phổi. có thể mắc các giai đoạn sớm của COPD mà không biết. (xem bảng 7-1.). Ba rối loạn chính của COPD là hen, viêm phế quản mạn và khí phế thũng. (xem hình. 7-3.)

Hen

hen gây ra các cơn co thắt đường đi ở các phế quản (**bronchospasms**) chúng có thể bất chợt và dữ dội (**paroxysmal**), gây khó thở. Hen xuất hiện khi tiếp xúc với chất gây dị ứng hoặc khi kích thích. nguyên nhân khác gồm stress, lạnh và thể dục. trong suốt giai đoạn lui bệnh, giữa các cơn ho sản xuất một lượng dịch nhầy (**productive cough**).sau một thời gian, các tế bào biểu mô ở phế quản dày lên, khó thở và các cơn hen ngày một thường xuyên và trầm trọng. Điều trị bao gồm cách ly với dị ứng nguyên, tiêu nhầy (**mucolytics**) và thuốc giãn phế quản (**bronchodilators**) bằng việc giãn các trơn trơn hầu hết các cơn hen đều được điều trị có hiệu quả. Tuy nhiên, khi đi điều trị không đáp ứng với cơn co phế quản, một tình trạng đe dọa tính mạng được gọi là cơn hen ác tính (**status asthmaticus**) có thể xảy ra, cần phải nhập viện.

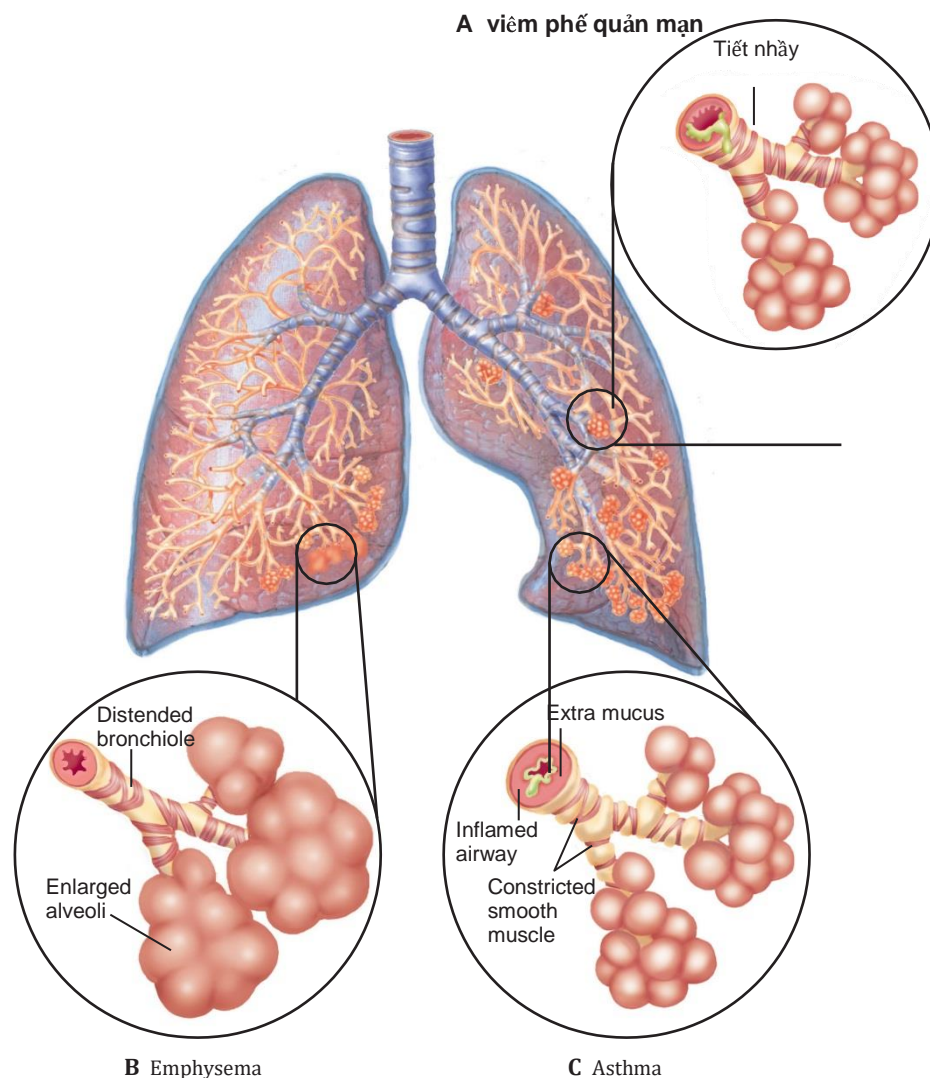
Table 7-1

Các giai đoạn của COPD

Bảng này liệt kê các mức độ nghiêm trọng của COPD và mô tả các đặc điểm đó.

Mức độ nghiêm trọng mô tả

Nguy cơ, nhẹ	<ul style="list-style-type: none"> • khó thở nhẹ • Có thể biểu hiện bằng ho mạn có nhầy • Bệnh nhân không ý thức được bệnh
Vừa	<ul style="list-style-type: none"> • Giới hạn rõ dòng khí • Có thể thở nông • Bệnh nhân có thể cần thuốc can thiệp lúc này
Nặng	<ul style="list-style-type: none"> • Thiếu dòng khí • Tang thở nông khi hoạt động • Chất lượng cuộc sống giảm
Rất nặng	<ul style="list-style-type: none"> • Giới hạn dòng khí nặng • Chất lượng cuộc sống giảm đáng • Có thể có cơn hen ác tính • Có thể có các biến chứng như suy hô hấp hoặc suy



Hình 7-3 Bệnh phổi tắc nghẽn mạn tính (chronic obstructive pulmonary disease - COPD). (A) viêm phế quản mạn tính có đường hô hấp trong miệng và chất nhầy quá mức. (B) khí phế thũng với phế quản và phế nang giãn phình. (C) Suyễn với ống phế quản bị hẹp và màng nhầy bị sưng.

Viêm phế quản mạn

Viêm phế quản mạn là sự viêm ở đường phế quản chủ yếu là do hút thuốc và ô nhiễm không khí. Tuy nhiên, các tác nhân khác như vi khuẩn hay vi rút cũng có thể gây nên rối loạn. viêm phế đặc trưng bởi sự tăng nhầy, ho nặng nhọc và có đờm đi kèm với đau ngực. bệnh nhân thường cần thuốc khi họ lên cơn (**intolerance**), wheezing, thở nông. Thuốc giãn phế quản và thuốc long đờm (**expectorants**) giúp mở rộng khí đạo. Steroids được kê nếu bệnh tiến triển hay trở nên mãn tính

Khí phế thũng

(**Emphysema**) đặc trưng bởi sự giảm sự elastin của phế nang. Phế nang giãn ra (**dilate**) nhưng không có khả năng co lại như ban đầu, gây khó khăn trong việc thở ra. Không khí tiếp tục được giữ trong lồng ngực gây nên dạng ngực hình thùng. Khí phế thũng thường xảy ra đi kèm với các rối loạn hô hấp khác như hen, lao, viêm phế quản mãn, vạt trong người nghiện thuốc lá lâu ngày. Hầu hết bệnh nhân khí phế thũng thở dễ hơn khi ngồi thẳng hay đứng thẳng (**orthopnea**). Điều trị khí phế thũng tương tự như viêm phế quản mãn

Viêm phổi

Pneumonia là tình trạng viêm ảnh hưởng tới phổi, chủ yếu và các phế nang (**alveoli**). khi dịch rỉ viêm tích tụ ở phế nang, nhu mô phổi sẽ đánh mất tính xốp của mình và trở nên sung tấy và xung huyết (**consolidation**), và sự trao đổi O₂ trở nên khó khăn. Nguyên nhân của viêm phổi bao gồm vi khuẩn và virus, nấm, chất hóa học, hay thậm chí là hít vào các chất như thức ăn, dịch nôn hoặc các dung dịch. (**aspiration pneumonias**)

Thông thường viêm phổi thù bắt nguồn từ vi khuẩn và ảnh hưởng tới một phần hay toàn bộ thù phổi. Điển hình xảy ra ở người trẻ, khỏe và vì vậy được coi là viêm phổi nguyên phát (**primary Pneumonia**).

Kháng sinh rất hiệu quả trong việc điều trị bệnh này

Phế quản phế viêm được gây ra bởi lượng lớn vi sinh vật tập trung ở phế quản và xung quanh phế nang. Thường xảy ra ở trẻ nhỏ, người già và những người sức khỏe giảm sút như ung thư, suy tim, rối loạn miễn dịch. Vì sự kết hợp đó nên bệnh được gọi là viêm phổi thừa phát. (**secondary pneumonia**).

*Viêm phổi do nhiễm trùng bào tử **Pneumocystis (PCP)** là một dạng viêm phổi liên quan mật thiết với AIDS. Các bằng chứng gần đây chỉ ra rằng PCP gây ra bởi vi sinh vật thường trú trong người, nhưng vô hại khi cơ thể khỏe mạnh. Khi hệ miễn dịch bắt đầu suy giảm, các vi sinh vật này trở nên dễ lây nhiễm (**opportunistic**)*

Đau ngực, khó thở, ho ra máu và ho có đờm chứa bạch cầu (**mucopurulent sputum**) được coi là các biểu hiện và triệu chứng thông thường của viêm phổi

Nghe, gõ, XQuang và xét nghiệm máu giúp chẩn đoán viêm phổi. ở các bệnh nhân lớn tuổi, đặc biệt là được nhập viện với các vấn đề sức khỏe khác, cấy dịch màng phổi và CT scan được áp dụng cho việc chẩn đoán xác định.

Hội chứng suy hô hấp cấp

Acute respiratory distress syndrome (ARDS) là tình trạng chức năng phổi không còn hiệu quả, đe dọa tới cuộc sống của bệnh nhân. Thường xảy ra như một kết quả của hàng loạt các tình trạng khác của phổi như chấn thương, viêm phổi nặng và các nhiễm trùng nặng bị ảnh hưởng từ nhiễm trùng hệ thống (**systemic infections**) hoặc máu (**sepsis**). trong ARDS, phế nang được làm đầy bởi dịch gây ra bởi quá trình viêm và sau đó xẹp, làm cho không thể trao đổi O₂. Dịch trong phế nang (**edema**) sau đó bị viêm và xẹp làm khó trao đổi O₂. Thở máy thường được áp dụng để cứu sống bệnh nhân..

Neonatal respiratory distress syndrome (NRDS) là một dạng của hội chứng suy hô hấp thấy trên trẻ sinh non hoặc trẻ có mẹ bị đái tháo đường. nguyên nhân là thiếu **surfactant**, một phospholipid giúp giữ phế nang luôn mở. thiếu surfactant, phế nang xẹp lại và thở nặng nhọc. các dấu hiệu lâm sàng có thể bao gồm chứng xanh ngon chi, phập phồng cánh mũi (**nares**), thở nhanh (**tachypnea**) và tiếng ồn khi thở ra là dấu hiệu của rối loạn này. XQuang cho thấy xuất hiện lớp kính mờ (**hyaline membrane**), giảm thể tích hai bên phổi, dịch ở phế nang (**alveolar consolidation**). Mặc dù các ca màng hyaline nặng có kết quả tử vong nhưng vài liệu pháp điều trị vẫn có hiệu quả

Ung thư

Ung thư phổi, còn được gọi là **bronchogenic carcinoma**, là một u ác tính được phát triển từ các tế bào biểu mô trong cây phế quản. khi lớn, chúng làm nghẽn khí đạo và phế nang. Trong thời gian ngắn, chúng di căn (**metastasize**) tới các cơ quan khác của cơ thể, thường là các nốt lympho, gan, xương, não và thận. Hút thuốc lá là nguyên nhân hàng đầu của ung thư phổi. mức độ nặng của ô nhiễm môi trường, phóng xạ và sự phơi nhiễm bụi asbestos cũng có thể làm tăng nguy cơ.

Ung thư phổi được phát hiện trong giai đoạn sớm thì tỷ lệ cứu sống cao. Điều trị dựa trên typ, giai đoạn và thể trạng của bệnh nhân, bao gồm phẫu thuật, xạ trị hoặc các liệu pháp hóa học, hoặc kết hợp các phương pháp trên. Tiên lượng cho các bệnh nhân ung thư phổi nói chung là tệ

Bệnh và tình trạng bệnh

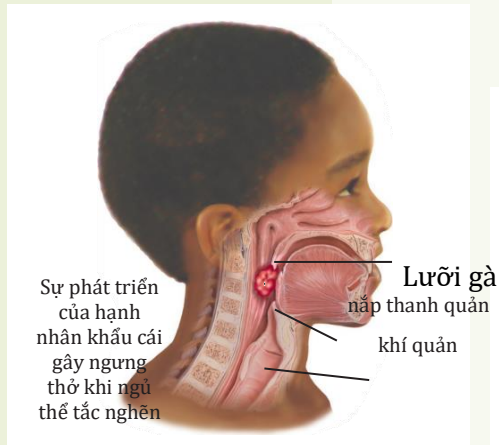
Phần này giới thiệu các bệnh và tình trạng của hệ tiêu hóa, cùng với ý nghĩa và cách phát âm của chúng. Phân tích từ cho các thuật ngữ đã chọn cũng được cung cấp.

Thuật ngữ	định nghĩa
Các tiếng thở bất thường	Tiếng bất thường hoặc tiếng ồn khắp phổi và khí đạo, thường đưa đến chẩn đoán tình trạng hô hấp hay tim; còn được gọi là tiếng thêm vào (<i> adventitious breath sounds</i>)
Crackle (ran nổ) KRĂK-e1	Các tiếng không liên tục gây ra bởi chất chiết, co thắt, tăng sản hoặc khi không khí đi vào các phế nang chứa dịch, còn gọi là <i>rale</i>
Rhonchus (ran ngáy) RÔNG-kũs	Các tiếng liên tục trong suốt thì thở ra hay hít vào gây ra bởi một lượng lớn chất tiết trong khí đạo và thường giống tiếng ngáy ngủ
Stridor (thở khò khè) STRĪ-dor	Cường độ cao, âm độ sắc, gây ra bởi co thắt hoặc khối nhô lên của thanh quản hoặc một sự tắc nghẽn ở đường thở trên
Wheeze (ran rít) HWĒZ	<i>sự hiện diện của thở khò khè có thể đe dọa tính mạng và cần can thiệp ngay lập tức</i> Tiếng rít là kết quả của luồng khí đi qua chỗ hẹp của đường dẫn khí <i>Ran rít là dấu hiệu của bệnh hen, ung thư, sốt cao, bệnh khí thũng tắc nghẽn, và các chứng bệnh hô hấp tắc nghẽn khác.</i>
acidosis ăS-1-DŌ-sĩs acid: acid -osis: tình trạng bệnh	Tình trạng nhiễm toan của máu <i>Nhiễm axit đường hô hấp thường liên quan đến suy hô hấp và sự tiếp theo lưu giữ carbon dioxide</i>
Anosmia ăn-ŌZ-mē-ă an-: không -osmia: ngửi	Chứng mất khứu giác <i>Chứng mất khứu giác thường xảy ra như là một tình trạng tạm thời do một bệnh nhiễm trùng hô hấp trên (URI) hoặc một tình trạng gây sưng trong mũi.</i>
Apnea ĂP-nē-ă a-: không -pnea: thở	Rối loạn kiểu ngưng thở lặp đi lặp lại trong khi ngủ, kết quả là thiếu O ₂ máu, làm cho bệnh nhân phải thức giấc, gắng thở còn được gọi là <i>sleep apnea</i> <i>Các đợt ngưng thở có thể ít khi xảy ra mỗi lần một lần hoặc thường xuyên như 5 phút một lần</i>
Trung tâm (CSA)	Là một dạng ngưng thở khi ngủ xảy ra khi não mất điều hòa các cơ hô hấp, gây nên tình trạng ngưng thở <i>Cheyne-Stokes, một loại hô hấp định kỳ liên quan đến CSA, thường liên quan đến suy tim.</i>
Tắc nghẽn (OSA)	Điểm chung phổ biến của dạng ngưng thở khi ngủ này là nguyên nhân tắc nghẽn đường dẫn khí trên làm thiếu không khí vào <i>Nguyên nhân của OSA bao gồm tăng kích thước hạnh nhân khẩu cái hoặc hạnh nhân hầu hoặc giảm lực cơ của khẩu cái mềm làm nó nghẽn đường thở, ngăn chặn không khí và dẫn đến tiếng ồn lớn. Áp suất đường thở dương tính liên tục (CPAP) là sự hỗ trợ thông khí được sử dụng để giữ cho đường thở đi vào. (Xem hình 7-4, trang 194.)</i>
Hỗn hợp	Dạng ngưng thở này xảy ra khi thể trung tâm (CSA) và thể tắc nghẽn (OSA) cùng xảy ra đồng thời

Bệnh và tình trạng bệnh

Thuật ngữ

định nghĩa



A

hình 7-4 khó thở. (A) tắc nghẽn đường thở bởi phì đại hạch nhân khẩu cái. (B) máy giữ áp suất dương được dùng điều trị ngưng thở khi ngủ

atelectasis

ăt-ê-LĚK-tă-sis

atel: không hoàn chỉnh

-ectasis: giãn

Xẹp hay tình trạng không chứa khí của phổi, có thể cấp hoặc mãn, ảnh hưởng tới một phần hay toàn bộ

Xẹp phổi là một biến chứng có thể xảy ra trong một số phẫu thuật, đặc biệt là ở ngực, vì thở nông để tránh đau từ vết mổ phẫu thuật.

coryza

kô-RĪ-ză

Viêm cấp niêm mạc mũi, còn gọi là viêm mũi *rhinitis*

Sổ mũi truyền nhiễm. Các nguyên nhân gây ra bao gồm vi khuẩn, vi rút, chất kích thích và dị ứng.

croup

CROOP

Tình trạng chung của trẻ nhỏ liên quan đến viêm thanh quản, khí quản, và phế quản, đôi lúc liên quan đến cả phổi

Bạch hầu. Các dấu hiệu và triệu chứng của bạch hầu gồm tiếng ho sừng, ho khan với thở dốc, khó thở; Co thắt thanh quản; Và, đôi khi, thu hẹp phần trên của không khí.

cystic fibrosis

(CF) SĪS-tĭk fi-BRŌ-

sĭscyst: xơ nang

-ic: liên quan hay thuộc về

fibr: sợi, mô sợi

-osis: tình trạng bệnh

Bệnh về gen đe dọa tính mạng gây ra bởi chất nhầy trở nên dày và dính, đóng cục ở ống, đặc biệt là ở phổi và tụy.

Không có phương pháp chữa trị chứng xơ nang. Điều trị bao gồm các biện pháp hỗ trợ. Giúp bệnh nhân có cuộc sống bình thường đến mức có thể và ngăn ngừa nhiễm trùng phổi.

deviated nasal septum

ĐĚ-vê-ăt-êđ NĀ-zĭ SĚP-tŭm

Lệch vách mũi gây giảm dòng khí và thỉnh thoảng chảy máu cam

Bệnh và tình trạng bệnh

Thuật ngữ	định nghĩa
<p>epiglottitis ẹp-ĩ-glốt-ĩ-tĩs <i>epiglott: nắp thanh quản:</i> <i>-itis: viêm</i></p>	<p>Nghiêm trọng, sự đe dọa tính mạng của nhiễm trùng ở nắp thanh quản và cấu trúc tiền đình thanh quản phần lớn thường xảy ra ở trẻ từ 2 đến 12</p> <p><i>dấu hiệu và triệu chứng của viêm nắp thanh quản bao gồm sốt, khó nuốt, tiếng thở khò khè và suy hô hấp nghiêm trọng. Có thể phải đặt ống nội khí quản hoặc mở khí quản để mở đường thở.</i></p>
<p>Epistaxis ẹp-ĩ-STẮK-s'is</p>	<p>Chảy máu mũi, còn gọi là chảy máu cam <i>nosebleed</i></p>
<p>hypoxemia hĩ-pỗks-Ē-mē-ă <i>hyp: thấp, hạ</i> <i>ox:oxy</i> <i>-emia: máu</i></p>	<p>Thiếu Oxy trong máu động mạch, là dấu hiệu của sự suy yếu hệ hô hấp.</p>
<p>hypoxia hĩ-PỔKS-ē-ă <i>hyp:thấp</i> <i>-oxia: oxi</i></p>	<p>Thiếu Oxy trong cơ thể hoặc một phần của cơ thể, gây nên chứng xanh tím</p>
<p>influenza ỉn-floo-ĒN-ză</p>	<p>Còn được gọi là cúm (flu). Cấp, do virus và dễ lây qua đường hô hấp, đặc trưng bởi yếu, sốt, ớn lạnh và đau cơ, đặc biệt là lung, chân.</p> <p><i>các vi rút cúm đang liên tục thay đổi, với những chủng mới xuất hiện thường xuyên. Các hướng dẫn đề nghị chủng ngừa mỗi mùa cúm Vì cúm có thể gây ra các biến chứng nghiêm trọng, bao gồm viêm phổi, viêm phế quản, viêm xoang, và hen suyễn.</i></p>
<p>pertussis pẹr-TÛS-ĩs</p>	<p>Cấp, bệnh dễ lây, đặc trưng bởi ho khục khặc, còn gọi là ho gà.</p> <p><i>Sự tạo miễn dịch ở trẻ sơ sinh là một phần của việc tiêm chủng bạch hầu-ho gà- uốn ván, có hiệu quả trong chống lại bệnh ho gà</i></p>
<p>pleural effusion PLOO-răl ẻ-FÛ-zhũn <i>pleur: màng phổi</i> <i>-al: thuộc về, liên quan</i></p>	<p>sự tích lũy bất thường của dịch trong khoang màng phổi, gây trở yếu do giới hạn sự giãn nở của phổi</p> <p><i>tràn dịch màng phổi dịch tràn có nhiều protein và tế bào miễn dịch hoặc khi dịch lỏng tương tự với huyết thanh và không có tế bào viêm.</i></p>
<p>empyema ẻm-pĩ-Ē-mă</p>	<p>Tràn chất chế tiết, đặc trưng bởi mủ trong khoang màng phổi, là kết quả của viêm phổi do vi khuẩn, được gọi là viêm mủ màng (<i>pyothorax</i>)</p>
<p>pneumothorax nũ-mō-THÕ-răks <i>pneum/o: khí, phổi</i> <i>-thorax:ngực</i></p>	<p>Sự có mặt của khí ở khoang màng phổi, thường gây ra bởi chấn thương ngực bằng vật sắc hoặc là kết quả của một phẫu thuật</p> <p><i>tràn khí màng phổi hường gây ra sự xẹp một phần hoặc hoàn toàn của phổi</i> <i>(Xem Hình 7-5, trang 196.)</i></p>

Bệnh và tình trạng bệnh

Thuật ngữ

định nghĩa

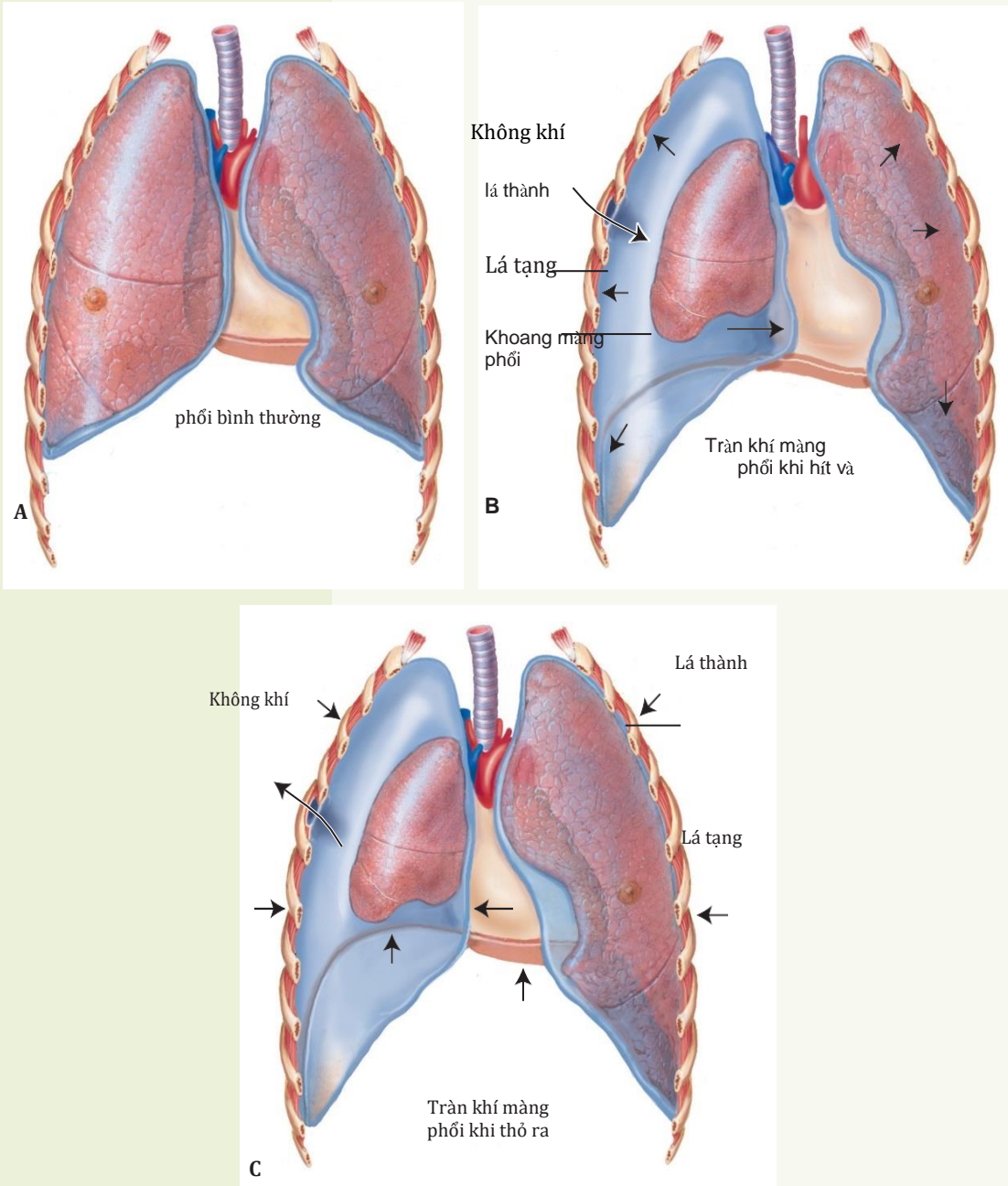


Figure 7-5 tràn khí màng phổi (A) bình thường. (B)phổi nở trong tràn khí màng phổi khi hít vào. (C) nở phổi trong tràn khí màng phổi khi thở ra

pleurisy

PLOO-r̄'is-ē

Pleur:màng phổi

-isy:tình trạng

Viêm màng phổi gây ra bởi một cơn đau như dao đâm, tăng lên khi ho hoặc thở sâu, còn được gọi *pleuritis*

pulmonary edema

PŪL-mō-ně-rē-ē-ĐĒ-mã

pulmon: phổi

-ary: trước về, liên

quan

Phù phổi, dịch quá tải trong mạch máu ứ lại trong nhu mô phổi và phế nang, phần lớn gây ra bởi suy tim.

chất lỏng quá mức trong phổi sẽ gây ho và khó thở..

Bệnh và tình trạng bệnh

Thuật ngữ

định nghĩa

pulmonary embolism
 PŨL-mō-ně-rê-ÊM-bō-lizm
pulmon: phổi
-ary: liên quan tới
embol: nút
-ism: tình trạng

Thuyên tắc phổi, sự nghẽn tắc ở động mạch phổi gây ra bởi các khối không tan như cục máu đông, mô, bóng khí và vi khuẩn, chúng có thể đến phổi từ các bộ phận khác của cơ thể

Thuyên tắc phổi thường do huyết khối tĩnh mạch sâu (DVT) sâu di chuyển từ chân đến phổi. (Xem hình 7-6.)

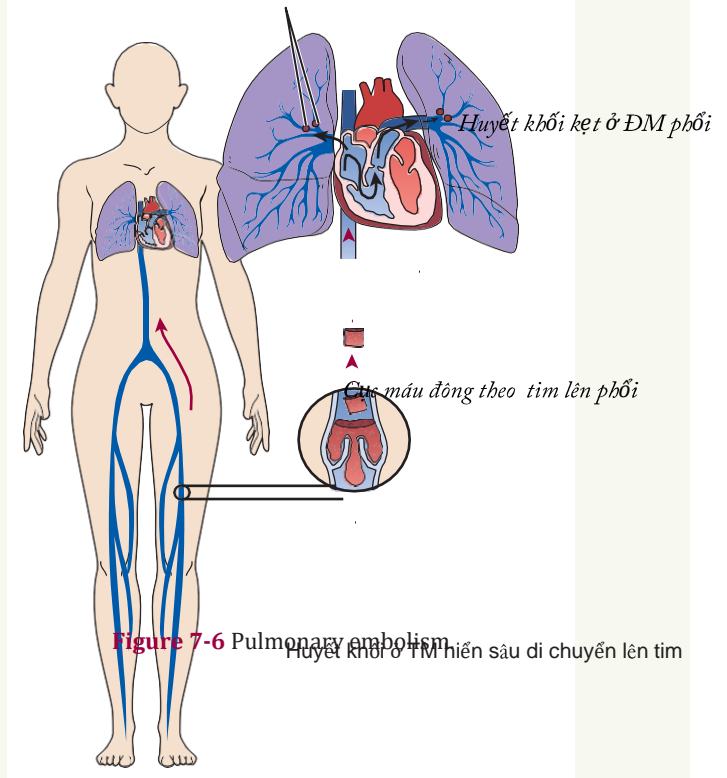


Figure 7-6 Pulmonary embolism. Huyết khối ở TM tĩnh mạch sâu di chuyển lên tim

Hội chứng đột tử ở trẻ sơ sinh (SIDS)

Là cái chết đột ngột và không giải thích được, trẻ dường như khỏe mạnh thường dưới 12 tháng, còn gọi là called *crib death*
Tỷ lệ SIDS đã giảm hơn 30% khi cha mẹ đặt em bé nằm trên lưng của chúng để ngủ, chứ không phải trên dạ dày.

tuberculosis (TB)
 tū-bẻ-r-kū-LŌ-sĩs
tubercul: sưng nhỏ
-osis: tình trạng

Lao. Bệnh chết người tiềm tàng dễ lây nhiễm, lây lan qua các hạt nhỏ hô hấp, ảnh hưởng đến các cơ quan khác của cơ thể nhưng chủ yếu là phổi, gây đau ngực, ho ra máu, sụt cân, mệt mỏi và ra mồ hôi đêm.
Nhiều dòng vi trùng lao kháng với điều trị. Do đó, bệnh nhân lao cần phải điều trị nhiều kháng sinh trong nhiều tháng để tiêu diệt vi khuẩn.

➡ Đã đến lúc ôn lại bệnh học, các bệnh lý và tình trạng sức khỏe bằng cách hoàn thành Hoạt động Học tập 7-3.

D Phương pháp chẩn đoán, điều trị, phẫu thuật

Phần này giới thiệu các phương pháp chẩn đoán, điều trị, phẫu thuật được sử dụng để chẩn đoán và điều trị các rối loạn của hệ tiêu hóa. Các diễn tả được cung cấp cùng với cách phát âm và phân tích từ cho các thuật ngữ được chọn.

Phương pháp	mô tả
Chẩn đoán	
Lâm sàng	
Mantoux test mãn-TƯ	<p>Thử nghiệm sàng lọc bệnh lao trong đó tiêm một chất dẫn xuất Protein tinh khiết của tuberculin (PPD) được đặt ngay bên dưới bề mặt da để xác định một lần tiếp xúc với bệnh lao</p> <p>Một kết quả xét nghiệm dương tính được chỉ định bởi một khối u cứng, đỏ, và sưng lên ở vị trí tiêm sau 2 ngày. Một bài kiểm tra dương tính được theo dõi X-quang ngực để xác nhận xem bệnh nhân có bị bệnh lao hay không.</p>
oximetry ôk-SỈM-ế-trê ox/i: oxygen -metry: phương pháp đo	<p>Phương pháp không xâm lấn theo dõi tỷ lệ hemoglobin (Hb) bão hòa oxy; Còn được gọi là đo oxy xung (pulse oximetry)</p> <p>Trong đo độ oxy, một đầu dò gắn liền với ngón tay của bệnh nhân hoặc tai kết nối với máy tính có biểu hiện phần trăm hemoglobin bão hòa oxy</p>
polysomnography pôl-ê-sôm-NỔG-rã-fê poly-nhiều somm/o: ngủ -graphy: quá trình ghi	<p>Kiểm tra các chu kỳ ngủ và các giai đoạn bằng cách sử dụng điện não đồ (EEGs), là những ghi chép liên tục của sóng não, cũng như hoạt động điện của cơ, chuyển động mắt, tốc độ hô hấp, huyết áp, oxy máu trong máu, nhịp tim và đôi khi quan sát trực tiếp người trong khi ngủ bằng máy quay (xem hình 7-7)</p>

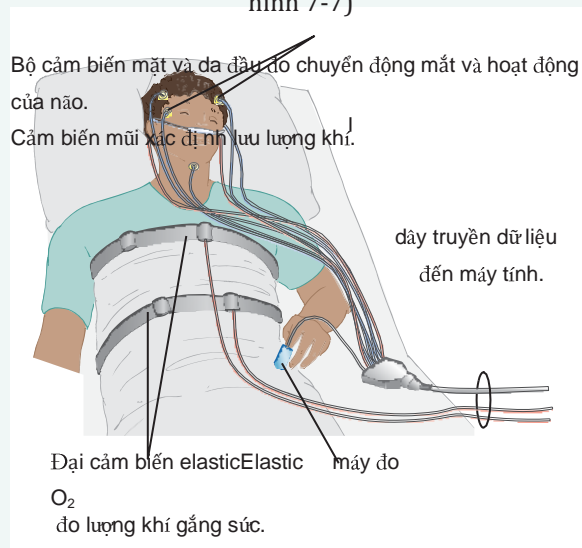


Figure 7-7 đa kí giấc ngủ

phương pháp chẩn đoán, điều trị , phẫu thuật - tiếp theo

Phương pháp

Mô tả

pulmonary function tests (PFTs)

PŪL-mō-nễ-rê

pulmon: phổi

-ary: liên quan đến

spirometry

spi-RŌM-ế-trê

spir/o: thở

-metry: phương pháp đo

Hàng loạt các xét nghiệm để hỗ trợ chẩn đoán bệnh phổi và đánh giá hiệu quả của điều trị

PFTs giúp đánh giá bệnh nhân thở hụt hơi và đánh giá chức năng phổi trước khi giải phẫu.

PFT đo khoảng bao nhiêu và tốc độ không khí di chuyển vào và ra khỏi phổi (xem Hình 7-8).

Phế dung kí cho ra bản ghi của phế dung bằng cách sắp xếp trong 1 biểu đồ

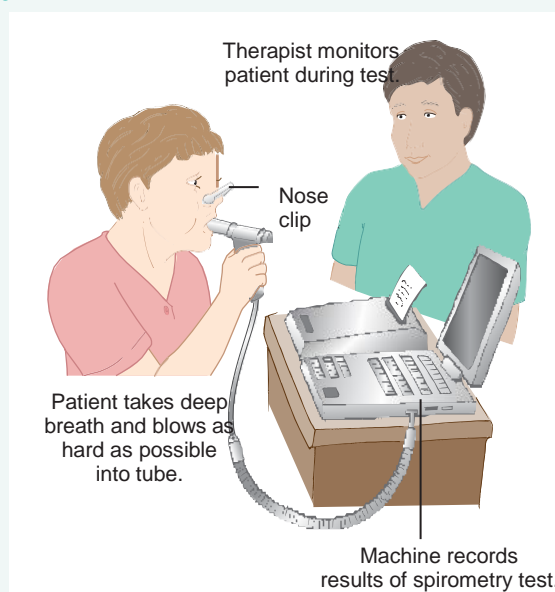


Figure 7-8 hô hấp kí

Nội soi

bronchoscopy

brông-KŌS-kō-pê

bronch/o: phế quản

-scopy: dụng cụ để nhìn

Kiểm tra bằng mắt các phế quản bằng ống nội soi (sợi quang hoặc cứng) được luồn qua miệng và khí quản để xem trực tiếp cấu trúc hoặc chiếu trên màn hình (xem hình 7-9)

Các phần đính kèm trên máy soi phế quản có thể giúp hút nước nhầy, loại bỏ các dị vật, lấy đờm, hoặc thực hiện sinh thiết

(còn nữa)

phương pháp chẩn đoán, điều trị , phẫu thuật - tiếp theo

Phương pháp

mô tả

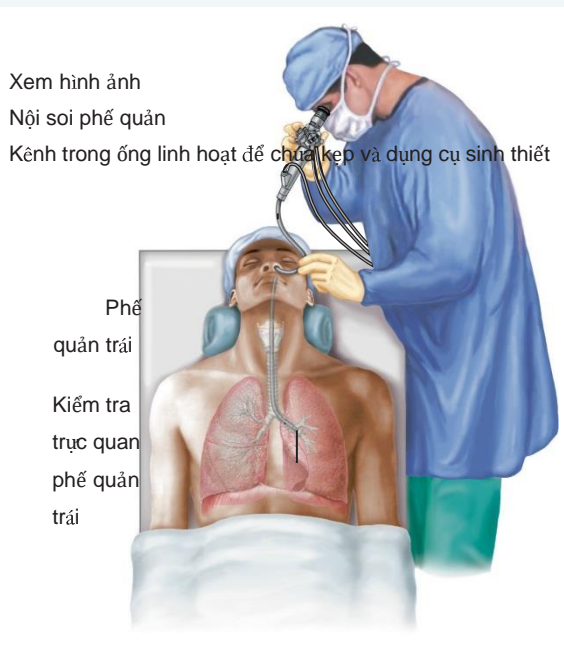


Figure 7-9 nội soi phế quản trái.

laryngoscopy

lă-rin-GŌS-kō-pē
laryng/o: thanh quản
 (hộp âm)
-scopy: dụng cụ nhìn

Kiểm tra thanh quản bằng mắt để phát hiện các khối u, các dị vật, thần kinh hoặc tổn thương cấu trúc, hoặc các bất thường khác

mediastinoscopy

mē-dē-ăs-ti-NŌS-kō-pē
mediastin/o: trung thất
-scopy: dụng cụ nhìn

Phẫu thuật nội soi được chèn qua một vết mổ nhỏ được trên xương ức. Camera được đính kèm chiếu hình ảnh trên màn hình. Bác sĩ phẫu thuật có thể rạch thêm để loại bỏ các nút hoặc thực hiện các thủ thuật chẩn đoán hoặc điều trị khác.

Phòng thí nghiệm

arterial blood gas (ABG)

ă-r-TĒ-rē-ăl
arteri/o: động mạch
-al: liên quan đến

Thử nghiệm đo oxy hòa tan và carbon dioxide trong máu động mạch
Phân tích ABG đánh giá trạng thái acid-base và mức độ oxy được vận chuyển đến mô cơ thể.

sputum culture

SPŪ-tŭm

Cấy vi khuẩn được sử dụng để xác định các sinh vật gây bệnh của đường hô hấp dưới, đặc biệt là những bệnh gây ra viêm phổi

Kiểm tra mồ hôi

Đo lượng muối (natri clorua) trong mồ hôi

Một bài kiểm tra mồ hôi được sử dụng hầu như ở trẻ em để xác định xơ nang và thường được coi là tiêu chuẩn vàng trong chẩn đoán

throat culture

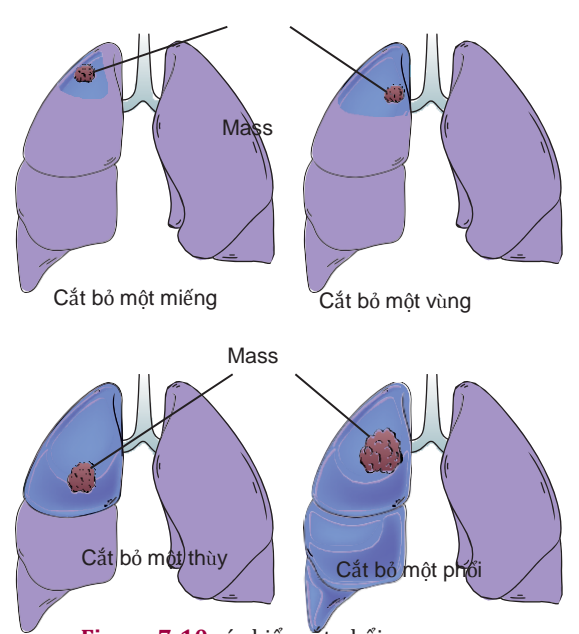
Thí nghiệm được sử dụng để xác định các mầm bệnh, đặc biệt là liên cầu nhóm A

Nhiễm trùng streptococcus không điều trị có thể dẫn đến các biến chứng nghiêm trọng, bao gồm bệnh thận và tim.

phương pháp chẩn đoán, điều trị, phẫu thuật - tiếp theo	
Phương pháp	Mô tả
Hình ảnh	
chest x-ray (CXR)	Xét nghiệm chụp X quang để giúp xác định các tình trạng phổi như viêm phổi, ung thư phổi, COPD, và tràn khí màng phổi Khi kết quả CXR không kết luận, các bài kiểm tra hình ảnh khác được thực hiện.
computed tomography pulmonary angiography (CTPA) kôm-PŪ-têđ tồ-MŌG-ră-fê PŪ L-mō-nêr-ê ăn-jê-ŌG-ră-fê tom/o: cắt -graphy: quá trình ghi pulmon: phổi -ary: thuộc về angi/o: mạch máu	Chụp cắt lớp vi tính động mạch phổi. Hình ảnh xâm lấn tối thiểu kết hợp chụp cắt vi tính và chụp động mạch để tạo hình ảnh của động mạch phổi CTPA rất nhạy cảm và đặc trưng với sự có mặt của huyết khối phổi.
ventilation-perfusion (V-Q) scan	Xét nghiệm hạt nhân đánh giá luồng không khí (thông gió) và lưu lượng máu trong phổi để chứng minh khối máu đông trong phổi; Còn gọi là quét phổi V-Q
Phẫu thuật	
pleurectomy ploor-ĒK-tồ-mê pleur: màng phổi -ectomy: loại bỏ	Mô một phần của màng phổi, thường là màng phổi Mở màng phổi giúp làm giảm đau do khối u hoặc ngăn ngừa sự tái phát tràn dịch màng phổi nhưng nhìn chung không hiệu quả trong điều trị bệnh ác tính của màng phổi.

(còn nữa)

phương pháp chẩn đoán, điều trị , phẫu thuật - tiếp theo

Phương pháp	mô tả
<p>pneumonectomy nũ-mỗn-ẾK-tô-mê <i>pneumon</i>: khí, phổi <i>-ectomy</i>: cắt bỏ</p>	<p>Loại bỏ phổi hay một phần phổi, thường là để điều trị ung thư (xem Hình 7-10)</p>  <p>Figure 7-10 các kiểu cắt phổi</p>
<p>septoplasty sê-p-tô-PLĂS-tê <i>sept/o</i>: vách ngăn <i>-plasty</i>: phẫu thuật sửa chữa</p>	<p>Phẫu thuật sửa chữa vách ngăn mũi thường được thực hiện khi vách ngăn đang xâm lấn vào các đoạn thở hoặc cấu trúc mũi Các biến chứng thường gặp của vách ngăn lệch hướng bao gồm sự ảnh hưởng vào hơi thở và dễ nhiễm trùng xoang.</p>
<p>thoracentesis thô-ră-se ãn-TỄ-s'is</p>	<p>Chọc thủng và thoát nước của khoang phổi; Còn được gọi là dẫn lưu màng phổi Dẫn lưu ngực như là một thủ tục chẩn đoán giúp xác định bản chất và nguyên nhân của tràn dịch; Như là một thủ thuật trị liệu, nó làm giảm sự khó chịu do tràn dịch. (Xem Hình 7-11.)</p>

phương pháp chẩn đoán, điều trị , phẫu thuật - tiếp theo

phương pháp

mô tả

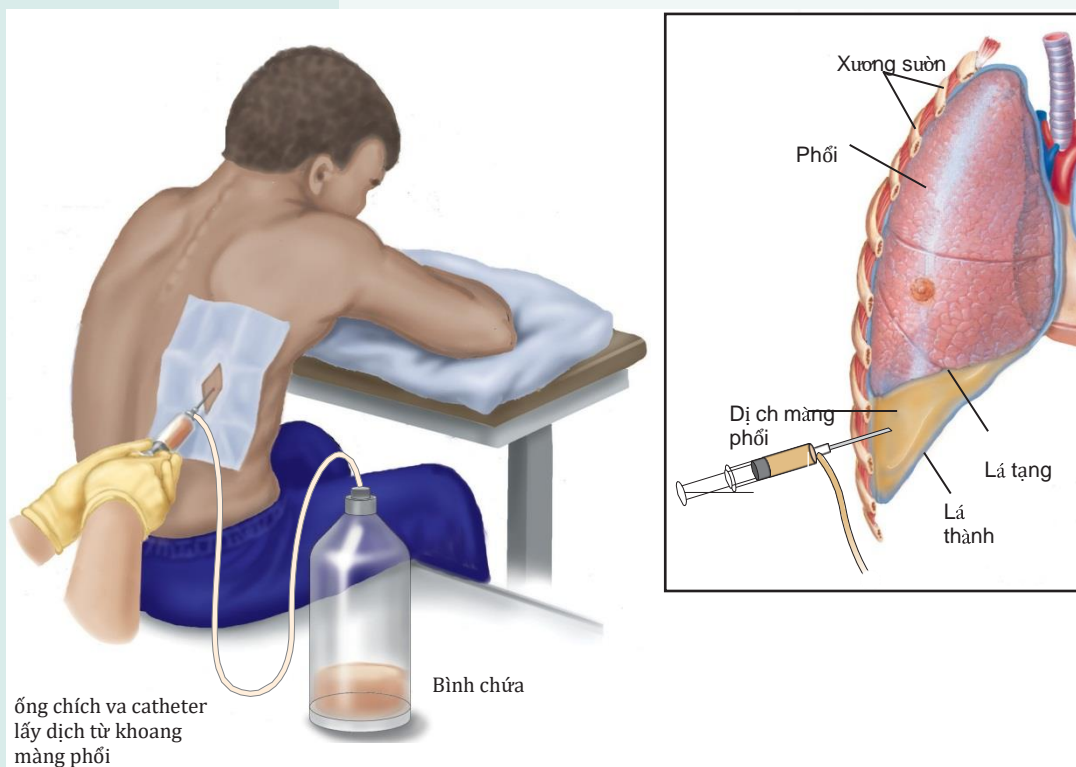


Figure 7-11 dẫn lưu màng phổi

tracheostomy
tră-kê-ÕS-tô-mê
trache/o: khí
quản
-stomy: mở

Phương pháp phẫu thuật trong đó có một khe hở ở cổ và vào khí quản mà có thể chèn một ống thở (xem Hình 7-12).

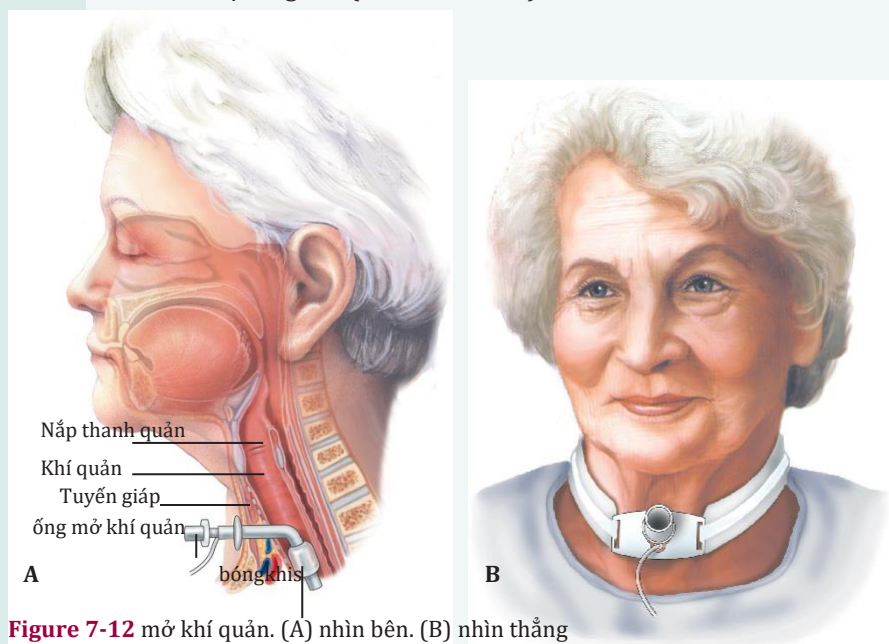


Figure 7-12 mở khí quản. (A) nhìn bên. (B) nhìn thẳng

(còn nữa)

phương pháp chẩn đoán, điều trị , phẫu thuật - tiếp theo

Phương pháp

Mô tả

Liệu pháp

aerosol therapy
ĂR-ô-sôl THỀR-ă-pê

Liệu pháp khí dung. Điều trị phổi sử dụng các kỹ thuật khác nhau để đưa thuốc dạng sương trực tiếp lên phổi hoặc đường thở

Các kỹ thuật bao gồm các phương pháp điều trị sương mù (NMTs), thuốc hít liều lượng (MDIs), và bột thuốc bột khô (DPIs). Máy phun thuốc thay đổi thuốc dạng lỏng thành những giọt nhỏ được hít qua một ống. (Xem Hình 7-13) MDIs cung cấp một lượng cụ thể khi sử dụng. Trẻ em và người cao tuổi có thể sử dụng một khoảng trống để đồng bộ hóa thuốc khi hít. (Xem hình 7-14) DPIs được hoạt động bằng cách hít nhanh chóng bởi người sử dụng.



Figure 7-13 Nebulizer.

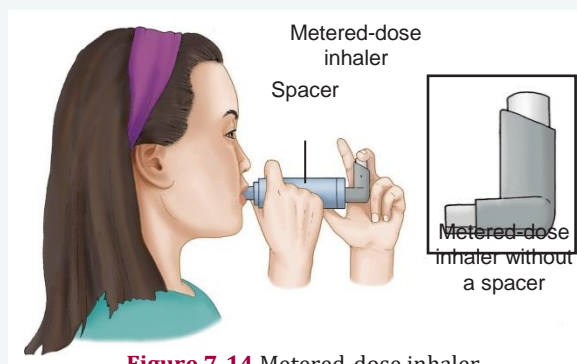


Figure 7-14 Metered-dose inhaler.

antral lavage
ĂN-trăl lă-VĂZH

rửa hoặc tưới xoang xoang để loại bỏ các chất nhầy mủ trong một bệnh nhân bị ức chế miễn dịch hoặc một trong những người có viêmxoang được biết đến đã không đáp ứng với thuốc

endotracheal
intubation
ẽn-dô-TRĂ-kê-ă
Ỉn-tū-BĂ-shũn
endo-: trong,
-al: thuộc về

Thủ tục trong đó một ống nhựa được đưa vào khí quản để duy trì đường thở hở

Đặt ống nội khí quản thường được thực hiện trước khi phẫu thuật với bệnh nhân được đặt lần đầu tiên để an thần hoặc trong các tình huống khẩn cấp để tạo điều kiện thông gió nếu cần. (Xem hình 7-15)

phương pháp chẩn đoán, điều trị, phẫu thuật-tiếp theo

phương pháp

phương pháp chẩn đoán, điều trị, phẫu thuật-

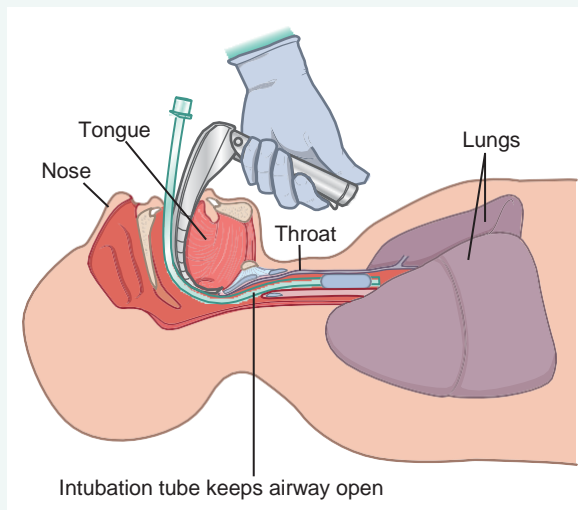


Figure 7-15 Endotracheal intubation.

Dẫn lưu tư thế
PC S-tū-rāl

Phương pháp xác định vị trí bệnh nhân sao cho lực hấp dẫn trợ giúp trong việc dẫn lưu chất nhầy từ phế quản và thùy phổi để thở dễ dàng

Dược lý học

Một số loại thuốc được kê toa để điều trị rối loạn phổi. Chúng bao gồm kháng sinh, được sử dụng để điều trị các bệnh nhiễm trùng đường hô hấp, và thuốc giãn phế quản, đặc biệt là trong điều trị COPD và hen suyễn do tập thể dục. (Xem bảng 7-2.) Các thuốc steroid và non steroid rất quan trọng trong việc kiểm soát và điều trị nhiều chứng rối loạn trong phổi.

Table 7-2

Thuốc được sử dụng để điều trị rối loạn hô hấp

Bảng này liệt kê các loại thuốc phổ biến dùng để điều trị các chứng hô hấp, các hành động điều trị của chúng và các tên thuốc và tên thương mại được chọn.

Phân loại	Hành động trị liệu	Tên thương mại và tổng quát
Kháng sinh ăn-tĩ-bi-ĂW-tĩks	Phá hoại hoặc ức chế sự phát triển của vi khuẩn bằng cách phá vỡ màng hoặc một hoặc nhiều quá trình chuyển hóa của chúng	azithromycin ă-ZITH-rô-mi-sĩn <i>Zithromax</i> amoxicillin clavulanate ă-MOX-ĩ-cil-ĩn clă-vi-LĂN-ăt <i>Augmentin</i>
Kháng histamin ăn-tĩ-HIS-tă-menz	Chẹn các histamin khỏi sự gắn kết với các vị trí receptor histamine trong mô. Histamines gây hắt hơi, chảy nước mũi, ngứa, và phát ban. Thuốc kháng histamine thường kết hợp với thuốc thông mũi, thuốc chống đông, hoặc thuốc giảm đau để giảm triệu chứng cảm lạnh và cúm.	fexofenadine fêk-sô-FÊN-ă-dên <i>Allegra</i> loratadine lor-ĂH-tă-dên <i>Claritin</i>

Thuốc được sử dụng để điều trị rối loạn hô hấp		
Phân loại	hành động liệu pháp	tên thương mại và tổng quát
Chống ăn mòn ăn-tĩ-TÛS-ĩvz	Chữa hoặc khử ho bằng cách ch phản xạ ho trong tủy của não <i>Thuốc giảm ho dùng trong ho khan không nên sử dụng với ho có đờm</i>	hydrocodone* hĩ-drô-KÕ-dôn dextromethorphan dêk-strô-mêth-OR-făn <i>Delsym</i>
Giãn phế quản	Giãn cơ trơn phế quản, qua đó mở rộng các Thuốc giãn phế quản trợ giúp điều trị triệu chứng mãn tính. Ngăn ngừa các cuộc tấn công cấp tính trong các bệnh đường hô hấp, như hen suyễn và COPD, và có thể được cung cấp bởi một ống hít, bằng miệng, hoặc tiêm tĩnh mạch. Bởi vì thuốc làm giãn phế quản thường được sử dụng kết hợp với corticosteroid, có sẵn các sản phẩm kết hợp.	albuterol ãl-BÍ-têr-ôl <i>Proventil, Ventolin</i> salmeterol sãl-MÊT-êr- ôl <i>Serevent</i> budesonide/formoterol bũ-DÊS-ô-nĩd for-MÕ-têr-ôl <i>Symbicort</i>
corticosteroid s	Tác động hệ thống miễn dịch bằng cách ngăn chặn việc sản xuất các chất kích hoạt dị ứng và Tác nhân gây viêm Corticosteroid có sẵn như xịt mũi, dùng thuốc hít liều lượng (dạng hít dạng xịt mũi), và dạng uống (viên thuốc hoặc xi-rô) để điều trị các bệnh phổi mãn, chẳng hạn như hen suyễn và COPD.	beclomethasone bê-klô-MÊTH-ã-sôn <i>Qvar (metered-dose inhaler)</i> mometasone mô-MÊT-ã-sôn <i>Nasonex (nasal spray)</i>
Thuốc giảm huyết áp	Thu hẹp mạch máu mũi qua mũi và hạn chế lưu lượng máu, gây ra các mô bị sưng Để co lại để không khí có thể đi qua tự do hơn Qua các lối đi Thuốc thông mũi thường được kê toa cho Dị ứng và cảm lạnh và thường kết hợp với thuốc kháng histamine trong các phương thuốc lạnh. Họ Được uống trực tiếp hoặc xịt mũi Và thuốc nhỏ mũi.	oxymetazoline ˘ks-ê-mê-t-ÃZ-ô-lên <i>Afrin (available for nasal only)</i> pseudoephedrine sôo-dô-ê-FÊD-rĩn <i>Sudafed (oral product)</i>
Thuốc long đờm êk-SPEK-tô- rãnts	Các chất tiết đường hô hấp lỏng để chúng có thể dễ dàng bị xáo trộn hơn trong các giai đoạn ho thuốc long đờm được kê toa cho ho có hiệu quả.	guaifenesin gwĩ-FÊN-ê-sĩn <i>Robitussin, Mucinex</i>

Viết tắt

Phần này giới thiệu các chữ viết tắt về tiêu hóa và giải nghĩa của chúng.

Viết tắt	Nghĩa	Viết tắt	Nghĩa
ABG	Khí máu động mạch	HMD	Bệnh màng trong
AIDS	Hội chứng suy giảm miễn dịch mắc phải ở người	MDI	Sử dụng bình xịt liều
ARDS	Hội chứng suy hô hấp cấp	NMT	Liệu pháp khí dung
CF	Xơ nang	O₂	oxygen
CO₂	carbon dioxide	OSA	Ngưng thở khi ngủ thể tắc nghẽn
COPD	Tắc nghẽn phổi mãn tính	P_{CO₂}	Áp suất riêng phần của carbon dioxide
CPAP	Thông khí áp lực dương	PCP	<i>Viêm phổi do Pneumocystis</i>
CT	Chụp cắt lớp vi tính	PFT	Kiểm tra chức năng phổi
CTPA	Chụp cản quang động mạch phổi	pH	Nồng độ acid, bazo
CXR	XQuang ngực	P_{O₂}	Áp suất riêng phần của oxygen
DPI	Hít bột khô	PPD	Tinh khiết bắt nguồn từ protein
DPT	Thuốc chủng ngừa bạch hầu, ho gà, uốn ván	SIDS	Hội Chứng Đột Tử Ở Trẻ Sơ Sinh
DVT	Thuyên tắc tĩnh mạch sâu	SOB	Thở ngắn
EEG	Điện não đồ	TB	lao
Hb, Hgb	hemoglobin	URI	Nhiễm trùng đường hô hấp trên

Đã đến lúc ôn lại các phương pháp, dược lý và các từ viết tắt bằng cách hoàn thành Hoạt động học tập 7-4.

LEARNING ACTIVITIES

The activities that follow provide a review of the respiratory system terms introduced in this chapter. Complete each activity and review your answers to evaluate your understanding of the chapter.



Visit the Medical Language Lab at medicallanguagelab.com. Use it to enhance your study and reinforcement of this chapter with the flash-card activity. We recommend that you complete the flash-card activity before starting Learning Activities 7-1 and 7-2.

Learning Activity 7-1

Medical Word Elements

Use the listed elements to build medical words. You may use these elements more than once.

Combining Forms		Suffixes		Prefixes
bronch/o	pneumon/o	-capnia	-phonia	brady-
bronchi/o	rhin/o	-centesis	-plasty	dys-
cyan/o	sept/o	-ectasis	-plegia	eu-
laryng/o	sinus/o	-ectomy	-pnea	hyper-
ox/o	tonsill/o	-ia	-scope	hyp-
pleur/o	-osis	-tomy		

1. surgical puncture of the pleura _____
2. instrument for examining the bronchus _____
3. excision of the tonsils _____
4. slow breathing _____
5. difficult voice _____
6. abnormal condition of blue(ness) _____
7. condition of decrease of oxygen _____
8. paralysis of the voice box _____
9. surgical repair of the septum _____
10. incision of the sinus _____
11. excessive carbon dioxide _____
12. good, normal breathing _____
13. expansion of a bronchi _____
14. surgical repair of the nose _____
15. condition of the lungs _____

 Check your answers in Appendix A. Review any material that you did not answer correctly.

Correct Answers _____ X 6.67 = _____ % Score

Learning Activity 7-2

Building Medical Words

Use *rhin/o* (nose) to build words that mean:

1. discharge from the nose _____
2. inflammation of (mucous membranes of the) nose _____

Use *laryng/o* (larynx [voice box]) to build words that mean:

3. visual examination of the larynx _____
4. inflammation of the larynx _____
5. stricture or narrowing of the larynx _____

Use *branch/o* or *bronchi/o* (bronchus) to build words that mean:

6. dilation or expansion of the bronchus _____
7. disease of the bronchus _____
8. spasm of the bronchus _____

Use *pneumon/o* or *pneum/o* (air; lung) to build words that mean:

9. air in the chest (pleural space) _____
10. inflammation of the lungs _____

Use *pulmon/o* (lung) to build words that mean:

11. specialist in lung (diseases) _____
12. pertaining to the lung _____

Use *-pnea* (breathing) to build words that mean:

13. difficult breathing _____
14. slow breathing _____
15. rapid breathing _____
16. absence of breathing _____

Build surgical words that mean:

17. surgical repair of the nose _____
18. surgical puncture of the chest _____
19. removal of a lung _____
20. forming an opening (mouth) in the trachea _____



Check your answers in Appendix A. Review material that you did not answer correctly.

Correct Answers _____ X 5 = _____ % Score


Learning Activity 7-3

Diseases and Conditions

Match the terms with the definitions in the numbered list.

<i>anosmia</i>	<i>deviated septum</i>	<i>hemoptysis</i>	<i>pleurisy</i>
<i>atelectasis</i>	<i>emphysema</i>	<i>hypoxemia</i>	<i>pulmonary edema</i>
<i>consolidation</i>	<i>empyema</i>	<i>hypoxia</i>	<i>rhonchus</i>
<i>coryza</i>	<i>epistaxis</i>	<i>influenza</i>	<i>transudate</i>
<i>cystic fibrosis</i>	<i>exudate</i>	<i>pertussis</i>	<i>tuberculosis</i>

1. collapsed or airless lung _____
2. pus in the pleural cavity _____
3. abnormal breath sound commonly resembling snoring _____
4. deficiency of oxygen (in the tissues) _____
5. inflammatory fluid high in protein with blood and immune cells _____
6. absence or decrease in the sense of smell _____
7. deficiency of oxygen in arterial blood _____
8. genetic disease causing mucus to become unusually thick and sticky _____
9. acute, contagious viral disorder of the respiratory tract _____
10. disease characterized by a decrease in alveolar elasticity _____
11. spitting of blood _____
12. nosebleed; nasal hemorrhage _____
13. excessive fluid in the lungs that induces cough and dyspnea _____
14. noninflammatory fluid that resembles serum but with less protein _____
15. displacement of the cartilage dividing the nostrils _____
16. acute inflammation of the membranes of the nose; also called *rhinitis* _____
17. potentially fatal disease spread through respiratory droplets _____
18. inflammation of the pleural membrane _____
19. loss of sponginess of lungs due to engorgement _____
20. whooping cough _____

 Check your answers in Appendix A. Review material that you did not answer correctly.

Correct Answers _____ X 5 = _____ % Score

Learning Activity 7-4

Procedures, Pharmacology, and Abbreviations

Match the terms with the definitions in the numbered list.

ABGs	CXR	oximetry	septoplasty
aerosol therapy	decongestant	pneumonectomy	sputum culture
antihistamine	expectorant	polysomnography	sweat test
antitussive	laryngoscopy	pulmonary function tests	thoracentesis
antral lavage	Mantoux test	rhinoplasty	throat culture

1. microbial test used to identify disease-causing organisms of the lower respiratory tract _____
2. test of sleep cycles and stages _____
3. imaging procedure to evaluate the lungs _____
4. washing or irrigating sinuses _____
5. relieves sneezing, runny nose, itchiness, and rashes _____
6. relieves or suppresses coughing _____
7. used primarily in children to confirm cystic fibrosis _____
8. noninvasive test used to monitor the percentage of hemoglobin saturated with oxygen _____
9. surgical puncture and drainage of the pleural cavity _____
10. inhalation of medication directly into the respiratory system via a nebulizer _____
11. decreases mucous membrane swelling by constricting blood vessels _____
12. intradermal test to determine tuberculin sensitivity _____
13. laboratory tests to assess gases and pH of arterial blood _____
14. reduces the viscosity of sputum to facilitate productive coughing _____
15. used to identify pathogens, especially group A streptococci _____
16. multiple tests used to determine the ability of lungs and capillary membranes to exchange oxygen _____
17. visual examination of the voice box to detect tumors and other abnormalities _____
18. procedure to correct a deviated nasal septum _____
19. excision of the entire lung _____
20. reconstructive surgery of the nose, commonly for cosmetic purposes _____



Check your answers in Appendix A. Review any material that you did not answer correctly.

Correct Answers _____ X 5 = _____ % Score



DOCUMENTING HEALTH-CARE ACTIVITIES

This section provides practical application activities in the form of exercises to help develop skills in documenting patient care. First, read the medical report. Then complete the activities and exercises that follow.

Documenting Health-Care Activity 7-1

SOAP Note: Respiratory Evaluation

Emergency Department Record

Date: February 1, 20xx
Patient: Flowers, Richard
Chief Complaint: SOB

Time Registered: 1345 hours
Physician: Samara Batichara, MD

Medications: Vytorin 10/20 mg daily; Toprol-XL 50 mg daily; Azmacort 2 puffs three times a day; Proventil 2 puffs every 6 hours

- S:** This 49-year-old man with Hx of COPD is admitted because of exacerbation of SOB over the past few days. Patient was a heavy smoker and states that he quit smoking for a short time but now smokes 3–4 cigarettes a day. He has a Hx of difficult breathing, hypertension, COPD, and peripheral vascular disease. The patient underwent triple bypass surgery in 19xx.
- O:** T: 98.9 F. BP: 180/90. Pulse: 80 and regular. R: 20 and shallow. PE indicates scattered bilateral wheezes and rhonchi heard anteriorly and posteriorly. Compared with a portable chest film taken 22 months earlier, the current study most likely indicates interstitial vascular congestion. Some superimposed inflammatory change cannot be excluded. There may also be some pleural reactive change.
- A:**
1. Acute exacerbation of chronic obstructive pulmonary disease.
 2. Heart failure.
 3. Hypertension.
 4. Peripheral vascular disease.
- P:** Admit to hospital.

Samara Batichara, MD
Samara Batichara, MD

SB:icc

D: 2/1/20xx; T: 2/1/20xx

Terminology

The terms listed in the table that follows are taken from *SOAP Note: Respiratory Evaluation*. Use a medical dictionary such as *Taber's Cyclopedic Medical Dictionary*, the appendices of this book, or other resources to define each term. Then review the pronunciation for each term and practice by reading the medical record aloud.

Term	Definition
anteriorly ăn-TĒR-ē-or-lē	
bilateral bī-LĀT-ēr-ăl	
COPD	
exacerbation ěks-ăs-ěr-BĀ-shŭn	
heart failure	
Hx	
hypertension hī-pěr-TĒN-shŭn	
interstitial ĭn-těr-STĪSH-ăl	
PE	
peripheral vascular disease pěr-ĪF-ēr-ăl VĀS-kū-lăr	
pleural PLOO-răl	
posteriorly pŏs-TĒR-ē-or-lē	
rhonchi RŌNG-kī	
SOB	
wheezes HWĒZ-ěz	



Visit the *Medical Terminology Systems* online resource center at [DavisPlus](#) to practice pronunciation and reinforce the meanings of the terms in this medical report.

Critical Thinking

Review *SOAP Note: Respiratory Evaluation* to answer the questions.

1. What symptom caused the patient to seek medical help?

2. What was the patient's previous history?

3. What were the abnormal findings of the physical examination?

4. What changes were noted from the previous film?

5. What are the present assessments?

6. What new diagnosis was made that did not appear in the previous medical history?

Documenting Health-Care Activity 7-2**SOAP Note: Chronic Interstitial Lung Disease**

O'Malley, Robert

09/01/20xx

- S:** Patient is an 84-year-old male with chief complaint of dyspnea with activity and pedal edema. He carries the dx cardiomyopathy, renal insufficiency, COPD, and pulmonary fibrosis. He also has peripheral neuropathy, which has improved with Elavil therapy.
- O:** BP: 140/70. Pulse: 76. Neck is supple without thyromegaly or adenopathy. Mild kyphosis without scoliosis is present. Chest reveals basilar crackles without wheezing or rhonchi. Cardiac examination shows trace edema without clubbing or murmur. Abdomen is soft and nontender. ABGs on room air demonstrate a PO_2 of 55, PCO_2 of 45, and pH of 7.42.
- A:** Chronic interstitial lung disease, likely a combination of pulmonary fibrosis and heart failure. We do believe he would benefit from further diuresis, which was implemented by Dr. Lu. Should there continue to be concerns about his volume status or lack of response to Lasix therapy, then he might benefit from right heart catheterization.
- P:** Supplemental oxygen will be (continued). We plan no change in his pulmonary medication at this time and will see him in return visit in 4 months. He has been told to contact us should he worsen in the interim.

Samara Batichara, MD

Samara Batichara, MD

SB:icc

Terminology

The terms listed in the table that follows are taken from *SOAP Note: Chronic Interstitial Lung Disease*. Use a medical dictionary such as *Taber's Cyclopedic Medical Dictionary*, the appendices of this book, or other resources to define each term. Then review the pronunciations for each term and practice by reading the medical record aloud.

Term	Definition
adenopathy ăd-ĕ-NŌP-ă-thē	
basilar crackles BĀS-ĭ-lār KRĀK-ĕlz	
cardiomyopathy kār-dē-ō-mī-ŌP-ă-thē	
diuresis dī-ū-RE-sĭs	
fibrosis fĭ-BRŌ-sĭs	
interstitial ĭn-tĕr-STĪSH-ăl	
kyphosis kĭ-FŌ-sĭs	
Lasix LĀ-sĭks	
neuropathy nū-RŌP-ă-thē	
pedal edema PĒD-ăl ĕ-DE-mă	
pulmonary fibrosis PŪL-mō-nĕ-rĕ fĭ-BRŌ-sĭs	
renal insufficiency RE-năl ĭn-sŭ-FĪSH-ĕn-sĕ	
silicosis sĭl-ĭ-KŌ-sĭs	



Visit the *Medical Terminology Systems* online resource center at [DavisPlus](#) to practice pronunciation and reinforce the meanings of the terms in this medical report.

Critical Thinking

Review *SOAP Note: Chronic Interstitial Lung Disease* to answer the following questions.

1. When did the patient notice dyspnea?

2. Other than the respiratory system, what other body systems are identified in the history of present illness?

3. What were the findings regarding the neck?

4. What was the finding regarding the chest?

5. What appears to be the likely cause of the chronic interstitial lung disease?

6. What did the cardiac examination reveal?

Documenting Health-Care Activity 7-3

Constructing Chart Notes

To construct chart notes, replace the italicized and boldfaced terms in each of the two case studies with one of the listed medical terms.


<i>antitussive</i>	<i>dyspnea</i>	<i>septoplasty</i>
<i>cephalodynia</i>	<i>myalgia</i>	<i>sinusitis</i>
<i>coryza</i>	<i>pharyngitis</i>	T&A
<i>deviated nasal septum</i>		

Billy P., a 2-year-old boy, was referred to the ENT Clinic by his pediatrician. His mother states that when he is sleeping, Billy experiences (1) ***difficult breathing***, starts gasping for air, and then wakes up crying. This is especially true when he has a (2) ***head cold***. The examination of his nasal passages shows a (3) ***septum displaced to one side***, causing impaired airflow through the nostrils. His tonsils and adenoids are also enlarged, making breathing even more difficult. The physician schedules a (4) ***surgical repair of the septum*** and (5) ***removal of the tonsils and adenoids***.

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____

Betty L. presents to the Student Health Services on campus. She complains of (6) ***muscle pain*** and (7) ***headache***. Betty states that she was up the entire night with a dry, hacking cough. Upon examination, the physician confirms that Betty has the flu and stated that her headache was probably a result of (8) ***inflamed sinuses***. He further notes an (9) ***inflammation of the throat*** without evidence of strep infection. Betty is advised to drink clear fluids and take Tylenol, as needed, to reduce fever and general discomfort. The physician also prescribes Hycodan, a (10) ***medication to control coughing***.

6. _____
7. _____
8. _____
9. _____
10. _____

 Check your answers in Appendix A. Review any material that you did not answer correctly.

Correct Answers _____ X 10 = _____ % Score

HỆ TIM MẠCH

CHƯƠNG

8

Khái quát chương

Mục tiêu

Giải phẫu và sinh lý

Các thuật ngữ giải phẫu và sinh lý

Hệ mạch

Động mạch

Mao mạch

Tĩnh mạch

Tim

Hệ thống dẫn truyền của tim

Huyết áp

Ôn tập giải phẫu: Hệ tim mạch

Mối liên kết hệ thống cơ thể- Hệ tim mạch

Các gốc từ y khoa

Bệnh chính

Bệnh xơ cứng động mạch

Bệnh động mạch vành

Bệnh viêm nội tâm mạc

Bệnh giãn tĩnh mạch

Ung thư

Các bệnh và tình trạng

Các phương pháp chẩn đoán, phẫu thuật và điều trị

Dược học

Viết tắt

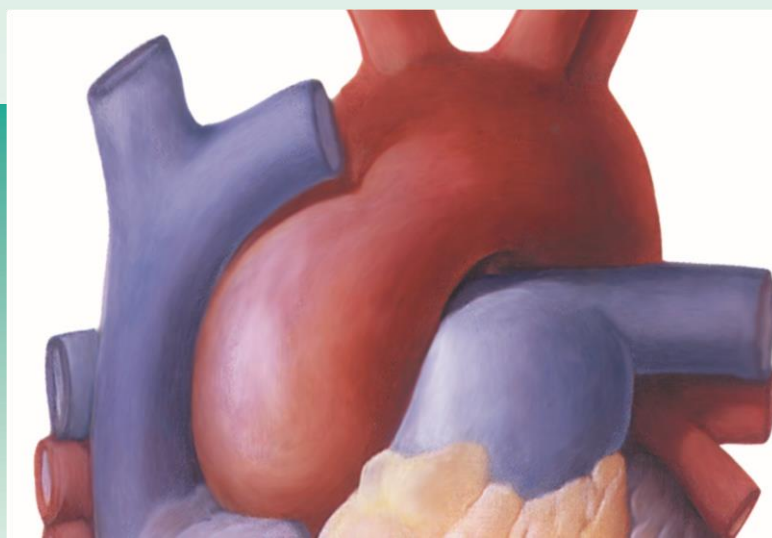
Các hoạt động học tập

Các hoạt động ghi chép chăm sóc sức khỏe

Mục tiêu

Sau khi hoàn thành chương này bạn có thể:

- Định vị và mô tả được cấu trúc của hệ tim mạch
- Mô tả được mối quan hệ về chức năng giữa hệ tim mạch và các hệ thống khác của cơ thể
- Phát âm, đánh vần và tạo được các từ liên quan đến hệ tim mạch
- Mô tả được các bệnh, các tình trạng và các phương pháp (điều trị) liên quan đến hệ tim mạch
- Giải thích được được lý học liên quan đến điều trị của các rối loạn tim mạch
- Chứng minh hiểu biết của bạn về chương này bằng việc hoàn thành các hoạt động học tập và ghi chép chăm sóc sức khỏe.



Giải phẫu và sinh lý

Hệ tim mạch (CV) bao gồm tim và các mạch máu. Tim là một khối rỗng, cơ quan cơ nằm trong trung thất giữa, ở trung tâm khoang lồng ngực giữa các lá phổi. Hoạt động bơm của tim giúp đẩy máu gồm Oxy, các chất dinh dưỡng và các sản phẩm cần thiết cho sự sống từ tim tới các tế bào cơ thể thông qua hệ thống mạch máu rộng lớn gọi là động mạch. Các động mạch chia ra các nhánh nhỏ hơn cho đến khi chúng trở thành các mạch rất nhỏ gọi là mao mạch. Ở mức mao mạch, sự trao đổi các sản phẩm xảy ra giữa các tế bào cơ thể và máu. Các mao mạch hợp nhất tới dạng các mạch máu lớn hơn gọi là tiểu tĩnh mạch, sau đó hợp lại thành tĩnh mạch, các mạch máu đưa máu trở lại tim để bắt đầu vòng tuần hoàn mới. Hàng triệu tế bào cơ thể dựa vào hệ tim mạch để tồn tại. Khi hệ này bị hỏng, sự sống ở mức tế bào không thể tiếp tục và cuối cùng cái chết sẽ xảy đến.

Các thuật ngữ giải phẫu và sinh lý quan trọng

Phần này giới thiệu các thuật ngữ quan trọng, đi kèm với định nghĩa và phát âm của chúng. Các thuật ngữ quan trọng được làm nổi bật với màu trong phần Giải phẫu và sinh lý. Từ phân tích cho các thuật ngữ đã chọn cũng được đưa ra. Phát âm các thuật ngữ và đặt một dấu tích vào hộp sau khi bạn đã thực hiện như vậy.

Thuật ngữ	Định nghĩa
leaflets (lá van)	Các cấu trúc mỏng, dạng lá gồm các van tim và ngăn dòng máu chảy ngược.
lumen (lòng ống) LŪ-me'n	Khoảng trống dạng ống hoặc kênh bên trong cơ quan hay cấu trúc cơ thể; Khoảng trống bên trong một động mạch, tĩnh mạch, ruột, hoặc ống.
regurgitation (phụt ngược) rē-gu'r-j'i-TĀ-sh'un	Dòng chảy ngược hoặc sự phụt ngược của các thể tích qua chỗ hở
sphincters (cơ thắt) SFINGK-te'r	Các cơ vòng thấy trong một cấu trúc dạng ống hoặc cơ quan, thắt lại hoặc giãn ra để điều chỉnh lượng chất đi qua khi nó mở
vasoconstriction (co mạch) väs-ō-ko'n-STRIK-shu'n	Sự hẹp lòng ống của mạch máu làm hạn chế dòng máu, là hậu quả của các bệnh, thuốc hoặc diễn biến sinh lý
vasodilation (giãn mạch) väs-ō-dī-LĀ-shu'n	Sự mở rộng lòng ống của mạch máu do sự nới lỏng của cơ thành mạch
viscosity (độ nhớt) v'is-KOS-i-tē	Độ đậm đặc hoặc một sự đo lường độ ổn định của một chất lỏng khi chảy Một dung dịch có độ nhớt càng cao thì càng đặc và chảy chậm.
Giúp phát âm	Long Sound a — rate e — rebirth ī — isle o — over u — unite Short Sound a — alone e — ever ĩ — it o — not u — cut

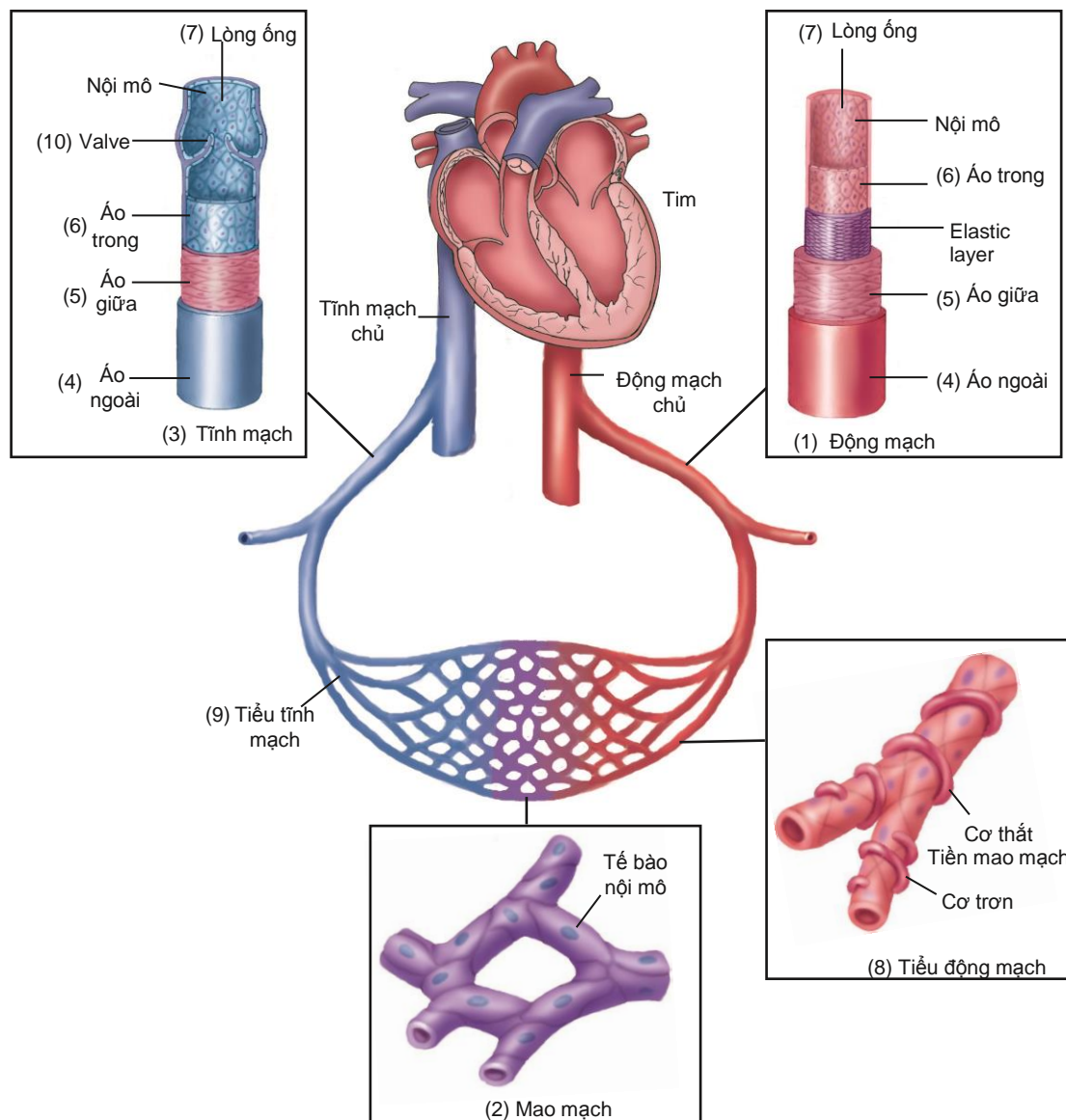
Hệ mạch

Ba loại mạch chính—(1) **động mạch**, (2) **mao mạch**, và (3) **tĩnh mạch**—mang máu đến khắp cơ thể. (xem hình 8-1). Các loại mạch có cấu trúc khác nhau, phụ thuộc vào chức năng.

Động mạch

Động mạch mang máu từ tim tới tất cả các tế bào của cơ thể. Bởi vì hoạt động bơm của tim tống máu qua các động mạch, thành của động mạch phải chắc và mềm dẻo đủ để chịu được áp lực khi mỗi lần co bóp.

Thành của các động mạch lớn có 3 lớp áo để đảm bảo tính mềm dẻo và đàn hồi. (4) **tunica externa** là lớp áo ngoài, gồm các mô liên kết đảm bảo độ chắc và dẻo dai.



Hình 8-1 Cấu trúc mạch máu.

(5) **Tunica media** là lớp áo giữa. Tùy thuộc vào nhu cầu của cơ thể, lớp cơ này có thể thay đổi kích thước của (7) **lòng ống (lumen)** của mạch máu. Khi co lại, lớp áo giữa gây ra sự co mạch (**vasoconstriction**), gây hậu quả giảm dòng máu. Khi nó giãn ra, nó gây ra sự giãn mạch (**vasodilation**), gây ra hậu quả làm tăng dòng máu. (6) **tunica intima** lớp áo trong là lớp mỏng, lót trong lòng ống của mạch máu, gồm các tế bào nội mô cung cấp một bề mặt trơn bên trong mạch máu.

Mao mạch

Mao mạch là vi mạch nối liền hệ thống động mạch với hệ thống tĩnh mạch. Mặc dù chúng được xem như loại tầm thường nhất trong 3 loại mạch bởi kích thước vi mô, nhưng chúng thực ra quan trọng nhất bởi chức năng của chúng. Do thành mao mạch chỉ gồm một lớp mỏng tế bào nội mô, chúng rất mỏng. Độ mỏng này giúp trao đổi nước, khí hô hấp, các đại phân tử, sản phẩm chuyển hóa và chất thải giữa máu và các tế bào kề liền giường mao mạch. Một số lượng lớn các mao mạch chia nhánh từ tiểu động mạch làm cho máu chảy rất chậm, đảm bảo có đủ thời gian cho trao đổi chất cần thiết.

Dòng máu qua mạng lưới mao mạch rất chậm và ngắt quãng, hơn là ổn định, và được điều chỉnh bởi các cơ thắt trước mao mạch (precapillary sphincters). Khi mô yêu cầu nhiều máu hơn, các cơ thắt này sẽ mở; khi cần ít máu hơn, chúng sẽ đóng. Khi mà sự trao đổi các sản phẩm hoàn tất, máu sẽ vào hệ thống tĩnh mạch để quay trở về tim.

Tĩnh mạch

Tĩnh mạch đưa máu trở về tim. Chúng được tạo thành từ các tĩnh mạch nhỏ hơn được gọi là (9) **venules** tiểu tĩnh mạch được cấu thành từ các đơn vị mao mạch. Do mạng lưới mao mạch rộng thu áp lực đẩy máu đến bởi tim, tĩnh mạch sử dụng các cách khác để đưa máu trở lại tim, bao gồm:

- Cơ cơ xương
- Trọng lực
- Hoạt động hô hấp
- Các van

(10) Các **van** là cấu trúc nhỏ trong các tĩnh mạch ngăn dòng máu ngược trở lại. Van được tìm thấy chủ yếu ở các chi và đặc biệt quan trọng trong việc đưa máu từ chi dưới lên tim bởi vì máu phải vận chuyển một khoảng cách dài chống lại trọng lực để hướng về tim từ chi dưới. Các tĩnh mạch lớn, đặc biệt ở bụng, gồm cơ trơn đảm bảo nhu động và giúp máu đẩy hướng tới tim.

Máu đưa trong tĩnh mạch (ngoại trừ máu ở tĩnh mạch phổi) gồm một nồng độ Oxy thấp và một nồng độ cao phù hợp khí CO₂. Máu mang đặc điểm màu đỏ tía (purple) và được gọi là máu ít Oxy (deoxygenated). Vòng tuần hoàn sẽ được tiếp tục từ tim tới phổi do vậy CO₂ có thể trao đổi với O₂.

Tim

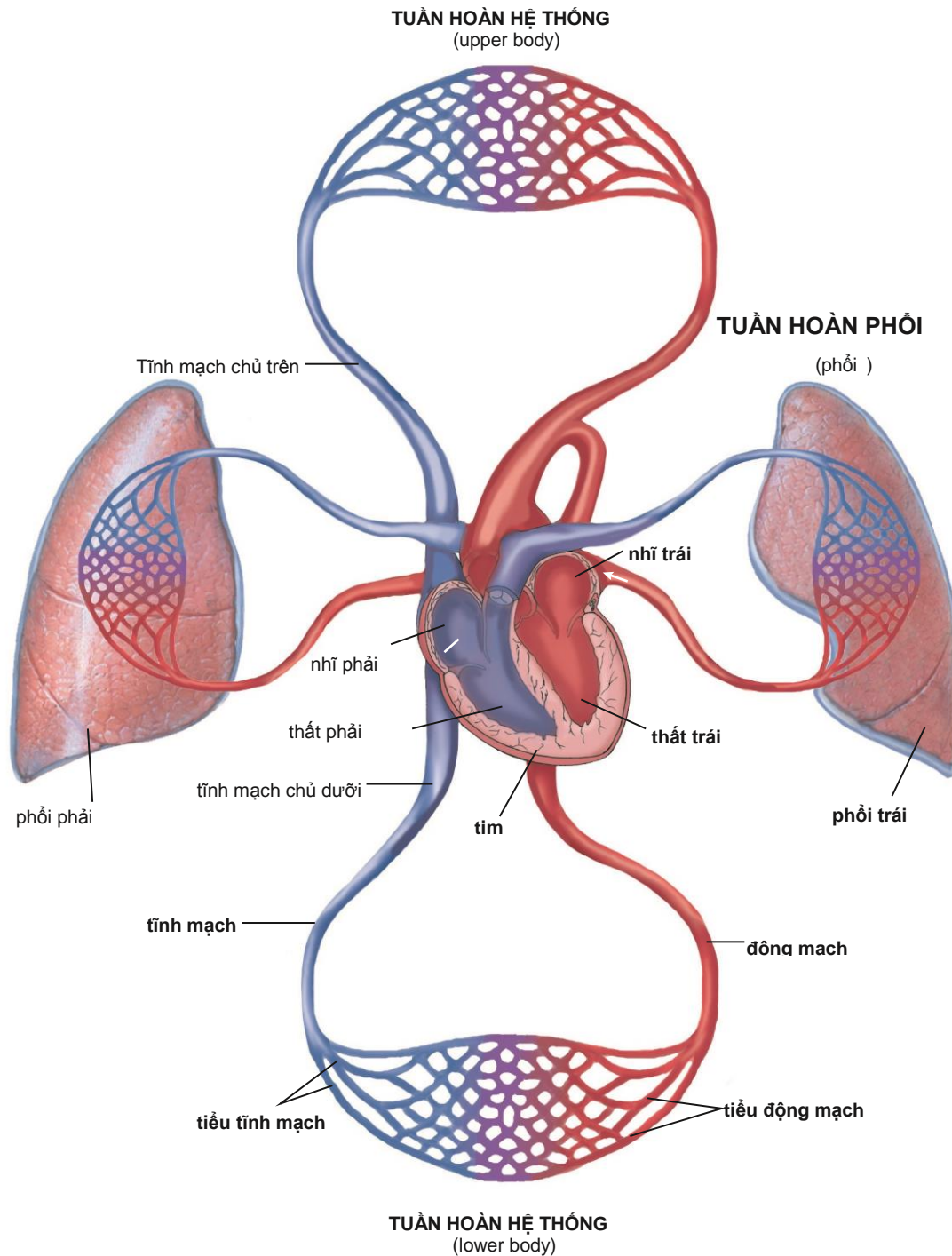
Tim là một cái bơm cơ, bơm máu tới toàn cơ thể qua một mạng lưới mạch đống. Nó cho phép một hệ thống tuần hoàn kép: tuần hoàn phổi cung cấp bởi phần phải của tim và tuần hoàn hệ thống cung cấp bởi phần trái của tim. Tuần hoàn phổi vận chuyển máu đến phổi, nơi CO₂ được trao đổi với O₂. Tuần hoàn hệ thống vận chuyển máu tới các mô cơ thể, nơi O₂ được trao đổi với CO₂, chất thải sẽ được đào thải bởi phổi. Cả 2 hoạt động tuần hoàn hệ thống và tuần hoàn phổi xảy ra cùng lúc. (Xem hình. 8-2).

Tim đi kèm một bao gọi là ngoại tâm mạc và gồm 3 lớp riêng biệt:

- **Nội tâm mạc**, là một màng huyết thanh lót trong 4 buồng tim và các van của nó, tiếp nối với nội mô của các động mạch và tĩnh mạch.
- **Cơ tim**, lớp cơ của tim.
- **Thượng tâm mạc**, màng xa nhất của tim.

Tim được chia làm 4 buồng. (Xem hình. 8-3, trang 226). Hai buồng trên, (1) **nhĩ phải (RA)** và (2) **nhĩ trái (LA)**, thu nhận máu. Hai buồng dưới, (3) **thất phải (RV)** và (4) **thất trái (LV)**, bơm máu từ tim. Nhĩ phải bơm máu tới phổi (**tuần hoàn phổi**) để oxy hóa, và thất trái bơm máu giàu oxy đến toàn bộ cơ thể (**tuần hoàn hệ thống**).

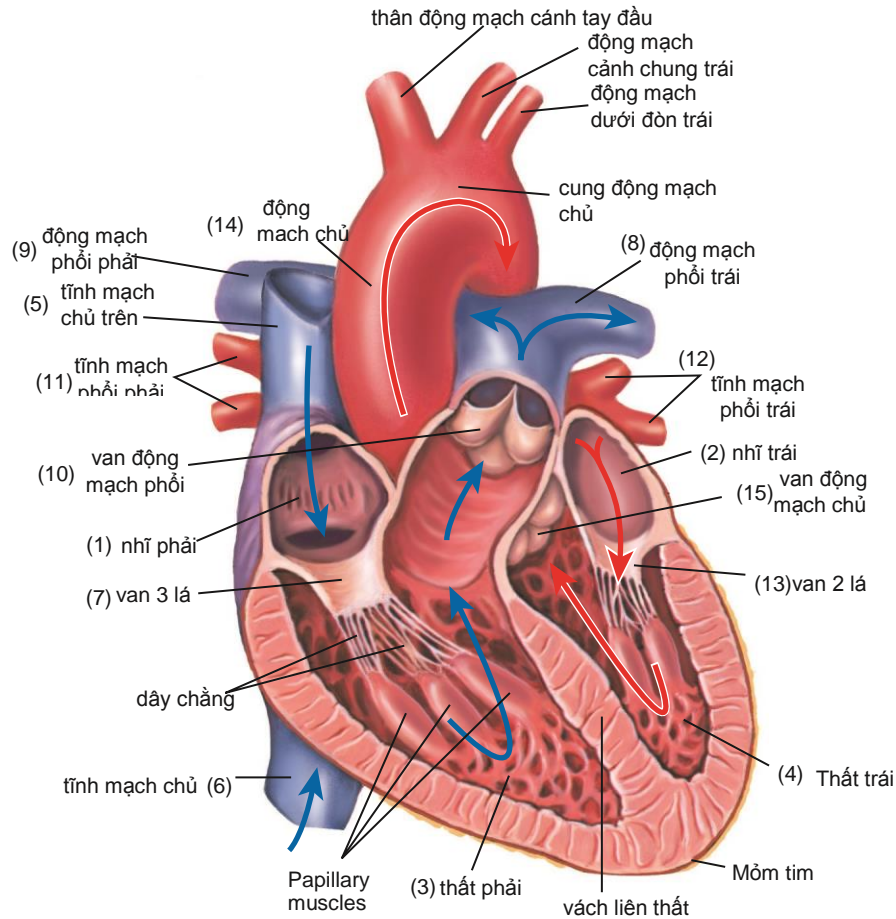
Máu nghèo oxy từ cơ thể quay trở lại nhĩ phải bằng 2 tĩnh mạch lớn: (5) **tĩnh mạch chủ trên**, thu nhận và mang máu từ phần trên cơ thể, và (6) **tĩnh mạch chủ dưới**, thu nhận và mang máu từ phần dưới cơ thể. Từ nhĩ phải, máu đi qua (7) **van 3 lá**, gồm 3 lá, tới thất phải. Khi tim co, máu dờn thất phải thông qua (8) **động mạch phổi trái** và (9) **động mạch phổi phải** và di chuyển đến phổi. Trong khi co thất, van 3 lá đóng để ngăn dòng máu trào ngược lại nhĩ phải.



Hình 8-2 Tuần hoàn hệ thống và tuần hoàn phổi.

(10) **Van động mạch phổi (hay van hình bán nguyệt)** ngăn sự phụt ngược của máu vào thất phải từ động mạch phổi. Trong phổi, động mạch phổi chia nhánh tới hàng triệu mao mạch, mỗi loại nằm sát một mao mạch. Tại đây, CO_2 trong máu được trao đổi với O_2 khi hít vào phổi trong suốt thì hít vào.

Từ đơn vị mao mạch phổi hình thành 4 tĩnh mạch phổi – hai (11) **tĩnh mạch phổi phải** và hai (12) **tĩnh mạch phổi trái**. Các mạch máu này mang máu giàu oxy trở lại tim.



Hình 8-3 Cấu trúc bên trong tim, với mũi tên màu đỏ chỉ dòng máu giàu oxy và mũi tên màu xanh chỉ dòng máu nghèo oxy.

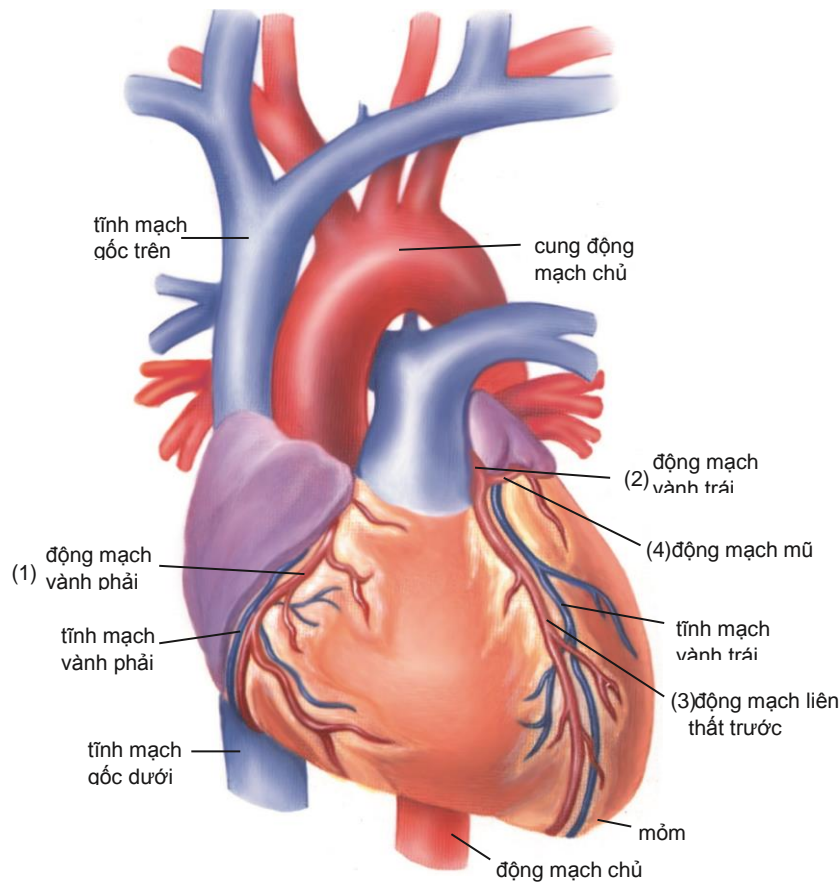
Chúng trữ máu vào trong nhĩ trái. Từ đó, máu đi vào thất trái thông qua (13) van 2 lá, một cấu trúc gồm 2 lá. Khi thất co, máu giàu Oxy rời tim qua động mạch lớn nhất cơ thể, (14) động mạch chủ. Động mạch chủ bao gồm (15) van bán nguyệt động mạch chủ (van động mạch chủ) cho phép máu chỉ chảy theo một hướng nhất định – từ thất trái tới động mạch chủ. Động mạch chủ chia nhánh làm nhiều động mạch nhỏ hơn mang máu tới tất cả các phần cơ thể.

Rất quan trọng để hiểu rằng cơ tim không thể sử dụng máu đi qua các buồng tim như một nguồn cung Oxy và dinh dưỡng. Thay vào đó, một hệ thống động mạch bao gồm các động mạch vành chia nhánh từ động mạch chủ và cung cấp máu cho cơ tim. (Xem hình. 8-4). Động mạch phân bố ở bên phải của tim là (1) **động mạch vành phải**. Động mạch phân bố ở bên trái của tim là (2) **động mạch vành trái**. Động mạch vành trái chia làm 2 nhánh, (3) **động mạch liên thất trước** và (4) **động mạch mũ**. Nếu máu chảy trong động mạch vành bị giảm, sẽ gây hậu quả hủy hoại cơ tim. Khi hủy hoại nghiêm trọng xảy ra, phần cơ tim sẽ bị chết.

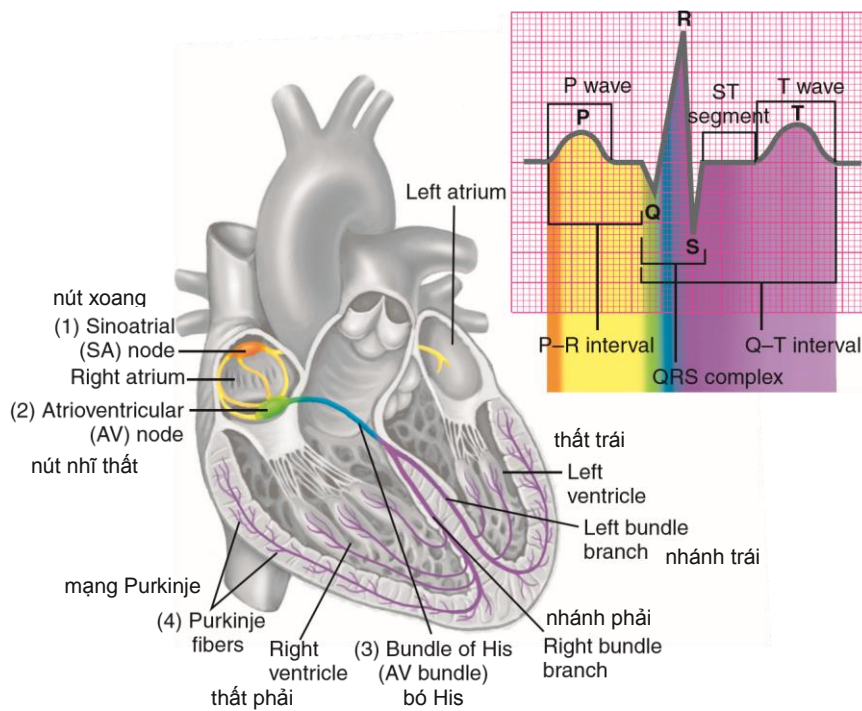
Hệ thống dẫn truyền của tim

Trong tim, loại mô tim được biệt hóa biết đến như **mô dẫn truyền** có chức năng duy nhất khởi đầu và lan truyền xung động. (Xem hình. 8-5). Mô này bao gồm bốn khối các tế bào có độ biệt hóa cao sở hữu đặc tính của mô thần kinh lẫn mô tim:

- sinoatrial (SA) node – Nút xoang
- atrioventricular (AV) node – Nút nhĩ thất



Hình 8-4 Hình dạng phía trước của tim với động mạch vành.



Hình 8-5 Hệ thống dẫn truyền.

- bundle of His (AV bundle) – Bó hít
- Purkinje fibers – Mạng lưới Purkinje

(1)**Nút xoang** (SA node) nằm ở phần trên của nhĩ trái và có nhịp nội tại riêng của nó. Nếu không có kích thích thần kinh bên ngoài, nó chịu trách nhiệm khởi đầu và lan truyền mỗi nhịp tim, do đó

thiết lập nhịp độ cơ bản của nhịp tim. Vì lý do này, nút xoang được biết đến như là một máy tạo nhịp (pacemaker) của tim. Nhịp tim có thể bị biến đổi do xung động từ hệ thống thần kinh tự động. Một sự thay đổi cho phép bên ngoài tác động làm tăng hoặc giảm nhịp tim. Ví dụ, nhịp tim nhanh hơn trong khi gắng sức và chậm hơn khi nghỉ ngơi. Mỗi xung động phát ra từ nút SA được dẫn truyền tới (2) **nút nhĩ thất** (AV node), làm tâm nhĩ co. Nút AV được đặt ở nền của tâm nhĩ phải. Từ điểm này, một dải sợi dẫn truyền được gọi là (3) **bó His**, gồm nhánh trái và phải, chuyển tiếp xung động đến (4) **mạng lưới Purkinje**. Mạng lưới này mở rộng ra thành tâm thất. Mạng lưới Purkinje dẫn truyền xung động đến tâm thất trái và phải, làm co tâm thất. Lúc đó máu được lực đẩy từ tim đến động mạch phổi và động mạch chủ. Do đó, theo trình tự 4 cấu trúc chịu trách nhiệm dẫn truyền xung động cho sự co (cơ tim) như sau:

SA node → AV node → bundle of His → Purkinje fibers

Sự dẫn truyền xung động qua hệ thống dẫn truyền tạo ra xung động điện yếu trên bề mặt cơ thể. Các xung động này có thể được ghi lại trên giấy bởi một phương tiện gọi là điện tâm đồ. Một cây kim sẽ ghi lại trên điện tâm đồ tạo ra các sóng và các đỉnh hình thành các chữ cái P, Q, R, S và T, mỗi loại liên quan đến một sự kiện điện đặc biệt, như sau:

- Sóng P khởi cực (co) tâm nhĩ.
- Phức bộ QRS khởi cực (co) tâm thất.
- Sóng T, xuất hiện thời gian ngắn sau đó, tái phân cực tâm thất.

Huyết áp

Blood pressure (BP) – huyết áp là lực đẩy do máu tác động thành động mạch trong suốt 2 thời kỳ của nhịp tim: thời kỳ co (**systole** – **tâm thu**) khi máu được đẩy ra khỏi tim và thời kỳ nghỉ (**diastole** – **tâm trương**) khi tâm thất được đổ đầy máu. Tâm thu tạo lực đẩy tối đa; tâm trương, yếu nhất. **Sphygmomanometer** – **máy đo huyết áp** giúp đo huyết áp, bạn ghi lại 2 chỉ số riêng rẽ bởi một đường chéo. Khi đo huyết áp, huyết áp tâm thu đầu tiên, theo sau là huyết áp tâm trương. Ví dụ, huyết áp *120/80 mmHg* có nghĩa là huyết áp tâm thu là 120 và huyết áp tâm trương là 80.

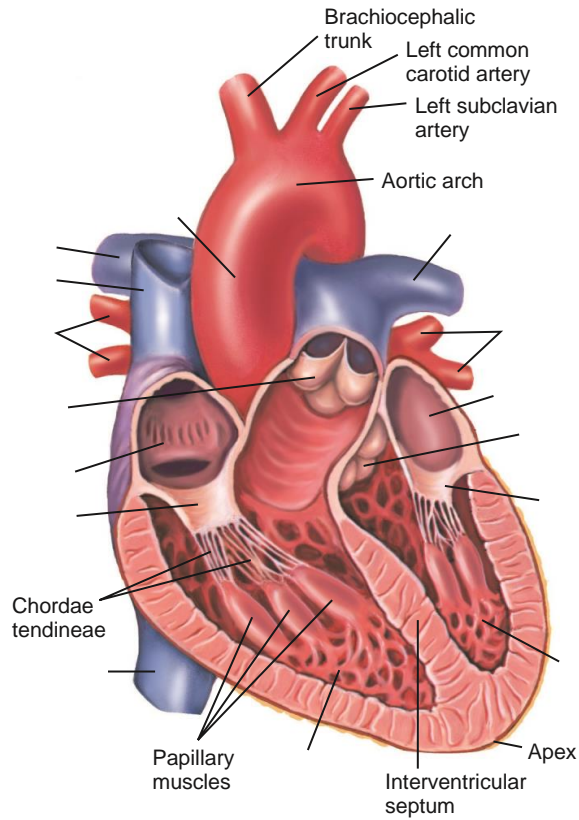
Một vài yếu tố ảnh hưởng đến huyết áp:

- Sức cản của dòng máu trong các mạch máu
- Ảnh hưởng bơm máu của tim
- **Độ nhớt** của máu
- Tính đàn hồi của các động mạch
- Lượng máu trong hệ tuần hoàn

Ôn tập giải phẫu: Hệ tim mạch

Để ôn tập giải phẫu của tim, điền vào hình minh họa sử dụng danh sách các thuật ngữ.

<i>aorta</i>	<i>left pulmonary veins</i>	<i>right pulmonary artery</i>
<i>aortic semilunar valve</i>	<i>left ventricle</i>	<i>right pulmonary veins</i>
<i>inferior vena cava</i>	<i>mitral (bicuspid) valve</i>	<i>right ventricle left atrium</i>
<i>pulmonic valve</i>	<i>superior vena cava left pulmonary artery</i>	<i>right</i>
<i>atrium</i>	<i>tricuspid valve</i>	



Kiểm tra câu trả lời của bạn dựa theo Hình 8-3 ở trang 226. Xem lại tài liệu khi bạn không trả lời đúng.

Chức năng chính của hệ tim mạch là cung cấp một mạng lưới mạch máu nơi máu được bơm từ tim đến tất cả tế bào của cơ thể. Mối quan hệ về chức năng đặc biệt giữa hệ tim mạch và các hệ thống khác của cơ thể được thảo luận ở đây.



Máu, Lympho và Miễn dịch

- Hệ tim mạch vận chuyển các sản phẩm của cơ quan miễn dịch.



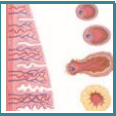
Tiêu hóa

- Hệ tim mạch đưa các hormon ảnh hưởng đến hoạt động các tuyến của dải tiêu hóa.
- Các mạch máu của hệ tim mạch trong các thành của ruột non hấp thu các chất dinh dưỡng.



Nội tiết

- Hệ tim mạch vận chuyển oxy và dinh dưỡng đến các tuyến nội tiết.
- Hệ tim mạch vận chuyển các hormon từ tuyến đến các cơ quan đích.



Cơ quan sinh dục nữ

- Hệ tim mạch vận chuyển các hormon điều hòa chu kỳ kinh nguyệt.
- Hệ tim mạch ảnh hưởng đến chức năng bình thường của cơ quan sinh dục, đặc biệt là các mô cương cứng.
- Trong suốt thai kỳ, các mạch máu của hệ tim mạch trong nhau thai trao đổi chất dinh dưỡng và chất thải.



Da

- Mạch máu của hệ tim mạch trong da điều chỉnh thân nhiệt.
- Hệ tim mạch vận chuyển các yếu tố đông máu đến da để kiểm soát chảy máu



Cơ quan sinh sản nam

- Hệ tim mạch vận chuyển các hormon sinh dục.
- Hệ tim mạch ảnh hưởng đến chức năng bình thường của cơ quan sinh dục, đặc biệt mô cương cứng.



Cơ xương

- Hệ tim mạch loại bỏ sức nóng và các sản phẩm thải sinh ra do sự co cơ.
- Hệ tim mạch đưa oxy và năng lượng để duy trì sự co cơ.
- Hệ tim mạch vận chuyển canxi và dinh dưỡng và loại bỏ chất thải chuyển hóa từ cấu trúc xương.
- Hệ tim mạch vận chuyển các hormon điều hòa sự phát triển của xương



Thần kinh

- Hệ tim mạch mang điện giải để dẫn truyền các xung động điện.



Hô hấp

- Hệ tim mạch vận chuyển oxy và carbon dioxide giữa phổi và mô.



Tiết niệu

- Hệ tim mạch vận chuyển oxy và các chất dinh dưỡng.
- Huyết áp duy trì chức năng thận.

Phần này giới thiệu các dạng kết hợp, các tiền tố và hậu tố liên quan đến hệ tim mạch. Từ phân tích cũng được đưa ra. Từ thông tin đã cung cấp, hoàn thành nghĩa của từ vựng y khoa trong cột tay bên phải. Từ đầu tiên đã được hoàn thành giúp bạn.

Gốc từ	Nghĩa	Phân tích từ
<i>Dạng kết hợp</i>		
aneurysm/o	aneurysm phình mạch	aneurysm/o/rrhaphy (ăn-ū-r' iz-MOR-ă-fē): <i>suture of an aneurysm - rrhaphy: suture</i>
angi/o	vessel (usually blood or lymph) mạch máu	angi/o/plasty (ĂN-jē-ō-plās-tē): _____ <i>-plasty: surgical repair phẫu thuật chỉnh sửa</i> Angioplasty is a procedure that reopens narrowed blood vessels and restores blood flow using a balloon-tipped catheter.
vascul/o		vascul/itis (văs-kū-LĪ-t'is): _____ <i>-itis: inflammation</i>
aort/o	aorta động mạch chủ	aort/o/stenosis (ā-or-tō-ste'-NŌ-s'is): _____ <i>-stenosis: narrowing, stricture</i>
arteri/o	artery động mạch	arteri/o/rrhexis (ă-r-tē-rē-ō-REK-s'is): _____ <i>-rrhexis: rupture</i>
arteriol/o	arteriole tiểu động mạch	arteriol/itis (ă-r-tēr-ē-ō-LĪ-t'is): _____ <i>-itis: inflammation</i>
atri/o	atrium tâm nhĩ	atri/o/megaly (ā-trē-ō-MEG-ă-lē): _____ <i>-megaly: enlargement</i>
ather/o	fatty plaque mảng bám chất béo	ather/oma (ăth-e'r-Ō-mă): _____ <i>-oma: tumor</i> Atheromas are formed when fatty plaque builds up on the inner lining of arterial walls.
cardi/o	heart tim	cardi/o/megaly (kă-r-dē-ō-MEG-ă-lē): _____ <i>-megaly: enlargement</i>
coron/o		coron/ary (KOR-ō-nă-rē): _____ <i>ary: pertaining to</i> Coronary artery disease (CAD) is the most common type of heart disease and the leading cause of death in the United States in men and women.
electr/o	electricity điện	electr/o/cardi/o/gram (ē-le'k-trō-KĂR-dē-ō-grăm): _____ <i>cardi/o: heart</i> <i>-gram: record, recording</i> An electrocardiogram helps detect many heart problems including heart attacks, arrhythmias, and heart failure.

232 GỐC TỪ Y KHOA

Gốc từ	Nghĩa	Phân tích từ
embol/o	embolus (plug) tắc mạch	embol /ectomy (e~m-bō-LEK-tō-mē): _____ -ectomy: excision, removal <i>An embolectomy is performed in emergency situations to open blood vessels and reestablish blood flow.</i>
hemangi/o	blood vessel mạch máu	hemangi /oma (hē-măn-jē-Ō-mă): _____ oma: tumor <i>Hemangiomas, also called strawberry marks and found mostly in neonates, are benign tumors of cells that line blood vessels and usually disappear over time.</i>
my/o	muscle cơ	my /o/cardi/al (mī-ō-KĀR-dē-ăl): _____ cardi: heart -al: pertaining to
phleb/o ven/o	vein tĩnh mạch	phleb /ectasis (fle~BEK-tă-s'is): _____ -ectasis: dilation, expansion mở rộng, giãn ven /o/stasis (vē-nō-STĀ-s'is): _____ stasis: standing still <i>Venostasis, also called phlebostasis, is an abnormally slow blood flow in the veins and is a major risk factor for clot formation.</i>
scler/o	hardening – cứng; sclera – màng cứng (white of eye)	arteri /o/scler/osis (ă-r-tē-rē-ō-skle~RŌ-s'is): _____ arteri/o: artery -osis: abnormal condition; increase (used primarily with blood cells) <i>The most common cause of arteriosclerosis is the presence of an atheroma in the vessel. Other causes include smoking, diabetes, high blood pressure, obesity, and familial tendency.</i>
sept/o	septum vách ngăn	sept /o/stomy (se~p-TOS-tō-mē): _____ -stomy: forming an opening (mouth) <i>Septostomy is a temporary procedure performed to increase systemic oxygenation in infants with congenital heart defects until corrective surgery can be performed.</i>
sphygm/o	pulse mạch	sphygm /oid (SFIG-moyd): _____ oid: resembling giống, tương đồng
sten/o	narrowing, stricture hẹp, chỗ thắt	sten /o/tic (ste~NOT-ik): _____ _____ -tic: pertaining to
thromb/o	blood clot cục máu	thromb /o/lysis (thro~m-BOL-~i-s'is): _____ -lysis: separation; destruction; loosening chia tách, phân tích <i>In thrombolysis, enzymes that destroy blood clots are infused into the occluded vessel.</i>

CÁC GỐC TỪ Y KHOA – TIẾP		
Gốc từ	Nghĩa	Phân tích từ
valv/o	valve VAN	valv/o /tomy (văl-VŌT-ō-mē): _____ -tomy: incision <i>Valvotomy commonly involves use of a balloon catheter passed through a blood vessel in the groin to gain access to a stenosed valve of the heart.</i>
valvul/o		valvul/o /plasty (VĂL-vū-lō-plās-tē): _____ -plasty: surgical repair
ventricul/o	ventricle (of the heart or brain)	ventriculár (v ěn-TRĪK-ū-lăř): _____ -ar: pertaining to
<i>Hậu tố</i>		
-cardia	heart condition	tachy/ cardia (tăk-ē-KĂR-dē-ă): _____ tachy-: rapid
-stenosis	narrowing, stricture	aort/o/ stenosis (ā-or-tō-st ě-NŌ-s ʼis): _____ aort/o: aorta
<i>Tiền tố</i>		
brady-	slow= chậm	brady cardia (brăd-ē-KĂR-dē-ă): _____ -cardia: heart condition
endo-	in, within - trong	endo /vascul/ar (ěn-dō-VĂS-kū-lăř): _____ vascul: vessel (usually blood or lymph) -ar: pertaining to <i>Endovascular procedures are those that occur within the lumen of a vessel.</i>
extra-	outside- ngoài	extra /vascul/ar (ěks-tră-VĂS-kū-lăř): _____ vascul: vessel (usually blood or lymph) -ar: pertaining to
peri-	around – xung	peri cardi/al (pěr-ĭ-KĂR-dē-ăl): _____ cardi: heart -al: pertaining to <i>Pericardial refers to the membrane that surrounds the heart, the pericardium.</i>
trans-	across- ngang qua	trans sept/al (trăns-SĚP-tăl): _____ sept: septum -al: pertaining to



Visit the *Medical Terminology Systems* online resource center at DavisPlus for an audio exercise of the terms in this table. Other activities are also available to reinforce content.



Giờ là thời gian để ôn tập lại các gốc từ y khoa bằng việc hoàn thành các hoạt động học tập 8-1 và 8-2.

Bệnh tim mạch

Nhiều rối loạn tim mạch, đặc biệt bệnh động mạch vành, và các rối loạn ở van thường liên quan đến bẩm sinh di truyền. Mặc dù một số bệnh tim mạch nghiêm trọng nhất có một vài dấu hiệu và triệu chứng, khi chúng xảy ra chúng có thể bao gồm đau ngực, khó thở, tim không đều và mất ý thức.

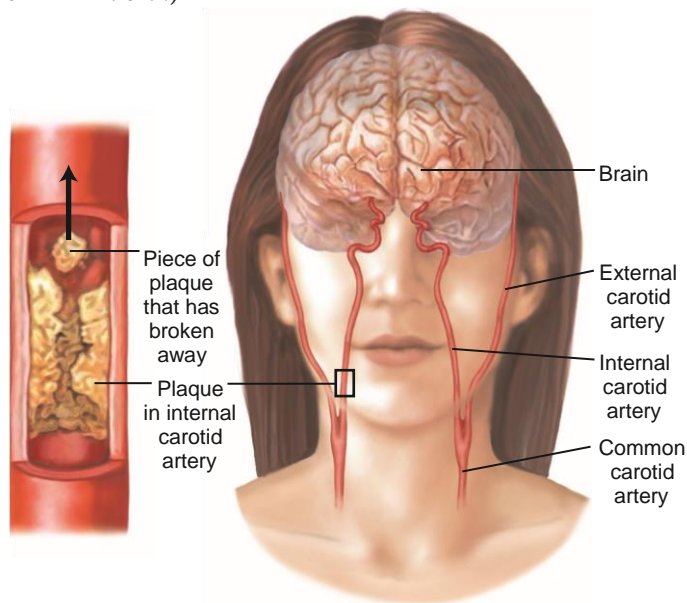
Để chẩn đoán, điều trị và quản lý các rối loạn tim, các dịch vụ y tế của bác sỹ tim mạch có thể được cho phép. Cardiology – tim học là một chuyên ngành y khoa quan tâm đến các rối loạn của hệ thống tim mạch.

Bệnh xơ cứng động mạch

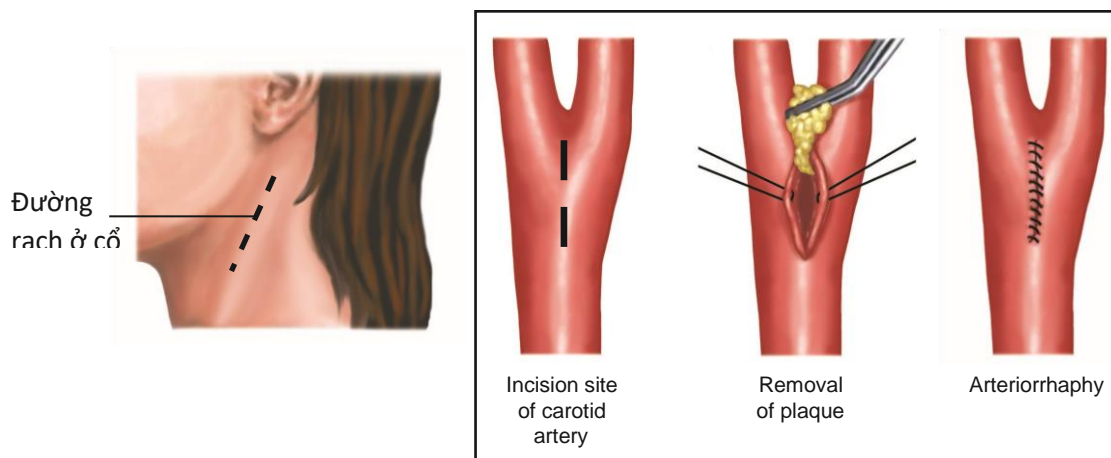
Arteriosclerosis – Bệnh xơ cứng động mạch là một bệnh thoái hóa tiến triển của thành động mạch làm cho chúng trở nên dày và giòn hơn, hạn chế dòng máu tới các mô và cơ quan. Nguyên nhân phổ biến nhất là sự tích tụ của các chất giống mảng xơ vữa bao gồm cholesterol, lipid và mảnh vụn tế bào (**atheroma-mảng xơ vữa**) vào bên trong thành động mạch. Theo thời gian, mảng xơ vữa trở nên cứng lại (**atherosclerosis**) và gia tăng kích thước, làm cho lòng ống của động mạch trở nên hẹp lại. (Xem Hình. 8-6) Trong một số trường hợp, sự xuất huyết ở các mảng bám và hình thành nên cục máu đông (**thrombus**) có thể cắt đứt, di chuyển vào hệ mạch, và cư trú ở các vùng xa hơn của động mạch. Tắc động mạch làm ngăn cản tuần hoàn toàn bộ gây chết mô cục bộ (**infarction – nhồi máu**) ở vùng xung quanh. Sự ngăn cản tuần hoàn một phần gây thiếu máu mô cục bộ (**ischemia – thiếu máu**).

Các động mạch thường bị xơ cứng gồm động mạch vành, động mạch cảnh, động mạch não, động mạch đùi và động mạch chủ. Tùy thuộc vào từng loại động mạch liên quan, các dấu hiệu và triệu chứng rất đa dạng. Xơ cứng động mạch vành gây ra đau ngực và thắt nghẹt (**angina – đau thắt ngực**), thường đổ mồ hôi quá mức (**diaphoresis – toát mồ hôi**). Xơ cứng động mạch cảnh và động mạch não gây yếu hoặc liệt một bên cơ thể (**hemiplegia – chứng liệt nửa người**), nhìn mờ và lú lẫn. Xơ cứng mạch ở động mạch đùi gây đau cơ (**myalgia**) ở bắp chân, đùi và bàn chân.

Các yếu tố nguy cơ chính làm tiến triển xơ cứng động mạch gồm tăng mỡ máu (**hyperlipidemia**), tuổi, tiền sử gia đình, hút thuốc, tăng huyết áp và bệnh đái tháo đường. Điều trị xơ cứng động mạch đa dạng phụ thuộc vào vị trí và triệu chứng. Thuốc làm giảm hay đảo ngược sự tích tụ chất béo (**statin**) trong các động mạch, kiểm soát huyết áp (**antihypertensive**), và làm giảm sự hình thành huyết khối (**anticoagulants**) giúp ích. Điều trị phẫu thuật gồm chỉnh sửa mạch máu bị ảnh hưởng (**angioplasty**) và phẫu thuật loại bỏ lớp mỡ lắng đọng trong các động mạch (**endarterectomy – cắt bỏ lớp áo trong động mạch**). Các bác sỹ thường sử dụng endarterectomy để điều trị bệnh động mạch cảnh, bệnh ở động mạch ngoại biên và bệnh ở động mạch thận và cung động mạch chủ. (Xem Hình. 8-7.)



Hình 8-6 Mảng xơ cứng trong động mạch cảnh.

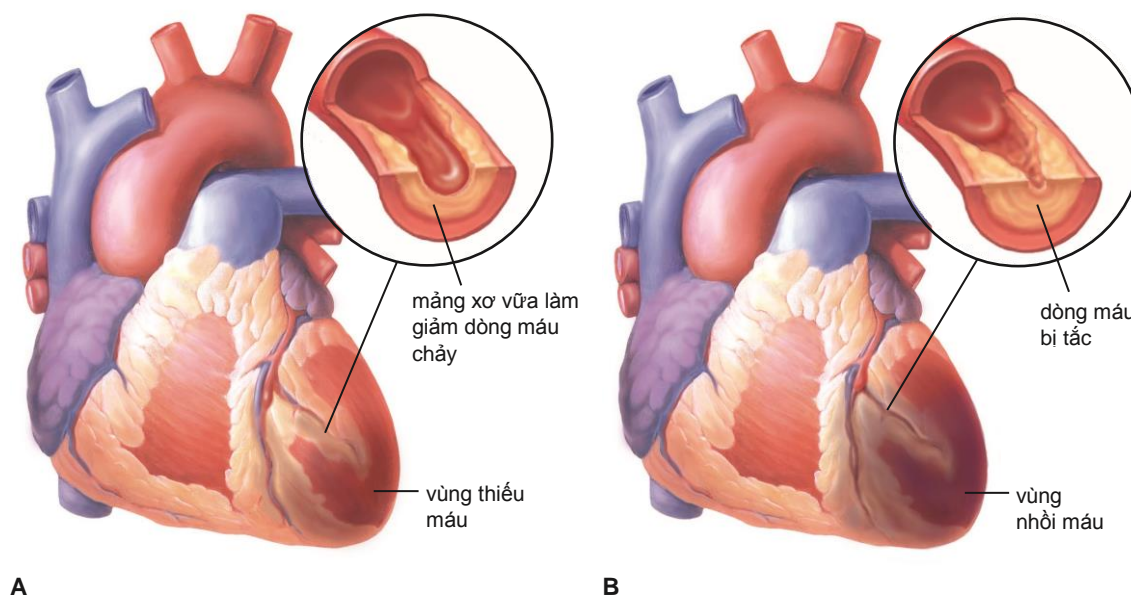


Hình 8-7 Phẫu thuật cắt bỏ lớp áo trong phổ biến ở động mạch cảnh.

Bệnh động mạch vành

Để tim hoạt động hiệu quả, cơ tim cần được cung cấp máu đầy đủ và không gián đoạn từ động mạch vành. Bất cứ bệnh nào gây ảnh hưởng đến khả năng cấp máu của động mạch vành cho cơ tim đều được gọi là bệnh động mạch vành (**coronary artery disease – CAD**). Nguyên nhân chính của CAD là xơ cứng động mạch. Các nguyên nhân khác bao gồm tăng huyết áp, đái tháo đường, tăng lipid máu và xạ trị ở ngực với các loại ung thư nào đó. Sự cấp máu không đầy đủ cho cơ tim (**ischemia**) có thể dẫn tới cái chết (**necrosis – hoại tử**) cơ tim (**myocardial infarction – MI – nhồi máu cơ tim**). (Xem Hình. 8-8.)

Khi cơ tim trải qua hoại tử, nó sẽ giải phóng ra một lượng lớn các chất đặc biệt gồm các enzym, protien và các hormon. Sự tăng nhanh nồng độ các chất trong thời gian dự đoán sau nhồi máu cơ tim giúp phân biệt MI với viêm ngoại tâm mạc, phình động mạch chủ bụng (abdominal aortic aneurysm – AAA), và thuyên tắc phổi cấp tính.



Hình 8-8 Sự tắc động mạch vành. (A) Tắc một phần biểu hiện vùng thiếu máu. (B) Tắc hoàn toàn biểu hiện nhồi máu cơ tim.

Viêm nội tâm mạc

Endocarditis – Viêm nội tâm mạc là viêm màng trong của tim và van tim. Nguyên nhân thường do vi khuẩn (**infective endocarditis**) đi vào theo dòng máu khởi nguồn nhiễm khuẩn do sự di chuyển từ các vùng cơ thể (ruột, da, miệng) và cư trú trên mô màng trong tim bị tổn thương hoặc các van tim bất thường. Một khi hình thành trong tim, vi khuẩn và một số chất thuộc tế bào khác (other cellular material) làm sùi (**vegetations – sùi**) van tim, đặc biệt van 2 lá, làm cho nó trở nên hẹp (**mitral valve stenosis – hẹp van 2 lá**) và ngăn cản dòng máu đến tâm thất hoặc không đóng đúng

cách (properly) (**mitral valve insufficiency - hở van 2 lá**), gây ra dòng máu phụt ngược trở lại tâm nhĩ (**regurgitation – sự phun ngược trở lại**). (Xem Hình 8-9.) Mặc dù việc điều trị bằng thuốc (medication) có thể giúp ích, nếu suy tim tiến triển như là một hậu quả của sự phá hủy các van tim, việc phẫu thuật chỉnh sửa van tim bị phá hủy (**valvuloplasty**) có thể là phương pháp điều trị duy nhất. Bất cứ khi nào có thể, van tim gốc được sửa chữa. Khi sự phá hủy lan rộng, một thiết bị máy hoặc một thứ được tạo bởi mô người hoặc động vật (**bioprosthetic – van sinh học**) có thể được sử dụng.

Các khiếm khuyết bẩm sinh van tim, bệnh tinh hồng nhiệt, sốt thấp khớp, sa van 2 lá và van nhân tạo là các yếu tố làm tiến triển viêm nội tâm mạc. Bệnh nhân dễ mắc bệnh viêm nội tâm mạc được dùng kháng sinh để bảo vệ chống lại sự nhiễm khuẩn trước khi bị nhiễm bệnh (invasive procedures) (**prophylactic treatment – điều trị dự phòng**).

Giãn tĩnh mạch

Giãn tĩnh mạch là các tĩnh mạch trở nên lớn, ứ máu, xoắn và nổi lên bề mặt. Bệnh tiến triển khi van tĩnh mạch có chức năng không đảm bảo (**incompetent**) và lỗi khi ngăn dòng máu chảy ngược. Giãn tĩnh mạch có thể tiến triển trong hầu hết bất cứ phần nào của cơ thể, gồm thực quản (**varices – giãn tĩnh mạch**) và trực tràng (**hemorrhoids – bệnh trĩ**), những thường xảy ra ở các tĩnh mạch lớn và nhỏ dưới da ở cẳng chân. (Xem Hình. 8-10.) Giãn tĩnh mạch ở cẳng chân không gây đau điển hình nhưng gây mất tính thẩm mỹ. Điều trị các trường hợp giãn tĩnh mạch trung bình bao gồm dùng bít tất cao su dài và nghỉ ngơi, trong khi đó cẳng chân kê cao.

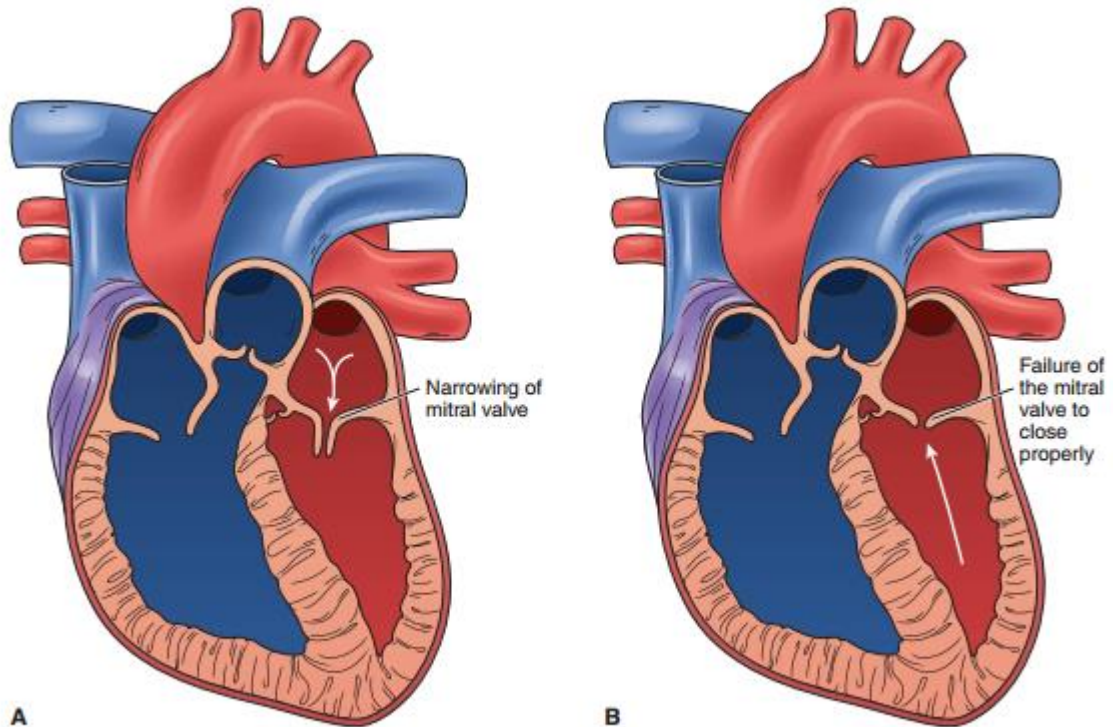
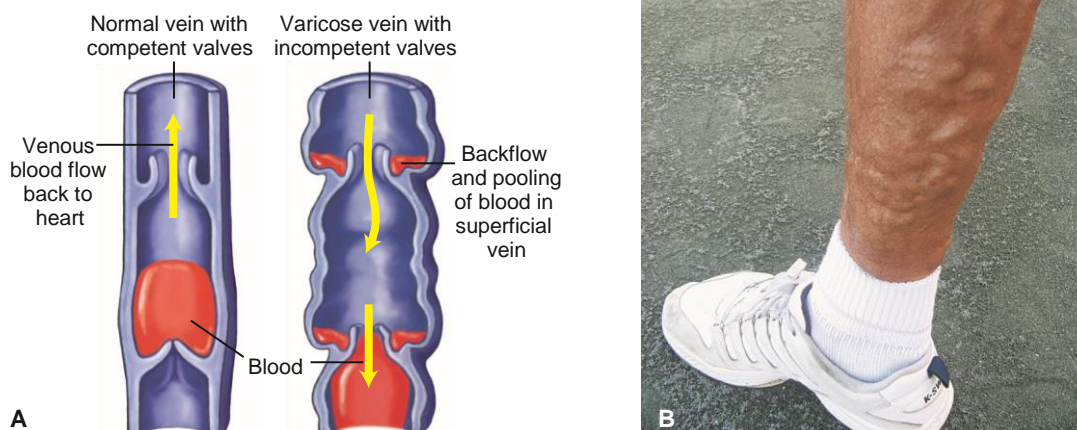


Figure 8-9 Valvular defects. (A) Mitral stenosis. (B) Mitral insufficiency.



Hình 8-10 Các tĩnh mạch và van bình thường và bị giãn . (A) Chức năng van trong trường hợp van đảm bảo và không đảm bảo. (B) Giãn tĩnh mạch

Tuy nhiên, nếu đau, thương tổn mở, hoặc viêm ở tĩnh mạch (**phlebitis – viêm tĩnh mạch**) tiến triển, điều trị có thể được yêu cầu. Phá hủy mô trong tĩnh mạch (**endovenous ablation – sự cắt bỏ trong tĩnh mạch**) là kỹ thuật xâm lấn tối thiểu và hiệu quả trong điều trị giãn tĩnh mạch. Các phương pháp endovenous phổ biến bao gồm sử dụng tia laser, sức nóng (**radiofrequency ablation**), cực lạnh (**cryoablation – nhiệt lạnh**) hoặc hóa chất (**sclerotherapy – chích xơ tĩnh mạch**). Các phương pháp điều trị này phá hủy thành tĩnh mạch và gây đông máu trong mạch máu, gây xẹp và bịt lại. Sau đó, các mạch bị phân hủy trong cơ thể, trở nên ít nhìn thấy hơn hoặc biến mất hoàn toàn. Các phương pháp điều trị trong mạch này đang thay thế nhiều hơn xâm lấn, thất và theo phức tạp, gây đau đớn nhiều hơn và yêu cầu thời gian dưỡng bệnh lâu hơn.

Ung thư

Mặc dù hiếm, khối u ở tim chủ yếu phổ biến nhất gồm mô liên kết nhầy (**myxoma**); tuy nhiên, các khối u này có xu hướng lành tính. Mặc dù một số myxoma có nguồn gốc màng trong tim của các buồng tim, đa số mọc bên trong nhĩ trái. Thành thạo, chúng cản trở chức năng van 2 lá và làm giảm khả năng gắng sức, khó thở, dịch trong phổi (**pulmonary edema – phù phổi**), và rối loạn hệ thống, gồm đau khớp (**arthralgia**), khó chịu, và thiếu máu. Các u này thường được nhận ra và xác định được vị trí bằng siêu âm tim 2D (two-dimensional). Khi sẵn sàng, chúng nên được phẫu thuật cắt bỏ.

Đa số ung thư ở tim là hậu quả của khối u ác tính có nguồn gốc từ vùng khác của cơ thể (**primary tumor – u nguyên phát**) di chuyển đến tim (**metastasizes – di căn**). Nơi khối u nguyên phát phổ biến nhất là nốt ruồi sắc tố đen hoặc khối u (**malignant melanoma – khối u hắc tố ác tính**) ở da, tủy xương hoặc mô lympho. Điều trị khối u di căn của tim bao hàm điều trị khối u nguyên phát.

Phần này giới thiệu một số bệnh và tình trạng của hệ tim mạch, kèm theo nghĩa và phiên âm của chúng. Từ phân tích cho các thuật ngữ cũng được mở rộng.

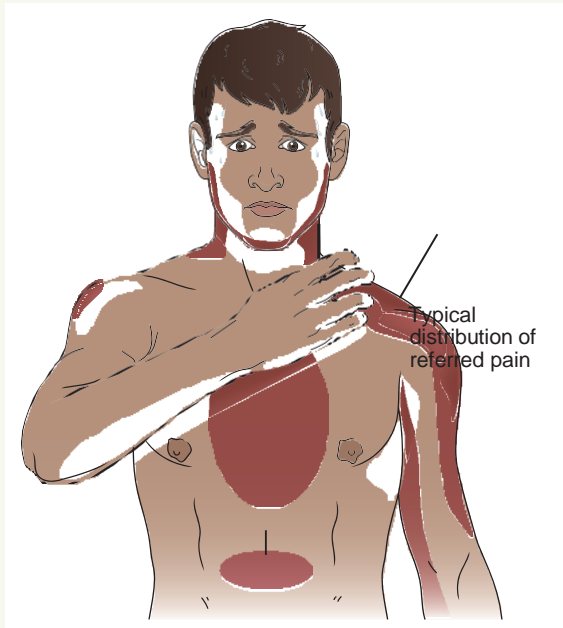
Thuật ngữ	Định nghĩa	
aneurysm ĂN-ư-r-izm	Sự giãn bất thường tại vị trí của một mạch máu, thường ở động mạch (Xem Hình. 8-11.)	
A	B	C

Hình 8-11 Các loại phình mạch. (A) Dạng hình thoi với phình ra ở toàn bộ chu vi động mạch. (B) Dạng túi với phình ra ở một phía của động mạch. (C) Phình tách mạch, nơi có một vết rách lớp trong tạo ra một cái hang ở giữa các lớp áo của động mạch được đổ đầy bởi máu và mở rộng hơn với mỗi nhịp tim.

angina
ĂN-j-1-nă
angin:
choking pain
-a: noun
ending

Đau ngực gây ra bởi sự tắc nghẽn hoặc co thắt động mạch vành làm giảm dòng máu tới cơ tim; còn được gọi là angina pectoris (đau thắt ngực).

Đau thắt ngực điển hình lan xuống cánh tay trái hoặc đến vai, cổ, hàm hoặc lưng. (Xem Hình. 8-12.)



Hình 8-12 Một số vị trí đau thắt ngực phổ biến, có thể nhiều vị trí phối hợp và cường độ khác nhau.

Bệnh và tình trạng	
Term	Definition
arrhythmia – loạn nhịp tim ã-RITH-mē-ã	Bất thường nhịp xoang của tim, còn gọi là <i>dysrhythmia</i>
bradycardia – nhịp chậm brăd-ē-KĂR-dē-ã <i>brady-</i> : slow – chậm <i>-cardia</i> : heart condition	Nhịp tim chậm bất thường, thường dưới 60 nhịp/phút ở người lớn khi nghỉ ngơi
fibrillation fī-brĩl-Ā-shu`n – rung nhĩ	Sự nhanh bất thường, run lên rời rạc của cơ tim có thể tác dụng của nhĩ hoặc thất.
heart block	Sự can thiệp vào sự dẫn truyền xung động điện bình thường từ nút xoang đến mạng lưới Purkinje
tachycardia tăk-ē-KĂR-dē-ã <i>tachy-</i> rapid- nhanh <i>-cardia</i> : heart condition	Nhanh bất thường nhưng nhịp vẫn đều, tim có thể đập với tần số 200 nhịp/phút <i>Bệnh nhân nhịp nhanh có thể cảm thấy đánh trống ngực.</i>
bruit BRWĒ	Âm thanh nghe mềm mại, như thổi khi nghe (bằng ống nghe để chẩn đoán bệnh) và kết hợp với hoạt động van tim, sự chuyển động của máu khi đi qua chỗ tắc, hoặc cả 2; còn được gọi là <i>murmur</i>
cardiomyopathy kă-r-dē-ō-mī-OP-ã-thē <i>cardi/o</i> : heart <i>my/o</i> : muscle - <i>pathy</i> : disease	Bệnh hoặc sự yếu cơ tim làm giảm chức năng cơ tim <i>Nguyên nhân gây bệnh cơ tim bao gồm nhiễm trùng virus hoặc vi khuẩn, rối loạn chuyển hóa và bệnh hệ thống thông thường.</i>
coarctation – hẹp kō-ărk-TĀ-shu`n	Sự hẹp một mạch máu, đặc biệt động mạch chủ
embolism – tắc mạch EM-bō-lĩz-m` <i>embol</i> : embolus (plug) <i>-ism</i> : condition	Khối trong mạch rời khỏi một phần cơ thể và gây ra tắc nghẽn ở một vùng khác, thường dẫn tới tình huống đe dọa tính mạng. <i>Dạng gây tử vong nhất của tắc mạch là tắc mạch phổi gây chặn dòng máu đến phổi, gây đau ngực, giảm oxy hóa máu, nhịp tim nhanh và thậm chí chết đột ngột. Khi được điều trị, tỷ lệ tử vong giảm đáng kể.</i>
heart failure (HF) – suy tim kō`n-JES-tĩv`	Rối loạn xảy ra khi tim không thể bơm hiệu quả lượng máu lớn theo nhu cầu của cơ thể <i>Nguyên nhân phổ biến của suy tim gồm bệnh động mạch vành, tăng huyết áp, đái tháo đường và béo phì. Nếu bệnh tiến triển, máu quay trở lại tim, gây sưng huyết và phù ở mô, đặc biệt cẳng chân và mắt cá chân. Quản lý stress, kiểm soát cân nặng và hạn chế muối có thể cải thiện chất lượng cuộc sống.</i>
hyperlipidemia tăng mỡ máu hī-pe`r-lĩp-ĩ-DE-mē-ã <i>hyper-</i> : excessive, above normal <i>lipid</i> : fat <i>-emia</i> : blood condition	Thừa lượng lipid (cholesterol, phospholipids và triglycerids) trong máu. <i>Tăng lipid máu làm tăng nguy cơ xơ vữa mạch.</i>

(continued)

Bệnh và tình trạng

Thuật ngữ	Định nghĩa
hypertension (HTN) hī-peŕ-TEN-shuŋ̃ <i>hyper-</i> : excessive, above normal <i>-tension</i> : to stretch	Tăng huyết áp cao liên tục trên 140/90 mmHg (Xem Bảng 8-1.)
hypotension hī-pō-TEN-shuŋ̃ <i>hypo-</i> : under, below, deficient <i>-tension</i> : to stretch	Huyết áp thấp liên tục dưới 90/60 mm Hg
mitral valve prolapse (MVP) MĪ-trăl, PRŌ-lăps	Bất thường cấu trúc trong van 2 lá sa vào trong tâm nhĩ trái trong khi tâm thất co (tâm thu), làm đóng không hoàn toàn và dòng máu chảy ngược Các dấu hiệu và triệu chứng của MVP gồm murmur đặc trưng khi nghe và đánh trống ngược của tim.
palpitation păl-pĭ-TĀ-shuŋ̃	Cảm giác nhịp tim không đều, mô tả thông thường đập thình thịch, nhảy 1 nhịp hoặc run rẩy, xốn xang
peripheral artery disease (PAD) bệnh động mạch ngoại vi peŕ-IF-eŕ-ăl ĀR-tŕer-ē	Rối loạn tuần hoàn phổ biến đặc trưng bởi sự giảm dòng máu tới gốc chi, đặc biệt là chân, hậu quả làm cơ bị chuột rút và đau, và thường gây xơ hóa động mạch Nếu PAD được gây ra bởi mảng xơ vữa, có thể dấu hiệu bệnh trong mạch máu của cơ quan sống, bao gồm tim (heart attack) và brain (stroke).
phlebitis fleŕ-BĪ-tĭs <i>phleb</i> : vein <i>-itis</i> : inflammation	Viêm ở tĩnh mạch sâu hoặc nông của cánh tay hoặc chân (thường là ở chân) Viêm huyết khối tĩnh mạch, một tình trạng nghiêm trọng hơn, là viêm tĩnh mạch gây ra bởi sự tiến triển huyết khối trong tĩnh mạch.
rheumatic heart – thấp tim disease (RHD) roo-MĀT-tĭk	Tình trạng bệnh học nghiêm trọng do sốt thấp khớp, thường gây tổn thương vĩnh viễn ở van tim, đặc biệt van 2 lá. Bệnh thấp tim mạn tính thường dẫn tới hẹp van 2 lá và phải thay thế van ở người lớn.
syncope – ngất SIN-kō-pēŕ	Mất ý thức một phần hoặc hoàn toàn thường gây ra bởi sự giảm cấp máu đến não; còn gọi là <i>fainting</i>
thrombosis – huyết khối throŋ-BŌ-sĭs <i>thromb</i> : blood clot <i>-osis</i> : abnormal condition; increase (used primarily with blood cells) deep vein thrombosis (DVT) throŋ-BŌ-sĭs <i>thromb</i> : blood clot <i>-osis</i> : abnormal condition; increase (used primarily with blood cells)	Tình trạng bất thường khi một cục máu đông phát triển trong một mạch máu và gây tắc nghẽn mạch máu ở trong do sự hình thành cục máu đông. Cục máu hình thành trong tĩnh mạch sâu của cơ thể, đặc biệt ở cẳng chân hoặc đùi; còn gọi là <i>deep venous thrombosis</i> (Xem Hình. 8-13.) Trong DVT, cục máu đông có thể phá vỡ từ thành tĩnh mạch và di chuyển bên trong cơ thể, đặc biệt đến phổi.

Term	Definition
------	------------

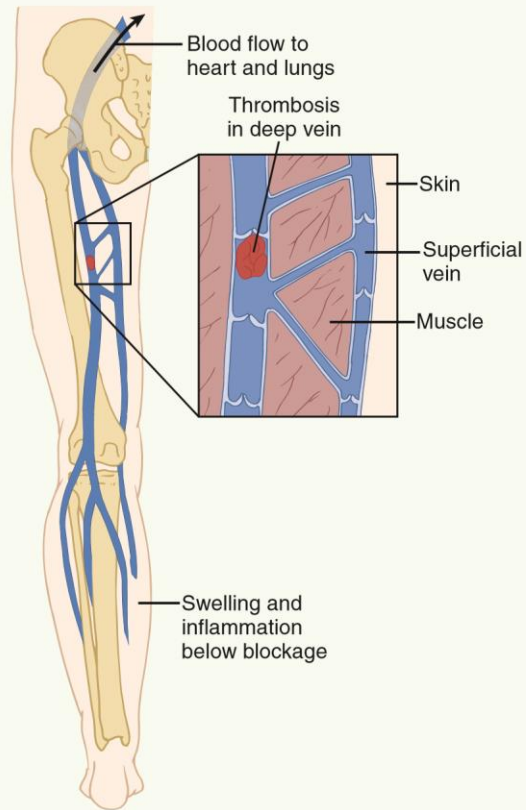


Figure 8-13 Deep vein thrombosis.

Table 8-1 **Mức tăng huyết áp**

<i>Mức tăng huyết áp tương ứng</i>	<i>thời kỳ tâm thu và tâm trương</i>	
Mức	Tâm thu	Tâm trương
Bình thường	Nhỏ hơn 120 mm Hg	Nhỏ hơn 80 mm Hg
Tiền THA (HTN)*	120–139 mm Hg	80–89 mm Hg
Giai đoạn 1 HTN	140–159 mm Hg	90–99 mm Hg
Giai đoạn 2 HTN	160 mm Hg hoặc cao hơn	100 mm Hg hoặc cao hơn

*Mức huyết áp 130/80 mm Hg hoặc cao hơn cần được xem xét là tăng huyết áp ở bệnh nhân đái tháo đường hoặc bệnh thận mạn.



Giờ là lúc ôn tập lại bệnh học, các bệnh và tình trạng bằng việc hoàn thành Hoạt động học tập 8-3

242 Các phương pháp chẩn đoán, phẫu thuật và điều trị

Phần này giới thiệu các phương pháp chẩn đoán, phẫu thuật và điều trị thường dùng để chẩn đoán và điều trị các rối loạn tim mạch. Các mô tả được cung cấp, kèm theo phát âm và từ được phân tích cho các thuật ngữ được chọn.

Phương pháp	Mô tả
<i>Các phương pháp chẩn đoán</i>	
Clinical	
electrocardiography (ECG, EKG) ē-lek-trō-kă-r-dē-OG-ră- fē <i>electr/o</i> : electricity <i>cardi/o</i> : heart -graphy: process of recording	Phương pháp ghi lại sự dẫn truyền các kích thích điện từ các phần khác nhau của tim sử dụng các điện cực kim loại nhỏ gắn vào ngực, cánh tay và chân ECG giúp chẩn đoán các nhịp tim bất thường và phá hủy cơ tim.
Holter monitor test HÖL-teʔr	Phương pháp dùng hệ thống nhỏ, xách tay để ghi lại và lưu trữ hoạt động điện của tim với chu kỳ từ 24 đến 48 giờ; cũng được gọi là <i>event monitor test</i> (Xem Hình. 8-14.) Holter monitoring đặc biệt hữu ích trong chẩn đoán rối loạn nhịp tim khi ECG có thể bị bỏ lỡ do chỉ tiến hành trong một ít phút.
stress test – test gắng sức	ECG mắc trong tình trạng gắng sức (đạp xe hoặc chạy bộ trên máy) Một test gắng sức có thể cho ra một ECG bất thường mà không xuất hiện trong làm ECG ở bệnh nhân đang nghỉ ngơi.

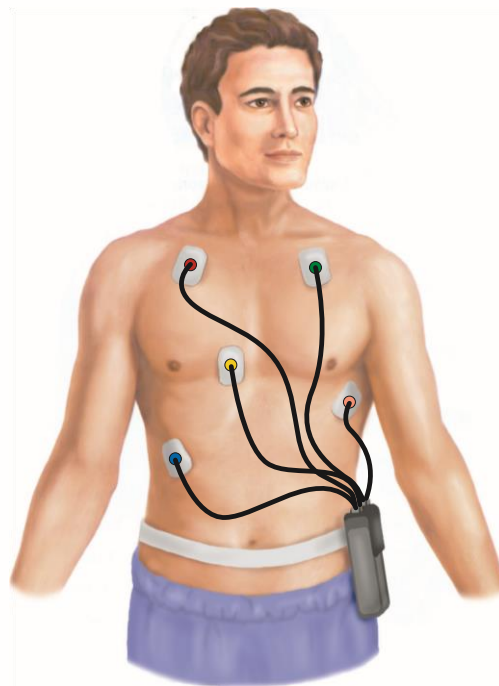


Figure 8-14 Holter monitor.

Phương pháp	Mô tả
Laboratory	
cardiac biomarkers – chất chỉ điểm của tim KĂR-dē-ăk BĪ-ō-mă-r-ke~rz cardi: heart -ac: pertaining to	Xét nghiệm máu có thể đo lường sự có mặt và lượng một vài chất giải phóng ra bởi tim khi nó bị phá hủy hoặc khi gắng sức; còn được gọi là <i>xét nghiệm men tim</i> Khi có mặt chất chỉ điểm của tim là bằng chứng đầu tiên trong mẫu máu, nó giúp cho chẩn đoán và phân biệt các tình trạng khác của tim.
lipid panel LIP-~ɪd~	Một loạt các xét nghiệm máu (cholesterol toàn phần, HDL, LDL và triglycerid) được dùng để đánh giá yếu tố nguy cơ của bệnh thiếu máu tim.
Chẩn đoán hình ảnh	
angiography – chụp mạch ăn-jē-OG-ră-fē~ angi/o: vessel (usually blood or lymph) -graphy: process of recording aortography ā-or- TOG-ră-fē~ aort/o: aorta -graphy: process of recording coronary angiography KOR-ō-nă-rē coron: heart -ary: pertaining to	Phương pháp ghi lại một ảnh xquang bên trong mạch máu (angiogram) sau khi tiêm thuốc cản quang Chụp động mạch được gọi là arteriography. Chụp tĩnh mạch được gọi là venography. Chụp động mạch chủ và nhánh của nó sau khi tiêm thuốc cản quang Chụp động mạch chủ giúp ích cho chẩn đoán aortic insufficiency. Chụp mạch vành: Loại chụp mạch đặc biệt giúp chẩn đoán hẹp hoặc tắc động mạch cấp máu cho cơ tim.
Doppler US DOP-le~r~ carotid artery US kă-ROT-~ɪd ĂR-te~r-ē~	Siêu âm được dùng đánh giá trực tiếp và gián tiếp dòng máu qua mạch máu bằng sóng âm thanh phản hồi lại tế bào hồng cầu, còn được gọi là <i>ultrasonography using sound pitch</i> Kỹ thuật chụp Doppler đa dạng giúp chẩn đoán cục máu đông, rối loạn van, tắc động mạch và phình mạch. Phương pháp siêu âm xác định các vấn đề dòng máu gây ra bởi cục máu động, mảng xơ vữa hoặc chỗ rách trên thành động mạch cảnh (Xem Hình. 8-15, trang 244.)

(continued)

Các phương pháp chẩn đoán, phẫu thuật và điều trị

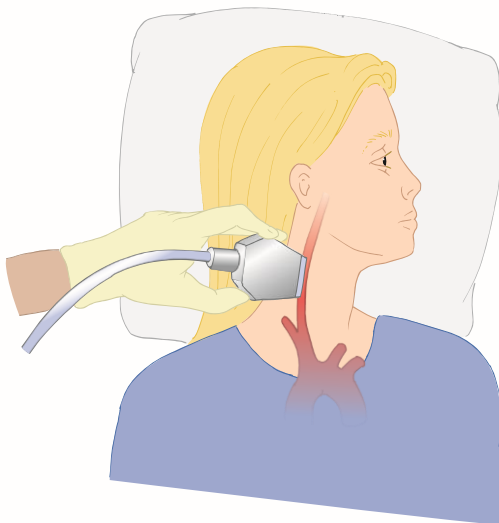
Procedure

Description

echocardiography (ECHO) ek-
ō-kă-r-dē- OG-ră-fē-
echo-: repeated sound
cardi/o: heart
-graphy: process of recording

Xét nghiệm siêu âm phương pháp hình ảnh máu di chuyển qua tim, van và buồng tim và đánh giá cung lượng tim

ECHO gồm đặt một đầu dò trên ngực để sóng siêu âm hướng tới các cấu trúc của tim. Âm thanh phản xạ được biểu hiện trên một máy theo dõi.



Hình 8-15 Siêu âm Doppler động mạch cảnh với một đầu dò cầm tay gửi và nhận sóng âm thanh biểu hiện tiến trình bởi một máy tính cung cấp thông tin quan tâm đến dòng máu qua mạch máu.

myocardial perfusion
imaging (MPI) Xạ hình tưới
máu cơ tim
mī-ō-KĂR-dē-ăl pe-r-FŪ-zh-un
my/o: muscle
cardi: heart *-al*:
pertaining to

Xét nghiệm chẩn đoán hình ảnh không xâm lấn sử dụng một chất đánh dấu phóng xạ kết hợp với test gắng sức để thấy được dòng máu chảy tốt như thế nào qua cơ tim (perfusion) khi nghỉ ngơi và khi gắng sức, còn gọi là *nuclear stress test*

Thường thì MPI gồm chất phóng xạ dùng đường tĩnh mạch như Cardiolite và thallium trong suốt quá trình test. Một camera gamma xác định vùng giảm dòng máu biểu hiện như là một “điểm lạnh”, biểu thị sự phá hủy cơ tim.

single-photon emission
computed tomography
(SPECT) tō-MOG-
ră-fē-
tom/o: to cut
-graphy: process of recording

Xạ hình tưới máu cơ tim có tiêm chất đánh dấu phóng xạ vào trong máu trong khi một camera gamma di chuyển vòng quanh bệnh nhân để tạo nên hình ảnh cá nhân như “slices – lát cắt” của tim (tomography)

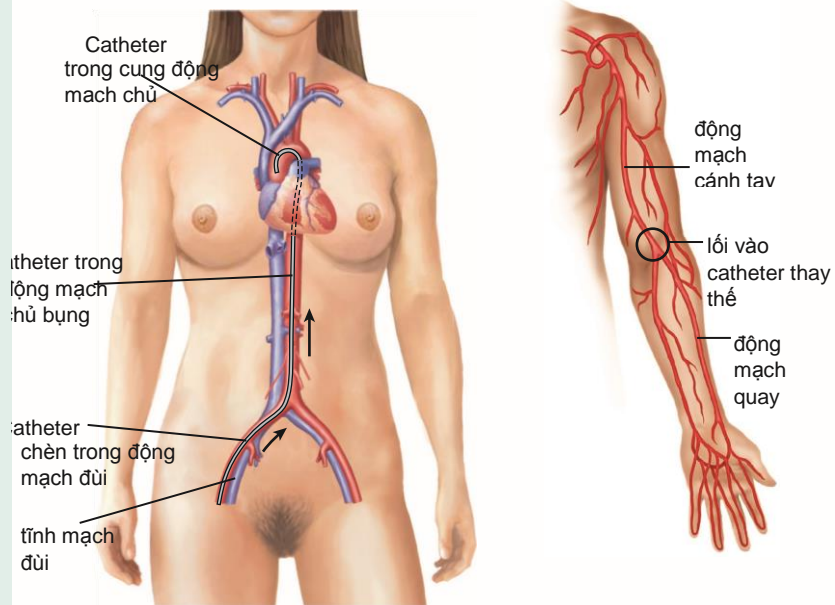
SPECT biểu thị dòng máu đến tim tốt như thế nào và bơm hiệu quả ra sao bệnh nhân nghỉ ngơi hoặc gắng sức.

cardiac magnetic resonance
imaging (MRI)
KĂR-dē-ăk
cardi: heart -
ac: pertaining
to

Phương pháp cộng hưởng từ đặc biệt cung cấp hình ảnh của các buồng tim, van, các mạch máu chính và màng ngoài tim

MRI tìm để giúp tăng hiệu quả bệnh mạch vành, kế hoạch điều trị chiến lược, và theo dõi diễn biến rối loạn qua thời gian.

Procedure	Description
magnetic resonance angiography (MRA) măg-NET-~ik R EZ-~ en- ăns ăn-jē-OG-ră-fē <i>angi/o</i> : vessel (usually blood or lymph) <i>-graphy</i> : process of recording	Loại MRI cung cấp hình ảnh chi tiết cao cấp của mạch máu <i>Không giống chụp mạch, MRA xác định dòng máu, tình trạng thành mạch máu và sự tắc nghẽn không dùng thuốc cản quang.</i>
multiple-gated acquisition (MUGA) scan	Phương pháp hạt nhân sử dụng chất đánh dấu phóng xạ để xác định hiệu quả của thành tim di động khi chúng co lại và sau đó tính toán phân suất tổng máu (lượng máu của tâm thất có thể bơm ra ngoài trong 1 lần co) <i>Phân suất tổng máu dự đoán chính xác nhất chức năng tim toàn thể. Camera gamma được phối hợp với ECG của bệnh nhân.</i>
Other	
cardiac catheterization (CC) KĂR-dē-ăk kăth-~e-t'er-~i-ZĂ-sh~un <i>cardi</i> : heart - <i>ac</i> : pertaining to	Đặt một catheter vào trong tim qua một tĩnh mạch hoặc động mạch để đánh giá tim một cách toàn diện <i>CC thu thập thông tin về tim, gồm sự cấp máu qua động mạch vành và dòng máu và áp lực qua các buồng tim, và có thể thu thập mẫu máu và chụp xquang tim. (Xem Hình. 8-16.)</i>
electrophysiology study (EPS) ē- l'ek-trō-f'iz-ē-OL-ō-jē	Test catheterization đặc biệt liên quan đến chèn catheter điện cực vào trong tim để nghiên cứu và vạch ra hệ thống dẫn truyền và tái tạo một cách an toàn nhịp tim bất thường ở tim người bệnh <i>Thông tin được nhận từ EPS giúp xác định phương pháp điều trị tốt nhất hoặc quyết định kiểm soát hoặc sửa chữa nhịp tim bất thường.</i>



Hình 8-16 Thông tim

Các phương pháp chẩn đoán, phẫu thuật và điều trị

Phương pháp

Mô tả

Phẫu thuật

angioplasty

ĂN-jē-plās-tē

angi/o: vessel
(usually blood or lymph)

-plasty: surgical repair

percutaneous transluminal
coronary angioplasty (PTCA)

pěr-kū-TĀ-nē-ũ s

trăns-LŪ-m`i-năl

KOR-ō-nă-rē ĂN-

jē-ō-plās-tē

per-: through

cutane: skin

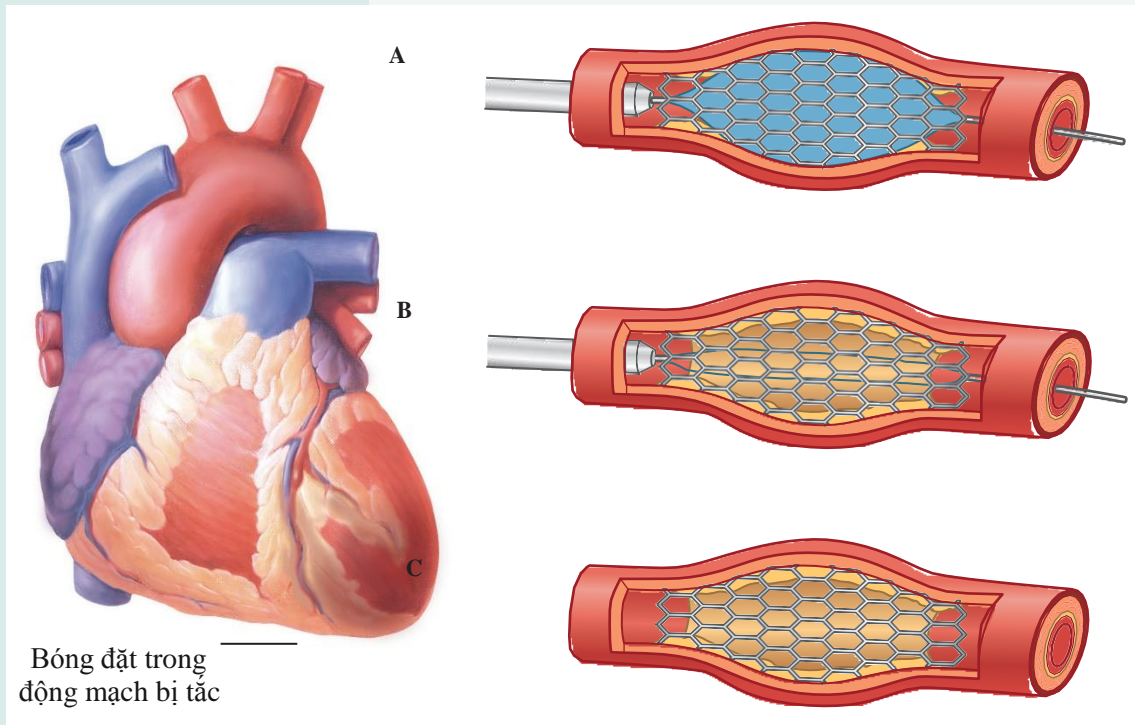
-ous: pertaining to

Phương pháp can thiệp nội mạch mở lại mạch máu hẹp để mở lại dòng máu chảy

Can thiệp mạch là kỹ thuật phổ biến nhất trên động mạch vành, động mạch cảnh, thận hoặc động mạch ngoại vi bị tắc nghẽn bởi mảng xơ vữa.

Tạo hình động mạch vành liên quan đến chèn một bóng catheter qua động mạch đùi phải đến chỗ hẹp để nong rộng lòng ống động mạch và khôi phục dòng máu

Sau khi quả bóng mở rộng lòng ống, bác sỹ sẽ làm xẹp và loại bỏ nó. Phương pháp này thực hiện phổ biến kết hợp với đặt stent, một dụng cụ đặt trong động mạch sau khi phương pháp này hoàn tất. (Xem Hình 8-17.)



Bóng đặt trong
động mạch bị tắc

Hình 8-17 Kỹ thuật can thiệp mạch vành qua da (PTCA) đặt stent. (A) Quả bóng được bơm ở vị trí hẹp. (B) Làm xẹp và loại bỏ bóng sau khi nong động mạch. (C) Đặt stent sau khi quá trình hoàn tất.

Các phương pháp chẩn đoán, phẫu thuật và điều trị

Phương pháp

Mô tả

cardiac ablation (triệt đốt rối loạn nhịp tim)

KĂR-dē-ăk ăb-LĂ-sh~un
cardi: heart *-ac:*
 pertaining to

Phương pháp trong đó một catheter được chèn qua một tĩnh mạch vùng háng và luồn đến tim để sửa chữa cấu trúc có vấn đề ở tim mà gây ra loạn nhịp

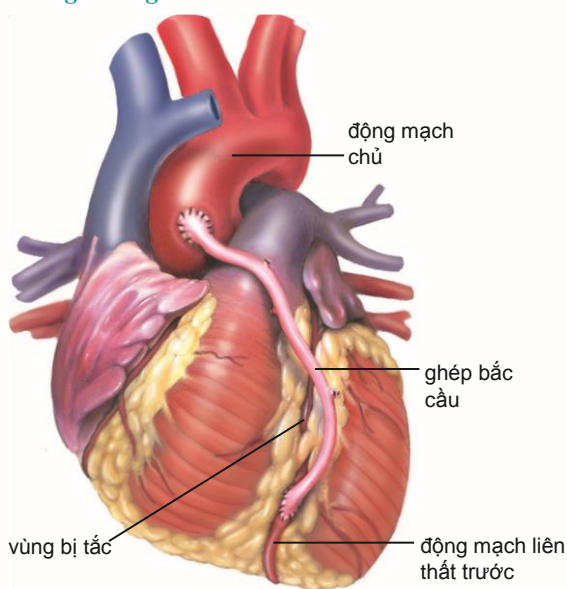
Cardiac ablation sử dụng (sức nóng) sóng radiofrequency (sóng RF) laser hoặc nhiệt lạnh (rất lạnh) đến vùng gây sẹo bất thường, do đó sửa chữa được các rối loạn nhịp tim.

coronary artery bypass graft (CABG) Phẫu thuật bắc cầu động mạch vành

KOR-ō-nă-rē ĂR-t~er-ē
coron: heart *-ary:*
 pertaining to

Đặt một mạch máu ghép từ phần khác của cơ thể để nối vùng động mạch vành bị tắc và khôi phục sự cấp máu đến cơ tim (Xem Hình.8-18.)

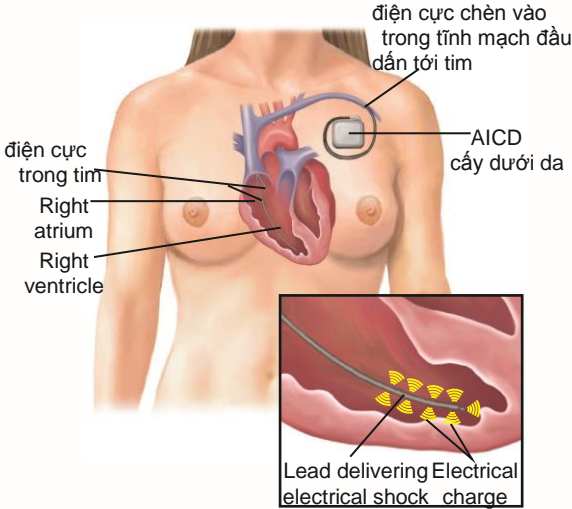
2 mạch máu phổ biến nhất để ghép mạch vành là động mạch vú trong và tĩnh mạch nông ở cẳng chân.



Hình 8-18 Bắc cầu động mạch vành

(continued)

248 phương pháp chẩn đoán, phẫu thuật và điều trị

Phương pháp	Mô tả
<p>implantable cardioverter-defibrillator (ICD) Cây máy khử rung tim KĀR-dē-ō-v̄er-t̄er dē-FIB-r̄i-lā-tor̄</p>	<p>Thiết bị nhỏ, dùng năng lượng pin được cấy vào trong bệnh nhân có nguy cơ cao tiến triển loạn nhịp tim, như nhịp nhanh thất, rung thất hoặc ngừng tim, còn được gọi là <i>automatic implantable cardioverter-defibrillator (AICD) máy khử rung tim tự động</i></p> <p><i>The ICD theo dõi và khôi phục nhịp tim trở về bình thường bằng phóng shock điện tới tim. (Xem Hình. 8-19.)</i></p>  <p>Hình 8-19 Cây máy khử rung tim dưới da</p>
<p>open heart surgery phẫu thuật tim mở</p>	<p>Phương pháp phẫu thuật trong đó xương ức được cắt một nửa theo mặt phẳng thẳng đứng để mở ngực và bộc lộ tim, các van tim hoặc các động mạch</p> <p><i>Trong suốt cuộc phẫu thuật, một máy tim-phổi đảm nhiệm tuần hoàn và trao đổi oxy cho phép phẫu thuật khi tim nghỉ ngơi (nonbeating không đập). Loại phẫu thuật mở gồm CABG, thay thế van tim và thay tim.</i></p>
<p>pacemaker insertion cấy máy điều hòa nhịp tim PĀS-māk-ĕr</p>	<p>Một thiết bị dòng pin cấy dưới da bên trong ngực để điều khiển nhịp tim và nhịp xoang</p> <p><i>The pacemaker dùng một dây trong tim để tạo nhịp tim bằng xung động điện.</i></p>
<i>Therapeutic</i>	
<p>defibrillation – khử rung dē-f̄ib-r̄i-LĀ-sh̄un</p>	<p>Phương pháp cứu mạng cấp cứu để khởi động tim khi ngừng tim phải bằng việc phóng dòng điện cao thế đến tim</p> <p><i>Khử rung ngoài tự động (AED) phân tích nhịp tim và phóng shock điện để kích thích tim khi ngừng tim. Thiết bị đó được thiết kế để dùng bởi dân thường và được đặt trong một xe cứu thương và ở sân bay, trung tâm chăm sóc sức khỏe, và các khu vực khác nơi có đông người tụ tập.</i></p>

Phương pháp

Mô tả

cardioversion

KẢR-dê-ô-vẻ-zhũn

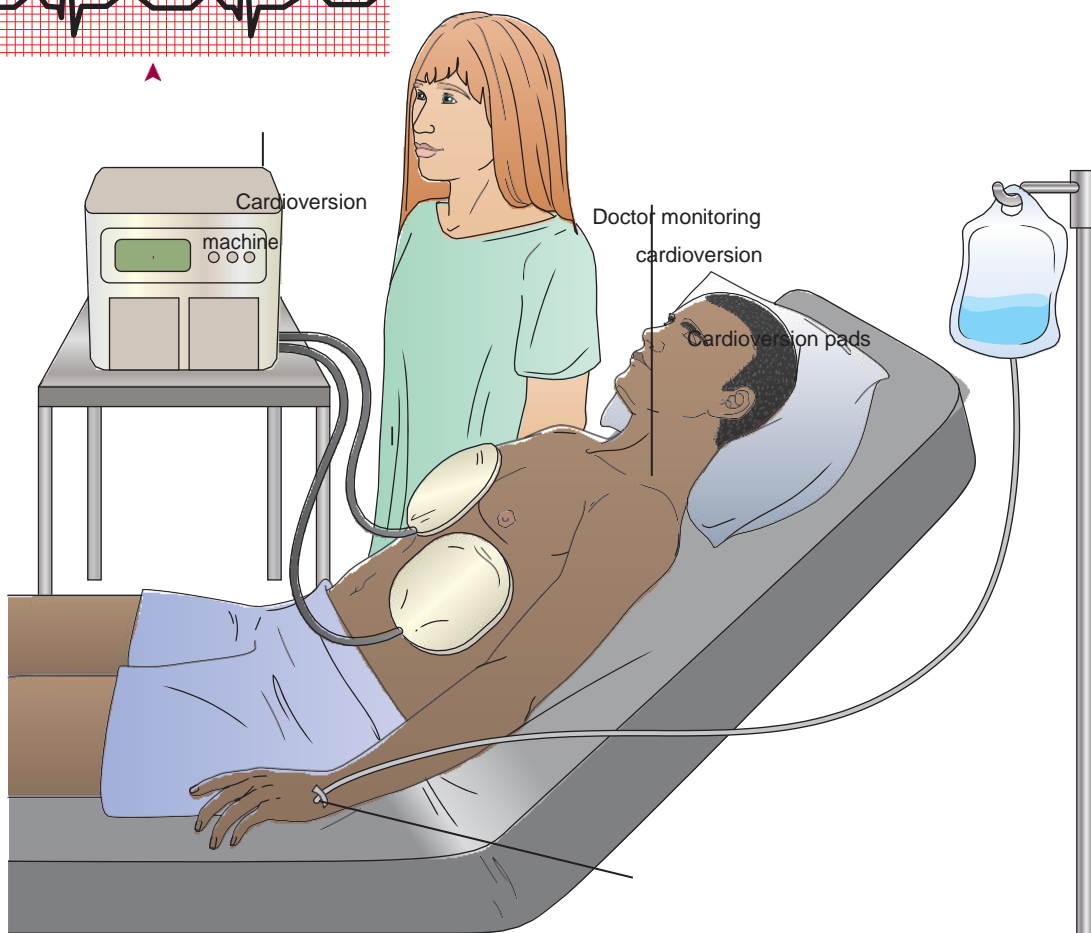
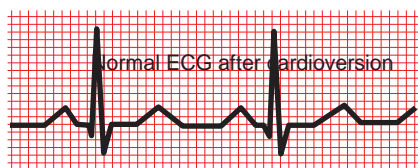
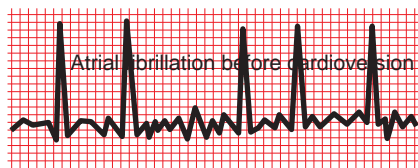
cardi/o: heart

-version: turning

Kỹ thuật khử rung sử dụng shock năng lượng thấp để khởi động nhịp tim trở lại bình thường

Cardioversion giúp điều trị loạn nhịp khi thuốc chống rối loạn nhịp không thể điều trị được. Phương pháp này không tiến hành điển hình trong một tình huống cấp cứu nhưng như là một phương pháp đưa vào với bệnh nhân ngoại trú. (Xem Hình, 8-20.)

Hình, 8-20.)



Intravenous (IV) line

Figure 8-20 Cardioversion.

Dược học

Một hệ tim mạch khỏe mạnh, đảm bảo chức năng sẽ đảm bảo tuần hoàn máu đầy đủ và vận chuyển hiệu quả oxy và các chất dinh dưỡng đến tất cả các phần của cơ thể. Khi có bất cứ phần nào của hệ thống tim mạch gặp trục trặc hoặc bị bệnh, việc dùng thuốc đóng vai trò cần thiết cho thiết lập và duy trì sự lưu thông (máu) và cân bằng nội mô.

Thuốc điều trị rất nhiều tình trạng tim mạch, gồm đau thắt ngực, nhồi máu cơ tim, suy tim, rối loạn nhịp tim, tăng huyết áp, tăng lipid máu và các rối loạn mạch. (Xem Bảng 8-2.) Nhiều loại thuốc tim mạch có thể điều trị nhiều vấn đề khác nhau cùng một lúc.

Bảng 8-2

Các thuốc được sử dụng để điều trị các rối loạn tim mạch

Bảng danh sách này phân loại các thuốc được sử dụng để điều trị các rối loạn tim mạch, tác dụng điều trị của chúng; tên thương mại và thuốc gốc được lựa chọn.

Phân loại	Tác dụng điều trị	Tên gốc và tên thương mại
angiotensin-converting enzyme (ACE) inhibitors ức chế men chuyển an-je- ⁻ - ⁻ o-TEN-s ⁻ in EN-z ⁻ im ⁻ in-H ⁻ IB- ⁻ i- to ⁻ rs	Làm hạ huyết áp bằng ức chế chuyển angiotensin I (một enzym không hoạt động) sang angiotensin II (chất co mạch mạnh). Thuốc ức chế ACE điều trị tăng huyết áp đơn độc hoặc cùng thuốc khác hỗ trợ quản lý suy tim.	benazepril be ⁻ n-A-za ⁻ -pr ⁻ il <i>Lotensin</i> lisinopril l ⁻ i- SIN-o ⁻ -pr ⁻ il <i>Prinivil, Zestril</i>
angiotensin II receptor blockers (ARBs) Chẹn thụ thể angiotensin II	Làm hạ huyết áp bằng cách chẹn enzym angiotensin II không gây co mạch	losartan lo ⁻ -SAR-ta ⁻ n <i>Cozaar</i> valsartan va ⁻ l- SAR-ta ⁻ n <i>Diovan</i>
antiarrhythmics chống rối loạn nhịp tim an-te ⁻ - ⁻ a-R ⁻ ITH- m ⁻ iks	Phòng ngừa, làm giảm hoặc sửa chữa rối loạn nhịp tim thông qua ổn định dẫn truyền điện của tim <i>Thuốc chống rối loạn nhịp tim giúp điều trị các rối loạn nhĩ và thất.</i>	amiodarone a-me ⁻ - ⁻ O-da ⁻ - r ⁻ on <i>Cordarone</i> digoxin d ⁻ i-JOX- ⁻ in <i>Lanoxin</i>
anticoagulants chống đông máu an-t ⁻ i-ko ⁻ - ⁻ AG-u ⁻ -l ⁻ antz	Ngăn cản phản ứng đông máu tự nhiên của cơ thể để ngăn sự hình thành cục máu đông trong mạch máu <i>Cục máu đông có thể làm tắc hoặc di chuyển đến các cơ quan sống và gây ra heart attacks hoặc strokes (nhồi máu cơ tim hoặc đột quỵ não).</i>	warfarin WAR-fa- r ⁻ in <i>Coumadin</i> dabigatran da ⁻ -B IG-a ⁻ -tr ⁻ an <i>Pradaxa</i>
beta blockers chẹn beta BA-ta ⁻	Chặn tác dụng của adrenaline, làm chậm dẫn truyền thần kinh đến tim, làm giảm nhịp tim <i>Thuốc chẹn beta được kê đơn cho tăng huyết áp, đau thắt ngực và rối loạn nhịp tim.</i>	atenolol a-T ⁻ EN-o ⁻ -l ⁻ ol <i>Tenormin</i> metoprolol me ⁻ -TO-pro ⁻ -l ⁻ ol <i>Lopressor, Toprol-XL</i>

Bảng 8-2 Các thuốc được sử dụng để điều trị các rối loạn tim mạch

Classification	Therapeutic Action	Generic and Trade Names
calcium channel blockers chẹn kênh canxi KAL-se ⁻ - ⁻ um	Chặn sự di chuyển của canxi (cần thiết cho sự co mạch máu) vào các tế bào cơ tim và thành động mạch, làm nhịp tim và huyết áp giảm <i>Thuốc chẹn kênh canxi giúp điều trị đau thắt ngực, tăng huyết áp, rối loạn nhịp tim và suy tim.</i>	amlodipine am-L ⁻ O-d ⁻ l- pe ⁻ n ⁻ Norvasc diltiazem d ⁻ l-T I-a ⁻ -z ⁻ em Cardizem CD nifedipine n ⁻ i-FED- i-pe ⁻ n ⁻ Adalat CC, Procardia
diuretics lợi tiểu d ⁻ i-u ⁻ -RET- ⁻ iks ⁻	Tác động trên thận làm tăng sự bài tiết muối và nước <i>Các thuốc lợi tiểu làm giảm lượng dịch tích lũy trong cơ thể, gồm dịch trong phổi, một triệu chứng phổ biến trong suy tim. Lợi tiểu cũng giúp điều trị tăng huyết áp.</i>	furosemide fu ⁻ -RO-se ⁻ -m ⁻ id Lasix hydrochlorothiazide h ⁻ i-dro ⁻ -kl ⁻ o-ro ⁻ -TH I-a-z ⁻ id Hydrodiuril
nitrates N I-tra ⁻ ts	Làm giãn mạch của tim, làm tăng lượng oxy vận chuyển đến cơ tim, và giãn mạch máu của cơ thể, cho phép dòng máu đến tim nhiều hơn <i>Thuốc nitrate có thể xịt hoặc đặt viên dưới lưỡi, uống dạng viên, miếng dán trên da, đắp thuốc mỡ hoặc dùng đường tĩnh mạch trong trường hợp cấp cứu.</i>	nitroglycerin n ⁻ i-tro ⁻ -GLIS-e ⁻ r ⁻ -in ⁻ Nitrolingual, Nitrogard, Nitrostat isosorbide mononitrate i-so ⁻ -SOR-b ⁻ id mo ⁻ n ⁻ o- N I-tra ⁻ t Imdur
statins STA-t ⁻ inz ⁻	Làm giảm cholesterol trong máu và giảm sự sản xuất nó trong gan thông qua chặn enzyme giúp sản xuất ra nó <i>Dạng phối hợp của Vytorin, một thuốc nhóm statin, với ức chế hấp thu cholesterol không chỉ làm giảm cholesterol trong máu và giảm sản xuất nó trong gan mà còn làm giảm hấp thu cholesterol trong chế độ ăn từ ruột.</i>	atorvastatin ah-tor-va ⁻ -ST ⁻ A-t ⁻ in Lipitor simvastatin SIM-va ⁻ -st ⁻ a-t ⁻ in Zocor simvastatin and ezetimibe SIM-va ⁻ -st ⁻ a-t ⁻ in, e ⁻ -ZE-t ⁻ i-m ⁻ ib ⁻ Vytorin

Viết tắt

Phần này giới thiệu các từ viết tắt liên quan đến tim mạch và nghĩa của chúng

Abbreviation	Meaning	Abbreviation	Meaning
AAA	abdominal aortic aneurysm Phình động mạch chủ bụng	HTN	hypertension tăng huyết áp
ACE	angiotensin-converting enzyme (inhibitor) ức chế men chuyển	ICD	implantable cardioverter-defibrillator Cấy máy khử rung tim
AED	automated external defibrillator Khử rung tim bên ngoài tự động	LA	left atrium nhĩ trái
AICD	automatic implantable cardioverter-defibrillator Cấy máy khử rung tim tự động qua da	LV	left ventricle thất trái
ARB	angiotensin receptor blocker Chẹn thụ thể angiotensin	MI	myocardial infarction nhồi máu cơ tim
AV	atrioventricular; nhĩ thất arteriovenous động tĩnh mạch	MPI	myocardial perfusion imaging Kỹ thuật xạ hình tưới máu cơ tim
BP, B/P	blood pressure huyết áp	MRA	magnetic resonance angiogram, magnetic resonance angiography cộng hưởng từ mạch
CA	cancer ung thư; cardiac arrest ngừng tim; chronological age tuổi thời gian	MRI	magnetic resonance imaging chụp cộng hưởng từ
CABG	coronary artery bypass graft Bắc cầu nối động mạch vành	MUGA scan	multiple-gated acquisition scan
CAD	coronary artery disease bệnh động mạch vành	MVP	mitral valve prolapse Sa van 2 lá
CC	cardiac catheterization Đặt catheter tim	O₂	oxygen
CK	creatinine kinase (cardiac enzyme); conductive keratoplasty	PAD	peripheral artery disease bệnh động mạch ngoại vi
CO₂	carbon dioxide	PTCA	percutaneous transluminal coronary angioplasty Kỹ thuật can thiệp động mạch vành qua da
CV	cardiovascular	RA	right atrium nhĩ phải
DVT	deep vein thrombosis, deep venous thrombosis huyết khối tĩnh mạch sâu	RHD	rheumatic heart disease bệnh thấp tim
ECG, EKG	electrocardiogram, electrocardiography	RV	residual volume thể tích dư; right ventricle thất phải

ECHO	echocardiogram, echocardiography; echoencephalogram, echoencephalography	SA, S-A	sinoatrial nút xoang ở nhĩ
-------------	---	----------------	----------------------------

Abbreviations

Abbreviation	Meaning	Abbreviation	Meaning
EPS	electrophysiology studies nghiên cứu điện sinh lý học	SPECT	single photon emission computed tomography
HF	heart failure suy tim	US	ultrasound siêu âm
Hg	mercury thủy ngân		



Giờ là lúc để ôn tập lại các phương pháp, dược học và từ viết tắt bằng việc hoàn thành hoạt động học tập 8-4.

LEARNING ACTIVITIES

The activities that follow provide a review of the cardiovascular system terms introduced in this chapter. Complete each activity and review your answers to evaluate your understanding of the chapter.



Visit the Medical Language Lab at medicallanguagelab.com. Use it to enhance your study and reinforcement of this chapter with the flash-card activity. We recommend that you complete the flash-card activity before starting Learning Activities 8-1 and 8-2.

Learning Activity 8-1

Medical Word Elements

Use the listed elements to build medical words. You may use the elements more than once.

Combining Forms

aneurysm/o scler/o
aort/o sept/o
arteri/o thromb/o
ather/o valvul/o
cardi/o ventricul/o
phleb/o
rhythm/o


Suffixes

-ar -lysis
-al -megaly
-algia -oma
-ectasis -osis
-ectomy -plasty
-gram -rrhexis
-ia -therapy

Prefixes

a-
trans-
peri-

1. enlargement of the heart _____
2. tumor composed of fatty plaque _____
3. rupture of an artery _____
4. pertaining to a ventricle _____
5. pertaining to across (or through) the septum _____
6. dilation or expansion of a vein _____
7. record of the aorta _____
8. surgical repair of a valve _____
9. abnormal condition of hardening _____
10. treatment that hardens (a varicose vein) _____
11. destruction of a blood clot _____
12. condition (of the heart) without a rhythm _____
13. pertaining to around an artery _____
14. pain in the heart _____
15. excision of an aneurysm _____

 Check your answers in Appendix A. Review any material that you did not answer correctly.

Correct Answers _____ X 6.67 = _____ % Score

Learning Activity 8-2

Building Medical Words

Use *ather/o* (fatty plaque) to build words that mean:

- tumor of fatty plaque _____
- abnormal condition of fatty plaque hardening _____

Use *phleb/o* (vein) to build words that mean:

- inflammation of a vein (wall) _____
- abnormal condition of a blood clot in a vein _____

Use *ven/o* (vein) to build words that mean:

- pertaining to a vein _____
- spasm of a vein _____

Use *cardi/o* (heart) to build words that mean:

- specialist in the study of the heart _____
- rupture of the heart _____
- poisonous to the heart _____
- enlargement of the heart _____

Use *angi/o* (vessel) to build words that mean:

- softening of a vessel (wall) _____
- tumor of a vessel _____

Use *thromb/o* (blood clot) to build words that mean:

- beginning or formation of a blood clot _____
- abnormal condition of a blood clot _____

Use *aort/o* (heart) to build words that mean:

- abnormal condition of narrowing or stricture of the aorta _____
- process of recording the aorta _____

Build surgical words that mean:

- puncture of the heart _____
- suture of an artery _____
- removal of an embolus _____
- separation, destruction, or loosening of a blood clot _____



Check your answers in Appendix A. Review material that you did not answer correctly.

Correct Answers _____ X 5 = _____ % Score

Learning Activity 8-3

Diseases and Conditions

Match the terms with the definitions in the numbered list.

<i>aneurysm</i>	<i>bradycardia</i>	<i>embolism</i>	<i>insufficiency</i>	<i>stenosis</i>
<i>angina</i>	<i>bruit</i>	<i>hyperlipidemia</i>	<i>ischemia</i>	<i>tachycardia</i>
<i>arrhythmia</i>	<i>coarctation</i>	<i>hypertension</i>	<i>palpitation</i>	<i>thrombosis</i>
<i>arteriosclerosis</i>	<i>diaphoresis</i>	<i>infarction</i>	<i>regurgitation</i>	<i>varices</i>

1. area of tissue that undergoes necrosis _____
2. pain, usually in the chest, that is associated with lack of oxygen to the myocardium _____
3. failure of a valve to close completely _____
4. abnormally rapid heart rate _____
5. varicose veins of the esophagus _____
6. soft, blowing sound heard on auscultation; murmur _____
7. abnormally slow heart rate _____
8. sensation of an irregular heartbeat _____
9. abnormal condition in which a blood clot develops in a blood vessel _____
10. localized abnormal dilation of a vessel _____
11. condition in which a mass (usually a blood clot) blocks a blood vessel _____
12. inability of the heart to maintain a normal rhythm _____
13. backflow of blood due to valve failure _____
14. profuse sweating _____
15. hardening of the wall of an artery _____
16. persistent elevated blood pressure _____
17. excessive amounts of lipids in the blood _____
18. narrowing of a vessel, especially the aorta _____
19. deficiency of blood in tissues _____
20. narrowing of a valve _____



Check your answers in Appendix A. Review any material that you did not answer correctly.

Correct Answers _____ X 5 = _____ % Score

Learning Activity 8-4

Procedures, Pharmacology, and Abbreviations

Match the terms with the definitions in the numbered list.

<i>anticoagulants</i>	<i>defibrillation</i>	<i>echocardiography</i>	<i>nitrates</i>	<i>statins</i>
<i>CABG</i>	<i>diuretics</i>	<i>endarterectomy</i>	<i>open heart</i>	<i>stent placement</i>
<i>cardiac biomarkers</i>	<i>Doppler</i>	<i>Holter monitor test</i>	<i>PTCA</i>	<i>stress test</i>
<i>cardioversion</i>	<i>ECG</i>	<i>ICD</i>	<i>sclerotherapy</i>	<i>valvotomy</i>

- 24-hour ECG tracing taken with a small, portable recording system _____
- ultrasound test used to visualize internal cardiac structures _____
- incision to increase the opening of a valve _____
- agents used to treat angina _____
- drugs that have lipid-lowering properties _____
- agents that increase urine output _____
- evaluates substances released into the blood by the heart when it is under stress; also called *cardiac enzyme studies* _____
- ultrasound procedure that assesses blood flow direction and speed through blood vessels _____
- ECG taken under controlled exercise conditions _____
- lifesaving emergency treatment to restart the heart _____
- defibrillation technique that resets the normal heart rhythm _____
- graphically records the electrical activity of the heart _____
- device inserted in the chest that corrects potential fatal arrhythmias _____
- insertion of a device that holds open tubular structures _____
- prevent the formation of clots in blood vessels _____
- treatment of a varicose vein using a chemical irritant _____
- surgery that creates a bypass around a blocked segment of a coronary artery _____
- removal of occluding material from the interior of an artery _____
- abbreviation for a type of coronary angioplasty _____
- surgery requiring a heart-lung machine to maintain circulation _____



Check your answers in Appendix A. Review any material that you did not answer correctly.

Correct Answers _____ X 5 = _____ % Score



DOCUMENTING HEALTH-CARE ACTIVITIES

This section provides practical application activities in the form of exercises to help students develop skills in documenting patient care. First, read the medical report. Then complete the activities and exercises that follow.

Documenting Health-Care Activity 8-1

Chart Note: Acute Myocardial Infarction

Gately, Mary

March 15, 20xx

PRESENT ILLNESS: Patient is a 68-year-old woman hospitalized for acute anterior myocardial infarction. She has a history of sudden onset of chest pain. Approximately 2 hours before hospitalization, she had severe substernal pain with radiation to the back. ECG showed evidence of abnormalities. She was given streptokinase and treated with heparin at 800 units per hour. She will be evaluated with a partial thromboplastin time and cardiac enzymes in the morning.

PAST HISTORY: Patient was seen in 20xx, with a history of an inferior MI in 19xx, but she was stable and underwent a treadmill test. Test results showed no ischemia and she had no chest pain. Her records confirmed an MI with enzyme elevation and evidence of a previous inferior MI.

IMPRESSION: Acute lateral anterior myocardial infarction and a previous healed inferior myocardial infarction.

PLAN: At this time the patient is stable, is in the CCU, and will be given appropriate follow-up and supportive care.

Juan Perez, MD
Juan Perez, MD

D: 03-15-20xx

T: 03-15-20xx

bg

Terminology

The terms listed in the table that follows are taken from *Chart Note: Acute Myocardial Infarction*. Use a medical dictionary such as *Taber's Cyclopedic Medical Dictionary*, the appendices of this book, or other resources to define each term. Then review the pronunciation for each term and practice by reading the medical record aloud.

Term	Definition
acute	
cardiac enzymes KĀR-dē-āk ĔN-zīmz	
ECG	
heparin HĔP-ă-rĭn	
infarction ĭn-FĀRK-shŭn	
ischemia ĭs-KĔ-mē-ă	
lateral LĀT-ēr-ăl	
MI	
myocardial mĭ-ō-KĀR-dē-ăl	
partial thromboplastin time thrŏm-bŏ-PLĀS-tĭn	
streptokinase strĕp-tŏ-KĪ-nās	
substernal sŭb-STĔR-năl	



Visit the *Medical Terminology Systems* online resource center at [DavisPlus](#) to practice pronunciation and reinforce the meanings of the terms in this medical report.

Critical Thinking

Review *Chart Note: Acute Myocardial Infarction* to answer the questions.

1. How long had the patient experienced chest pain before she was seen in the hospital?

2. Did the patient have a previous history of chest pain?

3. Initially, what medications were administered to stabilize the patient?

4. What two laboratory tests will be used to evaluate the patient?

5. During the current admission, what part of the heart was damaged?

6. Was the location of damage to the heart for this admission the same as that for the initial MI?

Documenting Health-Care Activity 8-2**Operative Report: Right Temporal Artery Biopsy****General Hospital**

1511 Ninth Avenue ■ ■ Sun City, USA 12345 ■ ■ (555) 802-1887

OPERATIVE REPORT

Date: May 14, 20xx
Patient: Gonzolez, Roberto

Physician: Dante Riox, MD
Room: 703

PREOPERATIVE DIAGNOSIS: Rule out right temporal arteritis.

POSTOPERATIVE DIAGNOSIS: Rule out right temporal arteritis.

PROCEDURE: Right temporal artery biopsy

SPECIMEN: 1.5-cm segment of right temporal artery

ESTIMATED BLOOD LOSS: Nil

COMPLICATIONS: None

TIME UNDER SEDATION: 25 minutes

PROCEDURE AND FINDINGS: Informed consent was obtained. Patient was taken to the surgical suite and placed in the supine position. IV sedation was administered. Patient was turned to his left side, and the preauricular area was prepped for surgery using Betadine. Having been draped in sterile fashion, 1% Xylocaine was infiltrated along the palpable temporal artery and a vertical incision was made. Dissection was carried down through the subcutaneous tissue and superficial fascia, which was incised. The temporal artery was located and dissected proximally and distally. Then the artery was ligated with 6-0 Vicryl proximally and distally and a large segment of approximately 1.5 cm was removed. The specimen was sent to the pathology laboratory, and then the superficial fascia was closed with interrupted stitches of 6-0 Vicryl, and the skin was closed with interrupted stitches of 6-0 Prolene. A sterile dressing was applied. Patient tolerated the procedure well and was transferred to the postanesthesia care unit in stable condition.

Dante Riox, MD
Dante Riox, MD

dr:bg

D: 5-14-20xx; T: 5-14-20xx

Terminology

The terms listed in the table that follows are taken from *Operative Report: Right Temporal Artery Biopsy*. Use a medical dictionary such as *Taber's Cyclopedic Medical Dictionary*, the appendices of this book, or other resources to define each term. Then review the pronunciation for each term and practice by reading the medical record aloud.

Term	Definition
arteritis ă-r-tĕ-RĪ-tĭs	
Betadine BĀ-tā-dĭn	
dissected dĭ-SĔKT-ĕd	
distally DĪS-tā-lĕ	
incised ĭn-SĪZD	
ligated LĪ-gā-tĕd	
palpable PĀL-pā-b'ĭ	
preauricular prĕ-aw-RĪK-ū-lār	
proximally PRŌK-sĭ-mā-lĕ	
superficial fascia soo-pĕr-FĪSH-ăl FĀSH-ĕ-ă	
supine sū-PĪN	
temporal TĒM-por-ăl	
Xylocaine ZĪ-lō-kān	



Visit the *Medical Terminology Systems* online resource center at [DavisPlus](#) to practice pronunciation and reinforce the meanings of the terms in this medical report.

Critical Thinking

Review *Operative Report: Right Temporal Artery Biopsy* to answer the questions.

1. Why was the right temporal artery biopsied?

2. In what position was the patient placed?

3. What was the incision area?

4. How was the temporal artery located for administration of Xylocaine?

5. How was the dissection carried out?

6. What was the size of the specimen?

Documenting Health-Care Activity 8-3

Constructing Chart Notes

To construct chart notes, replace the italicized and boldfaced terms in each of the two case studies with one of the listed medical terms.

<i>angina pectoris</i>	<i>edema</i>	<i>myocardial infarction</i>
<i>angioplasty</i>	<i>hypertension</i>	<i>palpitations</i>
<i>catheter</i>	<i>ischemia</i>	<i>stent</i>
<i>diaphoresis</i>		

Mr. J. presented to the emergency room with complaints of (1) ***chest pains***, (2) ***profuse sweating***, and (3) ***an awareness of his heart skipping beats***. He takes medication for (4) ***persistent high blood pressure***. He also takes diuretics to promote urine excretion and to control fluid retention that is causing (5) ***puffiness*** in his ankles and legs.

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____

Mrs. R. has a family history of coronary artery disease. Her 60-year-old uncle died of a (6) ***heart attack*** 2 years ago. Last year, her father was diagnosed with an occlusion of the coronary artery. He was also diagnosed with (7) ***decreased blood flow*** of the coronary vessels. He was admitted to the hospital for a (8) ***surgical repair of the vessel***. During this surgery, the surgeon threaded a (9) ***tube*** with a deflated balloon into the blocked vessel and used it to press the fatty plaque against the arterial walls. The surgeon then inserted an (10) ***expandable mesh tube*** to keep the artery open after surgery.

6. _____
7. _____
8. _____
9. _____
10. _____

 Check your answers in Appendix A. Review any material that you did not answer correctly.

Correct Answers _____ X 10 = _____ % Score

HỆ MÁU, BẠCH HUYẾT VÀ MIỄN DỊCH

Khái quát chương

Mục tiêu

Giải phẫu và sinh lý

Các thuật ngữ giải phẫu và sinh lý

Máu
Hồng cầu
Bạch cầu
Tiểu cầu
Huyết thanh
Nhóm máu

Hệ bạch huyết

Hệ miễn dịch

Miễn dịch bẩm sinh
Miễn dịch đặc hiệu

n tập giải phẫu: Hệ bạch huyết

Mối liên hệ hệ thống cơ thể—Máu, bạch huyết và hệ miễn dịch

Các gốc từ y khoa

Bệnh chính

Thiếu máu
Ợ ứng
Bệnh tự miễn
Ung thư
Ung thư bạch cầu

Các bệnh và tình trạng

Các phương pháp chẩn đoán, phẫu thuật và điều trị

Dược học

Viết tắt

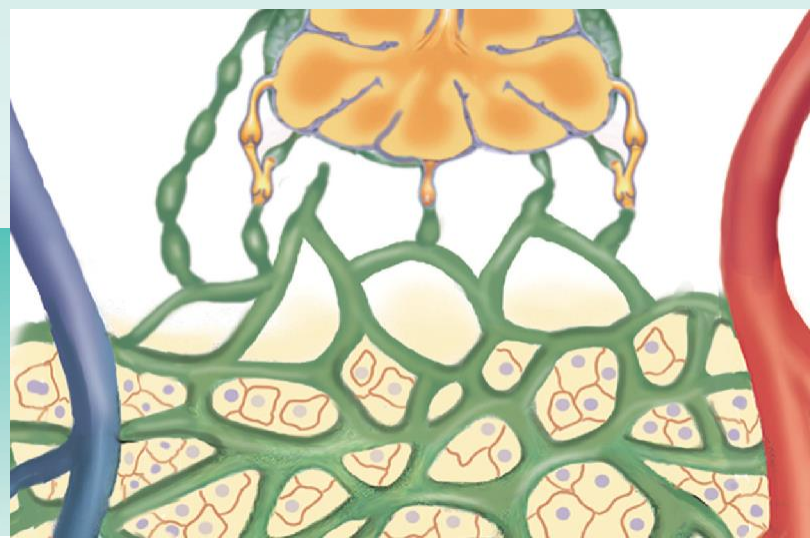
Các hoạt động học tập

Các hoạt động ghi chép chăm sóc sức khỏe

Mục tiêu

Sau khi hoàn thành chương này, bạn có thể:

- Xác định và mô tả các thành phần của máu
- Định khu và xác định được các cấu trúc liên quan đến hệ bạch huyết
- Giải thích được các quá trình miễn dịch khác nhau
- Liệt kê được các tế bào liên quan đến quá trình đáp ứng miễn dịch đặc hiệu và mô tả chức năng
- Mô tả mối quan hệ về chức năng của máu, bạch huyết, hệ miễn dịch và các hệ khác của cơ thể
- Phát âm, đánh vần và tạo được các từ liên quan đến máu, bạch huyết và hệ miễn dịch.
- Mô tả bệnh, các tình trạng và cách điều trị liên quan đến máu, bạch huyết và hệ miễn dịch.
- Giải thích được lý liên quan đến điều trị bệnh về máu, bạch huyết và rối loạn miễn dịch.
- Chứng minh hiểu biết của bạn về chương này bằng việc hoàn thành các hoạt động học tập và ghi chép chăm sóc sức khỏe.



Giải Phẫu Và Sinh Lý

Hệ thống máu, bạch huyết và hệ miễn dịch tách rời nhau nhưng có chức năng liên quan đến nhau trong việc duy trì môi trường nội môi lành mạnh.

òng máu chịu trách nhiệm vận tải O₂ và CO₂ và bảo vệ tế bào khỏi bệnh. Nó cũng giúp cơ thể khỏi mất máu bởi hoạt động đông máu. Hệ bạch huyết có trách nhiệm cho việc giao thông giữa các tế bào bởi việc phân phối chất dinh dưỡng, hormone, và các chất cần thiết cho tế bào và loại trừ các sản phẩm thải bằng việc dẫn lưu dịch về lại hệ mạch. Hệ miễn dịch bảo vệ cơ thể khỏi tác nhân gây bệnh.

Hình thức đơn giản nhất, nó sử dụng hàng rào loại trừ các chất không cần thiết vào cơ thể. Ở hình thức phức tạp nhất, nó sử dụng hệ bạch huyết cho quá trình phức tạp, nhận biết và phá hủy tác nhân gây bệnh và bảo vệ cơ thể khỏi tác nhân gây bệnh như thể trong những lần gặp sau.

Các thuật ngữ chính về Giải phẫu học và Sinh lý học

Phần này giới thiệu các thuật ngữ quan trọng về máu, bạch huyết và hệ miễn dịch và các định nghĩa của chúng. Các thuật ngữ chính được tô màu trong phần Anatomy and Physiology. Phân tích từ cho các thuật ngữ cũng được cung cấp. Phát âm từ, và đánh dấu vào ô sau khi bạn làm như vậy

Thuật ngữ	Định nghĩa
Antibody (Kháng thể) ĂN-tĩ-bốt-ē D	Protein bảo vệ được sản xuất tế bào lympho B cho việc phản ứng lại sự xuất hiện của một chất ngoại lai cụ thể gọi là kháng nguyên (<i>antigen</i>) <i>Antibodies combine with antigens to destroy or neutralize them.</i>
Antigen (Kháng nguyên) ĂN-tĩ-je`n D	Chất, được thừa nhận như có hại cho vật chủ, nó kích thích hình thành kháng nguyên trong cá thể có khả năng miễn dịch.
bile pigment (Sắc tố mật) BỈL D	Chất có nguồn gốc từ sự phân hủy hemoglobin và bài tiết qua gan <i>Interference with the excretion of bile may lead to jaundice.</i>
cytokine SĨ-tō-kĩn D	Chất hóa học được sản xuất bởi các tế bào nào đó giúp khởi đầu, ức chế, tăng hoặc giảm hoạt động của tế bào khác. <i>Cytokines are important chemical communicators in the immune response, regulating many activities associated with immunity and</i>
dendritic cell (tế bào tua) dẽn-DRÍT-ĩk D <i>dendr: tree</i>	Kiểu đặc biệt của mono bào, nó bộc lộ các kháng nguyên trên bề mặt của nó và trình diện chúng tới các thành phần của hệ miễn dịch.
Immunocompetent (Khả năng miễn dịch) ĩm-ũ-nō-KÕM-pẽ-tẽnt D	Có khả năng phát triển đáp ứng miễn dịch
natural killer (NK) cells (Tế bào diệt tự nhiên)	Tế bào lympho chuyên biệt tiêu diệt các tế bào bị nhiễm virus và tế bào khối u bằng cách giải phóng các hóa chất phá vỡ màng tế bào của chúng, khiến dịch nội bào của chúng thoát ra <i>NK cells are components of the innate immune system and do not require prior sensitization to engage in cell destruction.</i>
<i>Pronunciation Help</i>	Long Sound Short Sound ā — rate ã — alone ē — rebirth è — ever ĩ — isle ĩ̃ — it ō — over ỏ — not ũ — unite ù — cut

Máu

Máu là mô liên kết bao gồm một môi trường lỏng gọi là huyết tương **plasma** trong đó các thành phần rắn lơ lửng. Các thành phần rắn của máu bao gồm:

- Tế bào máu (**erythrocytes**)
- Tế bào bạch cầu (**leukocytes**)
- Tiểu cầu (**thrombocytes**) (See Fig. 9-1.)

Cơ thể tạo ra hàng triệu tế bào máu mỗi giây để thay thế những tế bào bị phá hủy hoặc bị mòn. Ở người lớn, các tế bào máu hình thành trong tủy xương của sọ, xương sườn, xương ức, xương sống, xương chậu, và đầu của xương dài của cánh tay và chân. Các tế bào gốc trong tủy xương tạo ra từ phôi thai (**blastic**) các dạng của tất cả các loại tế bào máu. Trong giai đoạn phôi thai, mono bào và lympho bào di chuyển đến hệ thống bạch huyết để trưởng thành và chuyên môn hóa. Tất cả các tế bào phôi khác vẫn còn trong tủy xương để hoàn thành sự phát triển của chúng. Khi các tế bào máu trưởng thành, chúng sẽ đi vào hệ tuần hoàn. Sự phát triển của các tế bào máu thành các dạng trưởng thành của chúng được gọi là **sự tạo máu (hematopoiesis or hemopoiesis)**. (See Fig. 9-2, page 270.)

Các tế bào máu

Các tế bào máu (RBCs), or **erythrocytes**, vận chuyển oxy (O₂) và carbon dioxide (CO₂). Chúng là những tế bào máu lưu thông nhiều nhất. Trong thời gian RBC phát triển (**erythropoiesis**), chúng giảm kích thước và, ngay trước khi đạt đến trưởng thành, đẩy nhân ra. Họ cũng phát triển một hợp chất có chứa sắt đặc biệt được gọi là **hemoglobin (Hb, Hgb)** tạo ra màu đỏ của chúng. Hemoglobin mang oxy đến các mô cơ thể và trao đổi nó với carbon dioxide. Khi trưởng thành, các hồng cầu có hình dạng giống như các đĩa có hai cạnh có cùng kích thước và nồng độ hemoglobin.

RBCs sống khoảng 120 ngày và sau đó vỡ, giải phóng hemoglobin và các mảnh tế bào.

Hemoglobin bị phân hủy thành một hợp chất sắt được gọi là **hemosiderin** và **sắc tố mật bile pigments**. Hầu hết hemosiderin trở lại tủy xương để tái sử dụng trong một dạng khác để sản xuất các tế bào máu mới. Cuối cùng, gan sẽ bài tiết các sắc tố mật.

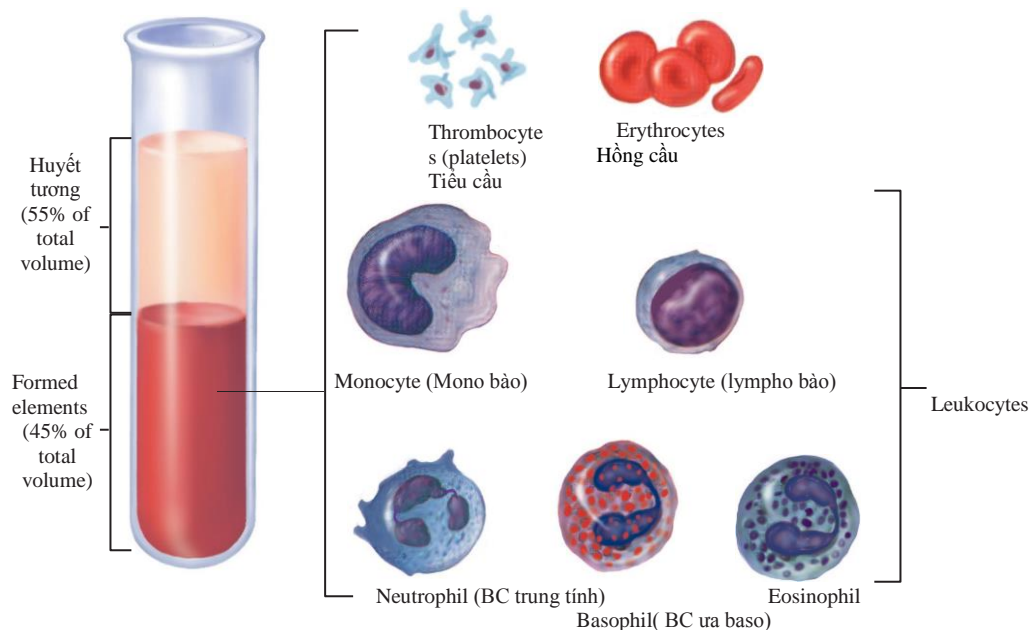


Figure 9-1 Blood composition.

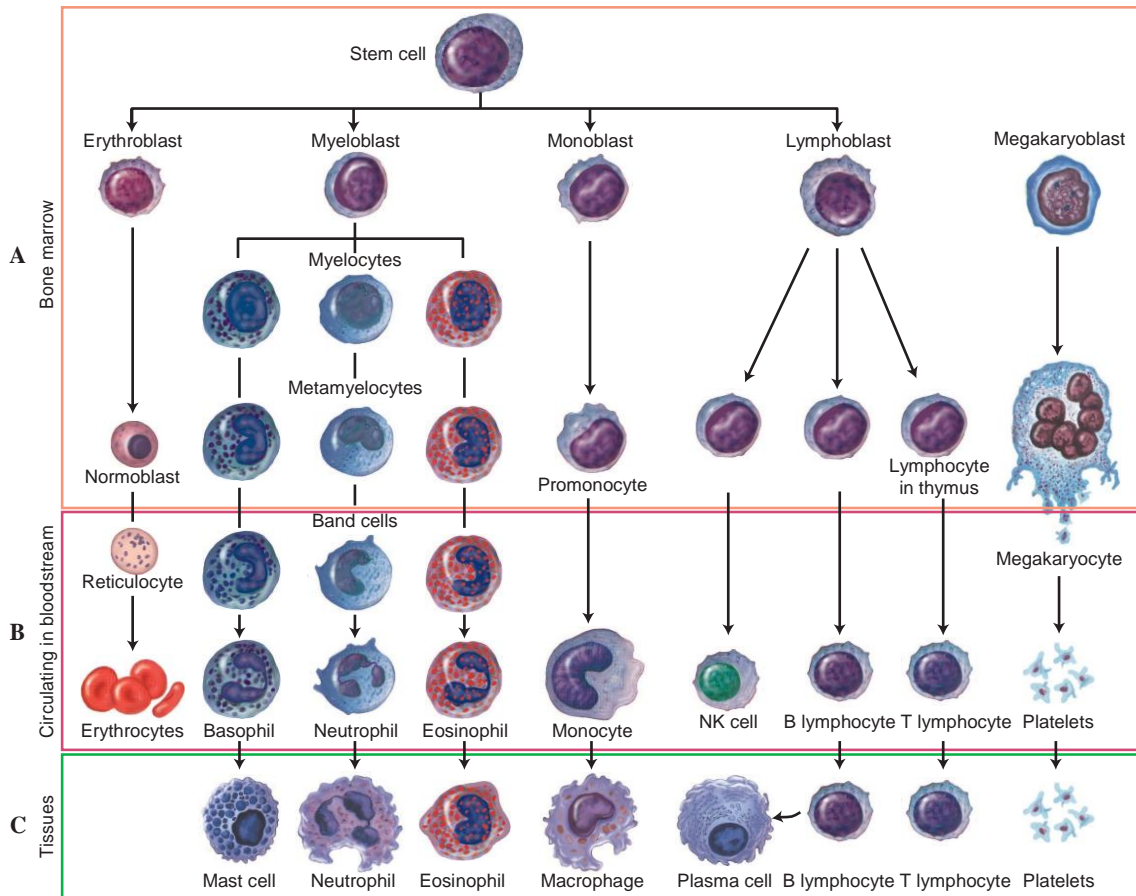


Figure 9-2 Hematopoiesis. (A) Bone marrow: site where all blood cells develop from undifferentiated stem cells. (B) Bloodstream; site of mature circulating blood cells. (C) Tissues: site where blood defense and protection activities occur.

Các tế bào bạch cầu

Các tế bào bạch cầu (WBCs), or **leukocytes**, Bảo vệ cơ thể chống lại sự xâm nhập của các mầm bệnh và các chất lạ, loại bỏ các mảnh vụn khỏi mô bị thương, và hỗ trợ cho quá trình chữa lành. Leukocytes Là rất quan trọng để phòng chống bệnh tật của cơ thể vì khả năng thực bào và tiêu diệt vi khuẩn và các mảnh ngoại bào khác (**phagocytosis – sự thực bào**). (See Fig. 9-3.) Không giống như các hồng cầu sống trong máu, WBC di chuyển qua các màng của mao mạch và tiểu tĩnh mạch (**diapedesis – sự xuyên mạch**) và vào không gian bào. (See Fig. 9-4.)

Hai loại bạch cầu được phân loại theo sự hiện diện của các hạt trong bào tương của chúng (**granulocytes – bạch cầu hạt**) hoặc không có các hạt trong bào tương của chúng (**agranulocytes – bạch cầu không hạt**) khi quan sát kính hiển vi. Các bạch cầu hạt lại chia thành **neutrophils (BC trung tính)**, **eosinophils (BC ưa acid)**, và **basophils (BC ưa bazo)** theo phản ứng nhuộm của hạt tế bào chất của chúng trong quá trình chuẩn bị các vết bản máu để kiểm tra vi thể. Hạt nhân của các hạt bạch cầu trưởng thành có thùy rất sâu, đặc biệt là ở bạch cầu trung tính, Rằng các tế bào này dường như có nhiều nhân, cung cấp một phân loại đặt tên thay thế như **polymorphonuclear leukocytes- các tế bào bạch cầu đa nhân (PMNLs, polys)**. Đặc tính hạt nhân này không phải là đặc trưng của bạch cầu hạt nhân; Do đó, bạch cầu hạt nhân thường được gọi là **mononuclear lymphocytes- Các tế bào lympho đơn nhân (MNLs)**. Bởi vì mỗi loại bạch cầu thực hiện một chức năng khác nhau, điều quan trọng cho mục đích chẩn đoán để xác định loại và biết số liệu của chúng nằm trong một phạm vi bình thường. Table 9-1 tóm tắt thông tin quan trọng liên quan đến các loại bạch cầu chính.

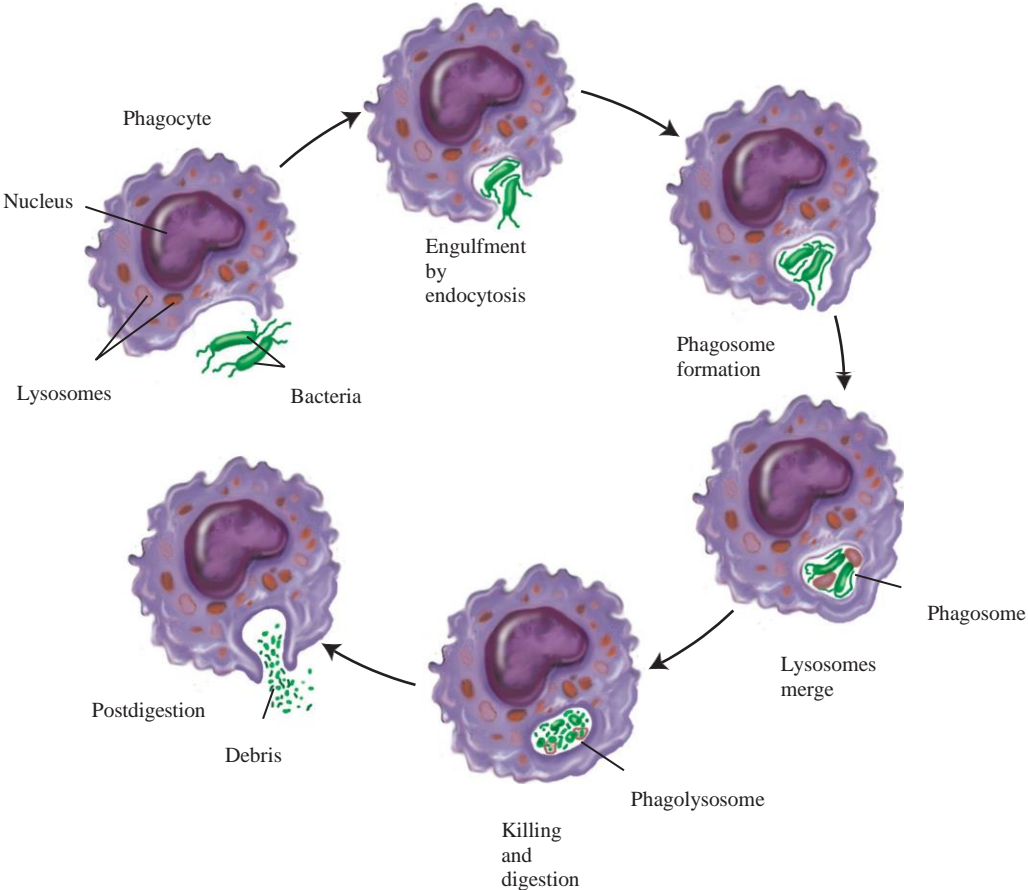


Figure 9-3 Phagocytosis.

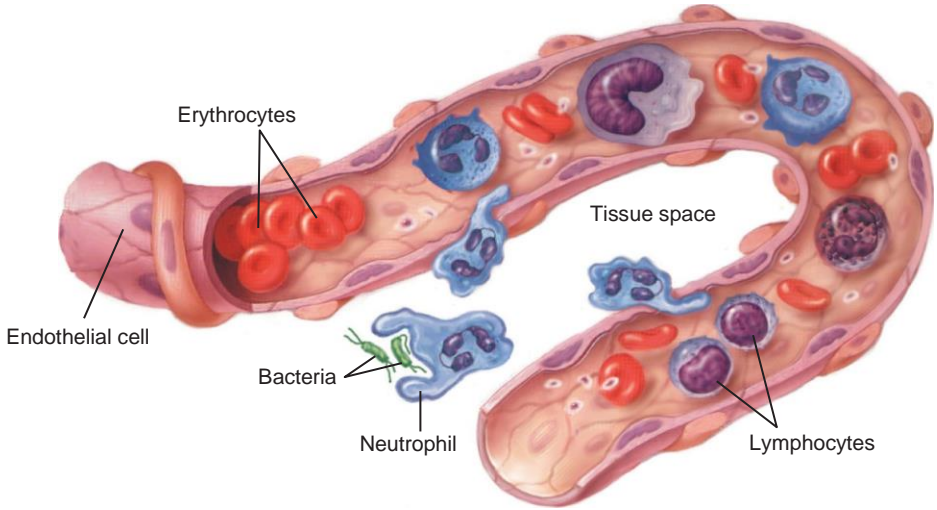


Figure 9-4 Diapedesis.

Table 9-1 White Blood Cells			
<i>Bảng này liệt kê năm loại bạch cầu, nhận dạng hình thái học của chúng và chức năng của chúng.</i>			
Cell Type	Nhân	Tế bào chất	Chức năng
Granulocytes (BC hạt)			
Neutrophil	Đa nhân	Hạt lựu	<ul style="list-style-type: none"> Tế bào đầu tiên đến nơi chấn thương Cung cấp sự bảo vệ không đặc hiệu bởi sự thực bào Chết vì hậu quả của sự thực bào
Eosinophil	Đa nhân	Hạt đỏ	<ul style="list-style-type: none"> Chống lại ký sinh trùng Kiểm soát các cơ chế liên quan đến dị ứng
Basophil	Đa nhân	Hạt tím	<ul style="list-style-type: none"> Khởi phát viêm
Agranulocytes (BC không hạt)			
Lymphocytes	Đơn nhân	Không hạt	<ul style="list-style-type: none"> Cung cấp miễn dịch thu được (đặc hiệu)
Monocytes	Đơn nhân	Không hạt	<ul style="list-style-type: none"> Tiến hành chức năng thực bào yếu Trở thành đại thực bào khi nó đi vào các mô và chức năng miễn dịch

Platelets (Tiểu cầu)

Platelets (thrombocytes) là những thành phần nhỏ nhất được tìm thấy trong máu. Chúng không phải là những tế bào thật sự mà chỉ đơn thuần là mảnh tế bào. Tiểu cầu khởi động quá trình đông máu khi chúng tiếp xúc với thành mạch bị thương hoặc chấn thương. Ban đầu, tiểu cầu trở nên dính và tập trung tại nơi chấn thương để hình thành một hàng rào để kiểm soát sự mất máu. Các yếu tố đông máu trong tiểu cầu và mô phóng thích **thromboplastin**, một chất bắt đầu hình thành cục máu đông. Trong bước cuối cùng của sự đông máu, **fibrinogen** (một protein tan trong máu) trở nên không tan và tạo thành các sợi fi-brin hoạt động như một mạng lưới, bao bọc các tế bào máu. Khối tế bào máu và fibrin (**thrombus, blood clot**) cản trở dòng máu (**hemostasis**) vào mô xung quanh.

Plasma (Huyết tương)

Plasma là phần lỏng của máu trong đó tế bào máu lơ lửng. Không có tế bào máu, plasma xuất hiện dưới dạng một lớp mỏng, gần như không màu. Nó bao gồm 92% nước và chứa các sản phẩm như albumins, globulins, fibrinogen (**plasma proteins – protein huyết tương**), các yếu tố đông máu, khí, chất dinh dưỡng, muối, và hoocmon. Một lượng nhỏ huyết tương tiếp tục rò rỉ từ mao mạch và đưa các sản phẩm này đến các tế bào xung quanh và trao đổi chất thải do tế bào cơ thể sản xuất. Sự trao đổi này làm cho sự liên lạc giữa các tế bào có thể xảy ra trên toàn cơ thể. **Blood serum (Huyết thanh)** là một sản phẩm của huyết tương được hình thành khi fibrinogen và các yếu tố đông máu được loại bỏ khỏi huyết tương.

Blood Types (Các nhóm máu)

Máu người được chia thành 4 nhóm A, B, AB, và O, dựa trên sự hiện diện hoặc không có các kháng nguyên (**antigens**) cụ thể trên bề mặt của RBCs. Trong mỗi nhóm máu, hồng cầu mang theo kháng nguyên cho biết tên của nhóm máu. Huyết tương chứa kháng thể (**antibodies**) đối nghịch **antibodies**. Như vậy, nhóm A máu chứa kháng nguyên A trên bề mặt của hồng cầu, và huyết tương chứa **kháng thể B**. (See Fig. 9-5.)

Các nhóm máu rất quan trọng về mặt lâm sàng trong truyền máu, cấy ghép, và sự không tương thích của mẹ và bào thai. Ngoài các kháng nguyên của bốn nhóm máu, có rất nhiều các kháng nguyên khác có thể có mặt trên hồng cầu, nhưng phần lớn trong số này không phải là vấn đề y tế.

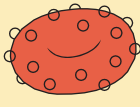




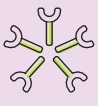
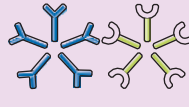
Nhóm máu % phổ biến	A 41	B 10	AB 4	O 45
Nhóm máu	 A	 B	 AB	 O
Các kháng thể trong huyết tương	 Anti-B	 Anti-A	None	 Anti-A and Anti-B
Các kháng nguyên trên bề mặt hồng cầu	○ A antigen	◊ B antigen	○ ◊ A and B antigens	None

Figure 9-5 ABO blood types.

Lymphatic System (Hệ bạch huyết)

Hệ bạch huyết bao gồm một chất lỏng được gọi là **lymph (bạch huyết)** Chứa lymphocytes và monocytes, một mạng lưới các mạch vận chuyển được gọi là **lymph vessels (mạch lympho)**, Và một sự đa dạng của các cấu trúc khác, bao gồm các xoang, lá lách, tuyến ức và hạch bạch nhân. Chức năng của hệ bạch huyết bao gồm::

- duy trì sự cân bằng dịch của cơ thể bằng cách dẫn dịch kẽ từ khoảng gian bào và dẫn về máu
- vận chuyển lipid từ ống tiêu hóa cho các tế bào sử dụng
- lọc và loại bỏ các sản phẩm không cần thiết hay ts nhân truyền nhiễm ở xoang bạch huyết

Các mạch bạch huyết bắt đầu như các mao mạch đóng kín trong khoảng gian bào và kết thúc ở ống bạch huyết phải và ống ngực trong khoang ngực. (See Fig. 9-6, page 274.) Khi máu lưu thông toàn bộ, một lượng nhỏ huyết tương rỉ ra từ (1) **blood capillaries (các mao mạch)** và đi vào mô xung quanh. Chất lỏng này, bây giờ được gọi là **interstitial or tissue fluid (dịch kẽ)**, giống như huyết tương nhưng chứa protein ít hơn. Dịch kẽ mang các sản phẩm cần thiết tới mô và loại trừ các sản phẩm thải của chúng. Khi dịch kẽ di chuyển qua các mô, nó thu thập các mảnh vụn tế bào, vi khuẩn và các hạt. Sau khi hoàn thành các chức năng này, dịch kẽ trở lại các tiểu tĩnh mạch xung quanh để trở thành huyết tương hoặc đi vào các mạch cực nhỏ đóng kín được gọi là (2) **lymph capillaries (mạch lympho)** để trở thành bạch huyết. Bạch huyết đi vào các mạch máu lớn hơn để trở về dòng máu. Trước khi đến đích cuối cùng, nó sẽ đi vào (3) **lymph nodes (nang bạch huyết)** qua cách mạch tới. Ở trong xoang, Các đại thực bào thực bào vi khuẩn và các vật liệu có hại khác, và các tế bào T và tế bào B ảnh hưởng đến sự bảo vệ của chúng. Khi một nhiễm khuẩn địa phương tồn tại, số lượng vi khuẩn xâm nhập vào một xoang là rất lớn và sự phá hủy của các tế bào T và các tế bào B rất mạnh mẽ mà các xoang thường mở rộng và trở nên mềm. Sau khi lọc, bạch huyết thoát ra khỏi xoang bằng các mạch máu đi để tiếp tục trở lại hệ tuần hoàn.

Các mạch bạch huyết từ ngực phải và cánh tay tham gia (4) **right lymphatic duct (Ống bạch huyết phải)**. Đường ống này chảy vào (5) **right subclavian vein –TM dưới đòn phải**, Một mạch lớn trong hệ thống tim mạch. Bạch huyết từ tất cả các vùng khác của cơ thể đi vào (6) **thoracic duct -Ống ngực** và chảy vào (7) **left subclavian vein –TM dưới đòn trái**.

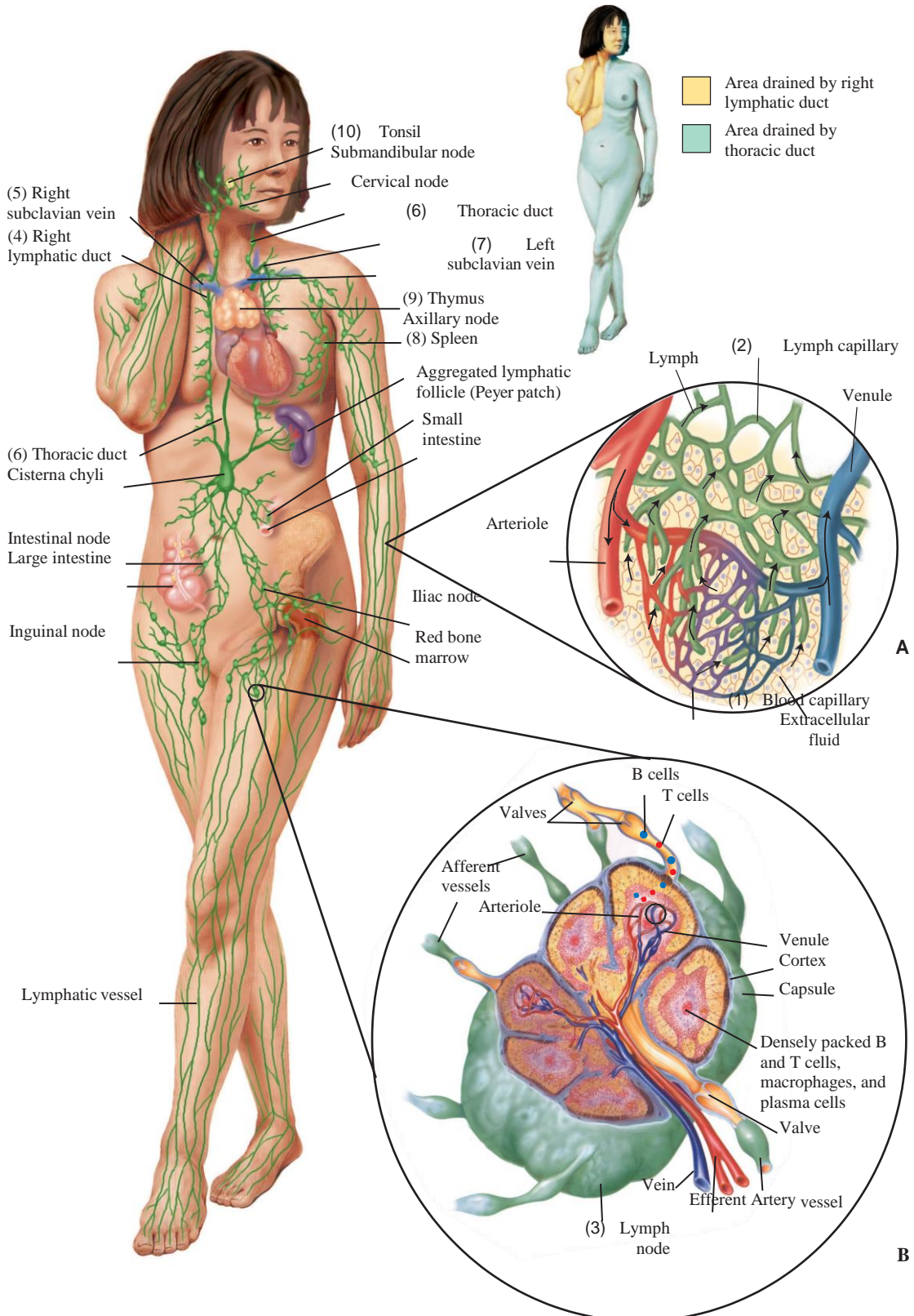


Figure 9-6 Lymphatic system. (A) Lymph capillary. (B) Lymph node.

Bạch huyết được lưu lại trong máu tuần hoàn và trở thành huyết tương. Chu kỳ này liên tục lặp lại chính nó. (8) **spleen -Lách** Giống như một hạch bạch huyết vì nó hoạt động như bộ lọc bằng cách loại bỏ các mảnh vỡ tế bào, vi khuẩn, ký sinh trùng, và các tác nhân lây nhiễm khác. Tuy nhiên, lá lách cũng phá hủy các hồng cầu cũ và phục vụ như là một kho lưu trữ các tế bào máu khỏe mạnh. (9) **Tuyến ức -thymus** nằm ở phần trên của ngực (**mediastinum – trung thất**). Nó kiểm soát một phần hệ thống miễn dịch bằng cách chuyển các lympho bào nhất định thành tế bào T để hoạt động trong hệ thống miễn dịch. (10) **Hạch hạnh nhân -tonsils** Là khối mô bạch huyết nằm trong họng. Chúng hoạt động bằng cách lọc để bảo vệ cấu trúc hô hấp trên khỏi sự xâm nhập của các mầm bệnh.

Immune System - Hệ thống miễn dịch

Có hai hệ thống miễn dịch bảo vệ cơ thể chống lại các sinh vật gây bệnh (**pathogens**). Loại phòng thủ miễn dịch đầu tiên, được gọi là **innate immunity - miễn dịch bẩm sinh**, bao gồm các rào cản được thiết kế để giữ nguyên nhân gây bệnh xâm nhập vào cơ thể. Loại thứ hai của phòng vệ miễn dịch, được gọi là **acquired immunity- MD thu được**, Xác định và tiêu diệt đặc hiệu các mầm bệnh một khi chúng đã xâm lấn.

Innate Immunity - Miễn dịch bẩm sinh

Mặc dù tiếp xúc với một số lượng lớn các chất có hại, hầu hết mọi người mắc phải tương đối ít bệnh trong suốt cuộc đời của họ. Nhiều cơ quan bảo vệ được gọi là **immunity – sự miễn dịch** làm việc cùng nhau để bảo vệ chống lại căn bệnh. Một loại miễn dịch bắt đầu hoạt động ngay từ lúc sinh hoặc ngay sau đó. Bởi vì nó có mặt ngay từ đầu của cuộc đời, nó được gọi là **innate immune system- Hệ miễn dịch bẩm sinh**. Nó cung cấp các rào cản bảo vệ cho việc xâm nhập các mầm bệnh vào cơ thể và ngăn chặn sự lây lan của chúng nếu chúng vượt qua được các rào cản. Hệ thống này không phân biệt các loại mầm bệnh khác nhau và luôn sẵn sàng để bảo vệ cơ thể, bất kể loại hay tính chất của mầm bệnh. Như vậy, hệ thống miễn dịch bẩm sinh cũng được xem là **nonspecific – không đặc hiệu**. Hệ miễn dịch bẩm sinh cung cấp hai loại rào cản:

- **first-line barriers- hàng rào đầu tiên** ngăn mầm bệnh xâm nhập vào cơ thể, bao gồm da và màng nhầy, nước mắt, nước bọt và dịch tiết dạ dày.
- Một khi xâm nhập vào cơ thể, **second-line barriers- hàng rào thứ hai** ngăn chặn sự lây lan của mầm bệnh bao gồm các tế bào thực bào, các tế bào giết tự nhiên (NK), và phản ứng viêm

Acquired Immunity- Hệ miễn dịch thu được

Acquired or adaptive immunity phát triển chỉ sau khi sinh một khả năng miễn dịch (**immunocompetent**) cá thể và là một hệ thống giám sát suốt đời. Trong mỗi lần tiếp xúc với một kháng nguyên, hệ thống miễn dịch thu được tạo ra các tế bào duy nhất và tiến hành phá huỷ kháng nguyên đặc hiệu đó. Phương pháp tiêu hủy kháng nguyên là "thực hiện tùy chỉnh – custom made" cho mỗi lần gặp kháng nguyên đặc hiệu. Như vậy, hệ thống miễn dịch thu được được coi là **đặc hiệu- specific**. Các tế bào bạch cầu chịu trách nhiệm cho đáp ứng miễn dịch có được là các monocytes và lymphocytes

Monocytes

Sau một thời gian ngắn ở trong hệ thống mạch máu, các monocytes xâm nhập vào khoảng gian bào và trở thành các **đại thực bào- macrophages** thực bào có tính thực bào cao. Trong hình thức này, đại thực bào ăn các mầm bệnh và các chất có hại khác. Các đại thực bào xử lý chúng theo một cách mà đặc tính kháng nguyên duy nhất của chúng được bảo tồn và sau đó hiển thị trên bề mặt của đại thực bào. Điều này cảnh báo hệ thống miễn dịch với sự hiện diện của một mầm bệnh. Như vậy, macrophage hiện đang được xem là **tế bào trình diện kháng nguyên antigen-presenting cell (APC)**. **Dendritic cells- Các tế bào tua**, dạng đặc biệt của đại thực bào, cũng có khả năng hoạt động như APCs. APCs, Được trang bị các đặc tính kháng nguyên của mầm bệnh trên bề mặt của chúng, chờ sự tiếp xúc bởi một tế bào miễn dịch có khả năng đáp ứng với kháng nguyên duy nhất. Ở cuộc tiếp xúc đó, hệ miễn dịch thu được bắt đầu các hoạt động cần thiết cho việc tiêu hủy một cách có hệ thống kháng nguyên.

Lymphocytes

Có 2 loại tế bào Lympho, TB B (**B lymphocytes**) và TB T (**T lymphocytes**), Là các tế bào hoạt động của phản ứng miễn dịch thu được. Khi các tế bào B phản ứng như là biện pháp phòng ngừa chính, hình thức

của miễn dịch là **miễn dịch dịch thể hoặc miễn dịch kháng thể (humoral or antibody immunity)**. Khi các tế bào T phản ứng như là hệ thống phòng thủ chính, hình thức miễn dịch là **miễn dịch tế bào (cellular immunity)**. Mặc dù mỗi hệ thống phòng thủ được xác định đơn lẻ, có rất nhiều sự tương tác giữa chúng. **Cytokines**, những chất như hormon, hoạt động như những người đưa tin giữa hai hệ thống phòng thủ. Chúng điều chỉnh cường độ và thời gian phản ứng của chúng và cung cấp liên lạc tế bào với tế bào giữa các tế bào khác nhau của chúng. Table 9-2 provides information on the cells associated with the acquired immune system.

Table 9-2 **Lymphocytes và đáp ứng miễn dịch**

Bảng này cung cấp các chức năng của tế bào B và tế bào T, các tế bào chính của hệ thống miễn dịch.

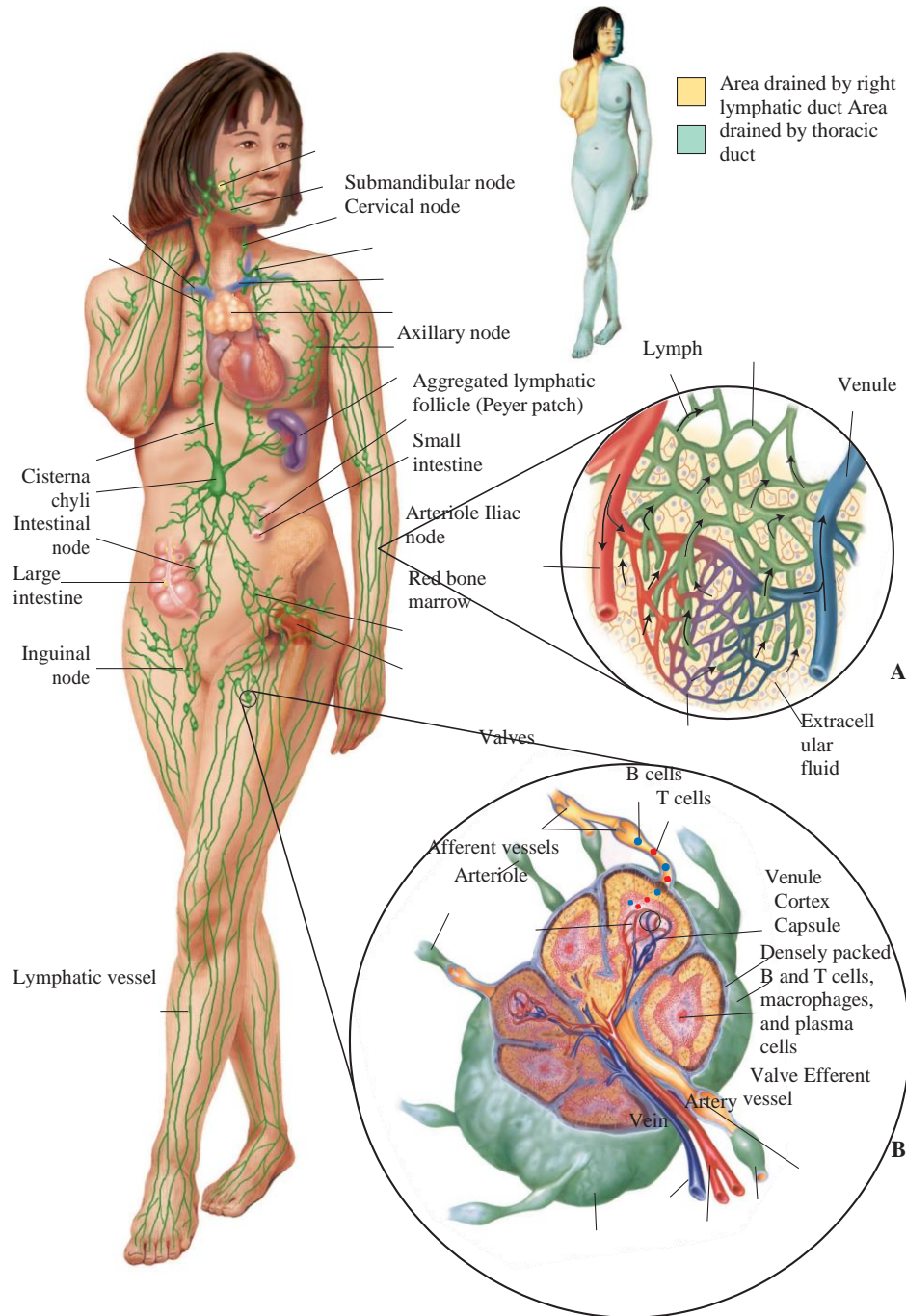
Lymphocyte	Function
<ul style="list-style-type: none"> • TB B 	<ul style="list-style-type: none"> • Chức năng miễn dịch -Xuất phát và trưởng thành trong tủy xương -Bảo vệ chống lại các kháng nguyên ngoại lai
<ul style="list-style-type: none"> • Tương bào tạo thành các phân tử duy nhất được gọi là antigen-antibody complexes that lead to the destruction of the antigen by the immune system memory B cells 	<ul style="list-style-type: none"> - Phản ứng kích thích bởi một tế bào T tương thích và bắt đầu sản xuất tương bào Tạo các kháng thể đặc hiệu có liên kết với các kháng nguyên tương ứng của chúng • Retreat to lymphatic system and remain prepared to repeat the same procedure upon a subsequent encounter with the same antigen
T cells	<ul style="list-style-type: none"> • Function in cellular immunity • Originate in bone marrow and mature in lymphatic system • Protect against intracellular pathogens and cancer cells
cytotoxic T (CD8) cells	<ul style="list-style-type: none"> • Determine and attack the specific weakness of the cell and destroys it
helper T (CD4) cells	<ul style="list-style-type: none"> • Provide essential assistance to maintain B-cell activity • Produce cytokines that activate, direct and regulate most of the other components of the immune system • Require a threshold number to avoid a shutdown of the entire immune system
suppressor T cells	<ul style="list-style-type: none"> • Monitor and terminate humoral and cellular response when infection resolves
memory T cells	<ul style="list-style-type: none"> • Migrate to lymphatic system and remain prepared for a second encounter should the same antigen reappear

Thành phần bộ nhớ là duy nhất cho phản ứng miễn dịch có được. Tế bào nhớ B và các tế bào bộ nhớ có thể "nhớ lại" cách mà chúng đã xử lý một kháng nguyên cụ thể và có thể xem lại quá trình mà không đi qua "đường cong học tập". Hiệu suất lặp lại là ngay lập tức, mạnh mẽ và bền vững. Xử lý kháng nguyên trong lần thứ hai và tất cả các lần tiếp xúc tiếp theo là cực kỳ nhanh chóng và hiệu quả hơn là trong lần tiếp xúc đầu tiên. Sự miễn dịch kéo dài này được gọi là **miễn dịch chủ động (active immunity)**.

Xem lại Giải Phẫu : Hệ Bạch Huyết

To review the anatomy of the lymphatic system, label the illustration that follows using the listed terms.

- | | | |
|----------------------------------|------------------------------|-----------------|
| <i>blood capillary</i> | <i>right lymphatic duct</i> | <i>thoracic</i> |
| <i>duct left subclavian vein</i> | <i>right subclavian vein</i> | <i>thymus</i> |
| <i>lymph capillary</i> | <i>spleen</i> | <i>tonsil</i> |
| <i>lymph node</i> | | |



Check your answers by referring to Figure 9-6 on page 274. Review material that you did not answer correctly.

KẾT NỐI HỆ THỐNG CƠ THỂ—HỆ THỐNG MIỄN DỊCH, BẠCH HUYẾT VÀ MÁU

Chức năng chính của hệ thống bạch huyết, miễn dịch, máu là để cung cấp đường để vận chuyển và trao đổi các sản phẩm trên toàn cơ thể và bảo vệ và sửa chữa các tế bào bị hư hỏng do bệnh tật hoặc chấn thương. Các mối quan hệ chức năng cụ thể giữa máu, bạch huyết, và hệ thống miễn dịch và các hệ thống cơ thể khác được tóm tắt ở đây.



Cardiovascular- Hệ tim mạch

- Máu cung cấp oxy cần thiết cho sự co bóp của tim
- Hệ bạch huyết dẫn dịch kẽ trở lại máu để duy trì thể tích tuần hoàn
 - Hệ miễn dịch bảo vệ chống lại nhiễm khuẩn.



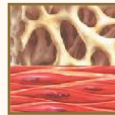
Male Reproductive- Hệ sinh dục nam

- Hệ thống miễn dịch cung cấp sự giám sát chống lại các tế bào ung thư.
- Máu cung cấp hormone và các sản phẩm thiết yếu khác cho nam giới sinh sản.
- Bạch huyết duy trì sự cân bằng chất lỏng trong các cơ quan sinh dục nam.



Digestive- Hệ tiêu hóa

- Máu vận chuyển các sản phẩm tiêu hóa để nuôi dưỡng tế bào cơ thể.
- Hệ miễn dịch cung cấp cơ chế giám sát để phát hiện và tiêu diệt các tế bào ung thư trong đường tiêu hóa.
- Một thành phần bẩm sinh của hệ thống miễn dịch, môi trường axit của dạ dày giúp kiểm soát các mầm bệnh trong đường tiêu hóa.



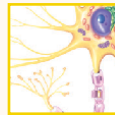
Musculoskeletal – Cơ xương khớp

- Máu sẽ loại bỏ axit lactic tích tụ trong cơ bắp trong khi luyện tập vất vả.
- Máu vận chuyển canxi vào xương để tăng sức khỏe và chữa bệnh.
- Hệ bạch huyết duy trì sự cân bằng dịch kẽ trong mô cơ.
- Hệ thống miễn dịch hỗ trợ trong việc sửa chữa các mô cơ sau chấn thương.



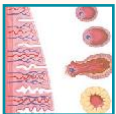
Endocrine- Hệ nội tiết

- Hệ thống máu và bạch huyết vận chuyển hormone đến các cơ quan đích.
- Hệ miễn dịch bảo vệ chống lại nhiễm trùng ở tuyến nội tiết.



Nervous

- Hệ thống miễn dịch đáp ứng các kích thích thần kinh để xác định các tổn thương hoặc các vị trí nhiễm trùng và bắt đầu bảo vệ và sửa chữa mô.
- Huyết tương và bạch huyết cung cấp phương tiện truyền thông, trong đó kích thích thần kinh qua từ một nơ-ron đến một nơ-ron khác.
- Hệ thống bạch huyết loại bỏ chất kẽ thừa thừa từ các mô xung quanh dây thần kinh.



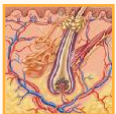
Female Reproductive- Hệ sinh sản nữ

- Hệ thống máu, bạch huyết và miễn dịch vận chuyển các sản phẩm nuôi dưỡng và phòng vệ qua hàng rào nhau thai cho thai nhi đang phát triển.
- Hệ thống miễn dịch cung cấp sự bảo vệ cụ thể chống lại các mầm bệnh xâm nhập vào cơ thể qua đường sinh sản.
- Hệ thống miễn dịch cung cấp kháng thể cho sữa mẹ bảo vệ em bé cho đến khi nó được thiết lập hệ miễn dịch.



Respiratory- Hô hấp

- Các tế bào hồng cầu vận chuyển các khí đến và đi từ phổi.
- Hạch hạnh nhân có các tế bào miễn dịch để chống lại các mầm bệnh xâm nhập qua mũi và miệng.



Integumentary -Da

- Máu cung cấp bạch cầu, đặc biệt là bạch cầu trung tính, đến hệ thống da khi vi phạm hoặc thương tích xảy ra trên da.
- Hệ bạch huyết cung cấp kháng thể cho lớp hạ bì để phòng ngừa các mầm bệnh.
- Máu trong da, cơ quan lớn nhất của cơ thể, giúp duy trì độ cân bằng nhiệt độ.



Urinary- Hệ tiết niệu

- Máu vận chuyển các chất thải, đặc biệt là urê, đến thận để bài xuất thông qua việc sản xuất nước tiểu.
- Máu trong mao mạch cạnh ống được hấp thu các sản phẩm thiết yếu đã được lọc bởi nephron.

Medical Word Elements

This section introduces combining forms, suffixes, and prefixes related to the blood, lymphatic, and immune systems. Word analyses are also provided. From the information provided, complete the meaning of the medical words in the right-hand column. The first

Element	Meaning	Word Analysis
<i>Combining Forms</i>		
aden/o	Tuyến	aden/o /pathy (ăd-ě-NŎP-ă-thē): <i>Bệnh của một tuyến</i> -pathy: bệnh
agglutin/o	Kết thành khối	agglutin /ation (ă-gloo-tĩ-NĂ-shŭn): _____ -ation: quá trình (of)
blast/o	Tế bào phôi	erythr/o/ blast /osis (ē-r'ith-rō-blă-s-TŎ-s'is): _____ <i>erythr/o</i> : đỏ -osis: điều kiện bất thường; tăng (được sử dụng chủ yếu với các tế bào máu) <i>Erythroblasts are normally found only in bone marrow and develop into mature erythrocytes during hematopoiesis.</i>
chrom/o	màu	hypo/ chrom /ic (hĩ-pō-KRŎM-~ik): _____ <i>hypo-</i> : dưới, thiếu -ic: Liên quan đến <i>Hypochromic cells are erythrocytes that appear lighter in color than normal because of a deficiency of hemoglobin, a compound that gives erythrocytes their red color.</i>
erythr/o	Đỏ	erythr/o /cyte (ě-RĪTH-rō-sīt): _____ -cyte: tế bào <i>An erythrocyte is an RBC.</i>
granul/o	Hột	granul/o /cyte (GRĂN-ŭ-lō-sīt): _____ -cyte: cell
hem/o	máu	hem/o /phobia (hē-mō-FŎ-bē-ă): _____ -phobia: sợ hãi <i>People who suffer from hemophobia commonly faint at the sight of blood.</i>
hemat/o		hemat /oma (hē-mă-TŎ-mă): _____ -oma: u <i>A hematoma is a mass of extravasated, usually clotted, blood caused by a break or leak in a blood vessel. It may be found in any organ, tissue, or space within the body.</i>
immun/o	miễn dịch, an toàn	immun/o /logy (ĩm-ŭ-NŎL-ŏ-jē): _____ -logy: Nghiên cứu về <i>Immunology includes the study of autoimmune diseases, hypersensitivities, and immune deficiencies.</i>
leuk/o	Bạch, trắng	leuk /emia (loo-KĒ-mē-ă): _____ -emia: Tình trạng máu <i>Leukemia causes a profoundly elevated white blood cell (WBC) count and a very low RBC count.</i>


(continued)

Medical Word Elements—cont'd		
Element	Meaning	Word Analysis
lymph/o	Bạch huyết	lymph/o id (LĪM-foyd): _____ -oid: resembling
lymphaden/o	Hạch bạch huyết (node)	lymphaden/o pathy (lĭm-făd-ě-NŌP-ă-thē): _____ -pathy: disease <i>Lymphadenopathy is characterized by changes in the size, consistency, or number of lymph nodes.</i>
lymphangi/o	Hạch bạch huyết	lymphangi/o ma (l'ĭm-făn-jē-Ō-mă): _____ -oma: tumor
morph/o	hình dạng, cấu trúc	morph/o logy (mor-FŎL-ō-jē): _____ -logy: study of
myel/o	tủy xương; tủy sống	myel/o gen/ic (mī-ě-lō-JĚN-ĭk): _____ gen: hình thành, sản xuất, xuất xứ -ic: pertaining to <i>Acute myelogenous leukemia is the most common form of leukemia; also called acute myelogenous leukemia.</i>
nucle/o	nhân	mono/ nucle /ar (m ōn-ō-NŪ-klē-ăr): _____ mono-: one -ar: pertaining to <i>Mononuclear WBCs, the monocytes and lymphocytes, are also called agranulocytes.</i>
phag/o	Nuôi, ăn	phag/o cyte (FĂG-ō-sīt): _____ -cyte: cell <i>The neutrophil is an important phagocytic leukocyte of the innate immune system</i>
poikil/o	Khác nhau, không đều	poikil/o cyte (POY-k'ĭl-ō-sīt): _____ -cyte: cell <i>A poikilocyte is an irregularly shaped RBC, such as a sickle cell.</i>
ser/o	Huyết thanh	ser/o logy (sē-RŎL-ō-jē): _____ -logy: study of <i>Serology includes the study of antigens and antibodies in serum and sources other than serum, including plasma, saliva, and urine.</i>
sider/o	Sắt	sider/o penia (s'ĭd- e'r-ō-PĚ-nē-ă): _____ -penia: decrease, deficiency <i>Common causes of sideropenia include inadequate iron uptake and hemorrhage.</i>
splen/o	Lách	splen/o megaly (splē-nō-MĚG-ă-lē): _____ -megaly: to <i>Serious forms of infectious mononucleosis commonly cause enlargement of the spleen and liver.</i>

Medical Word Elements—cont'd		
Element	Meaning	Word Analysis
thromb/o	Cục máu đông	thromb/osis (thrŏm-BŌ-sĭs): _____ -osis: abnormal condition; increase (used primarily with blood cells)
thym/o	Tuyến ức	thym/o/pathy (thĭ-MŌP-ă-thē): _____ -pathy: disease
<i>Hậu tố</i>		
-blast	TB phôi	hem/o/cyt/o/ blast (hē-mō-SĪ-tŏ-blăst): _____ hem/o: blood cyt/o: cell <i>A hemocytoblast is a bone marrow cell capable of giving rise to all types of blood cells.</i>
-globin	protein	hem/o/ globin (HĒ-mŏ-glŏb-ŭn): _____ hem/o: blood <i>Hemoglobin is an iron-containing protein found in RBCs that transports oxygen and gives blood its red color.</i>
-penia	Giảm, thiếu	monocyt/o/ penia (mŏn-ŏ-sĭ-tŏ-PĒ-nē-ă): _____ monocyt/o: monocyte <i>Some of the causes of monocytopenia include acute infections, leukemia, and reactions to certain drugs.</i>
-phil	Thu hút	neutr/o/ phil (NŪ-trŏ-fĭl): _____ neutr/o: trung lập <i>Neutrophils are the most numerous type of leukocyte. They provide phagocytic protection for the body.</i>
-phylaxis	Bảo vệ	ana/ phylaxis (ăn-ă-fĭ-LĂK-sĭs): _____ ana-: chống lại; lên; trở lại <i>Anaphylaxis is an exaggerated, life-threatening hypersensitivity reaction to a previously encountered antigen. It is treated as a medical emergency.</i>
-poiesis	Hình thành, sản xuất	hem/o/ poiesis (hē-mŏ-poy-Ē-sĭs): _____ hem/o: blood
-stasis	Đứng yên	hem/o/ stasis (hē-mŏ-STĀ-sĭs): _____ hem/o: blood <i>Hemostasis is the control or arrest of bleeding, commonly using chemical agents.</i>
<i>Tiền tố</i>		
aniso-	unequal, dissimilar	aniso/cyt/osis (ăn-ĭ-sŏ-sĭ-TŌ-sĭs): _____ cyt: cell -osis: abnormal condition; increase (used primarily with blood cells) <i>Normally, RBCs do not vary in size. When abnormally large RBCs (macrocytes) or abnormally small RBCs (microcytes) are present, the condition is called anisocytosis.</i>

Visit the *Medical Terminology Systems* online resource center at [DavisPlus](#) for an exercise of the terms in this table. Other activities are also available to reinforce content.



 It is time to review medical word elements by completing Learning Activities 9-1 and 9-2.

Các bệnh trọng tâm

Thiếu máu, bệnh bạch cầu, và rối loạn đông máu thường có các dấu hiệu và triệu chứng thông thường bao gồm sự nhợt nhạt, yếu, thở nhanh, tim đập nhanh. Rối loạn bạch huyết thường liên quan đến phù và bệnh hạch bạch huyết. Các rối loạn miễn dịch bao gồm phản ứng miễn dịch tăng cao bất thường (**hypersensitivities**), giảm đáp ứng (**immunodeficiencies**, or **immune deficiencies**), và đáp ứng khi hệ thống miễn dịch không nhận ra mô của riêng mình (**autoimmunity**).

Để chẩn đoán, điều trị và quản lý bệnh có ảnh hưởng máu và các cơ quan hình thành máu, các dịch vụ y tế của chuyên gia có thể được bảo đảm. **Hematology (Huyết học)** là nhánh của y học nghiên cứu tế bào máu, cơ chế đông máu, tủy xương, và hạch bạch huyết. Bác sĩ chuyên về nhánh này được gọi là **hematologist (Nhà nghiên cứu huyết học)**. **Allergy and immunology (Dị ứng và miễn dịch học)** là nhánh của y học liên quan đến rối loạn hệ miễn dịch, bao gồm hen suyễn và sốc phản vệ, phản ứng bất lợi đối với thuốc, bệnh tự miễn dịch, cấy ghép cơ quan và các khối u ác tính của hệ miễn dịch. Các bác sĩ chuyên về nhánh này được gọi là **allergists and immunologists**.

Anemias- Thiếu máu

Anemia (erythropenia, erythrocytopenia) là sự thiếu hụt về số hồng cầu hoặc trong lượng hemoglobin trong hồng cầu (**hypochromia**). Nó không phải là bệnh mà là một triệu chứng của các bệnh khác.

Một thiếu máu di truyền quan trọng chủ yếu ảnh hưởng tới tổ tiên ở châu Phi là thiếu máu tế bào hình liềm. Thiếu máu này là kết quả của một phân tử hemoglobin khiếm khuyết (**hemoglobinopathy**) Gây ra hồng cầu có hình dạng kỳ quặc, thường giống như một lưới liềm, hoặc liềm, khi mức oxy thấp. Tế bào hồng cầu liềm mỏng và dễ vỡ (**hemolyze**). Chúng khó đi qua cách mao mạch nhỏ (See Fig. 9-7.) Mô ở xa bị thiếu máu do tắc nghẽn, dẫn đến cơn đau nghiêm trọng gọi là cơn khủng hoảng hồng cầu liềm (a **sickle cell crisis**) có thể kéo dài từ vài giờ đến vài ngày. Thiếu máu hồng cầu hình liềm chỉ có những người đã thừa hưởng đặc điểm của cả hai bố mẹ. Nếu tính trạng này được thừa hưởng từ một người duy nhất, thì người con là người mang tính trạng bệnh nhưng sẽ không có rối loạn. Điều trị được thiết kế để kiểm soát hoặc hạn chế số lượng các cuộc khủng hoảng. Axit folic thường được khuyến cáo, và một số thuốc tỏ ra hữu ích trong việc kiểm soát bệnh. Bảng 9-3 cung cấp thông tin về những bệnh thiếu máu phổ biến.

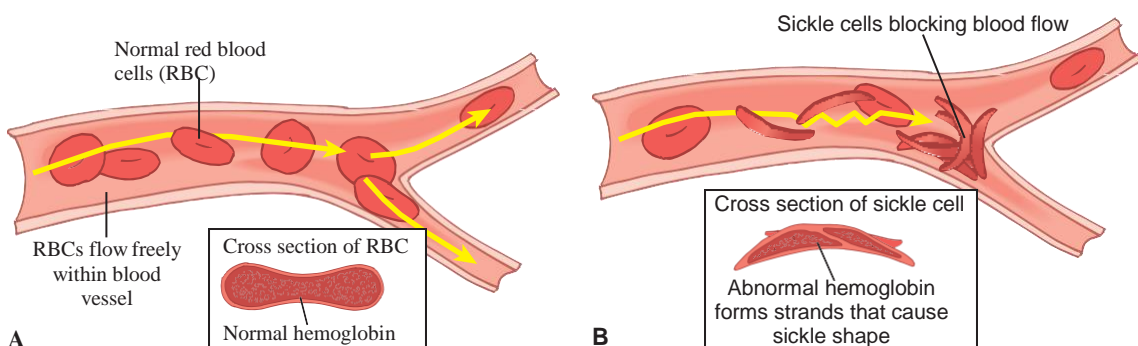


Figure 9-7 Sick cell anemia. (A) Normal red blood cells (RBCs) passing easily through capillaries. (B) Sickle cells becoming trapped and obstructing normal blood flow.

Table 9-3

Những bệnh thiếu máu phổ biến

Bảng này liệt kê các loại thiếu máu, cùng với mô tả và nguyên nhân.

Type of Anemia	Description	Causes
Aplastic (hypoplastic)- Giảm sinh tủy	Hình thức thiếu máu trầm trọng liên quan đến suy tủy Giảm hồng cầu, giảm bạch cầu và giảm tiểu cầu	Nguyên nhân phổ biến gây ra bởi rối loạn miễn dịch, hóa trị, bức xạ và tiếp xúc với các tác nhân gây độc
Folic-acid deficiency anemia Thiếu máu do thiếu acid folic	Không có khả năng sản xuất đủ hồng cầu (RBCs) do thiếu folic acid, vitamin B cần thiết cho hồng cầu	Do thiếu acid folic không đầy đủ do ăn kiêng kém, giảm hấp thu, liệu pháp dùng thuốc kéo dài hoặc tăng nhu cầu (mang thai hoặc tăng trưởng nhanh như ở trẻ)
Hemolytic- Tan máu	Phá hủy hồng cầu, thường gây ra vàng da	Liên quan đến một số rối loạn miễn dịch và hồng cầu lưỡi liềm di truyền, thuốc và truyền máu không tương thích
Iron-deficiency anemia Thiếu máu thiếu sắt	Thiếu sắt trong hồng cầu	Gây ra bởi nhu cầu sắt lớn hơn có thể được cung cấp, thường là do thiếu chất sắt trong ăn kiêng hoặc sự hấp thu sắt kém
Pernicious anemia (PA) thiếu máu ác tính	Thiếu máu mãn tính, tiến bộ phát hiện ở người trên 50 tuổi do thiếu vitamin B12 cần thiết cho sự phát triển của tế bào máu	Thông thường kết quả của yếu tố nội tại không đủ trong dạ dày cần thiết để hấp thu vitamin B12
Sickle cell anemia Thiếu máu hồng cầu hình liềm	Thiếu máu di truyền gây ra hồng cầu trở thành hình lưỡi liềm hoặc hình liềm khi mức oxy ở mức thấp	Gây ra bởi một khiếm khuyết trong gen chịu trách nhiệm cho tổng hợp hemoglobin

Allergy –Dị ứng

Dị ứng là phản ứng miễn dịch bất thường có được. Nó đòi hỏi sự bắt đầu tiếp xúc với chất gây dị ứng. Tiếp xúc với chất gây dị ứng tiếp theo gây ra phản ứng dị ứng ngày càng tăng, nó gây ra một loạt các thay đổi viêm, bao gồm cả phát ban (**urticaria**), Eczema, viêm mũi dị ứng, hen suyễn và, ở mức cực đoan, tính quá mẫn (**anaphylaxis**), Một tình trạng đe dọa mạng sống.

Các test thử dị ứng, trong đó một chất gây dị ứng được đưa vào da, xác định các chất gây dị ứng. Nếu bệnh nhân dị ứng với chất gây dị ứng nghi ngờ, khu vực đó sẽ trở nên đỏ, sưng lên và cứng lại (**indurated**).

Các mũi dị ứng (**immunotherapy, biotherapy**) Có thể giúp đáp ứng lại dị ứng với phấn hoa, tạp vật nuôi, khuôn mẫu, bụi bặm và nọc độc (bee stings) nhưng không phải là thực phẩm. Liệu pháp miễn dịch liên quan đến việc tiêm lặp lại chất gây dị ứng, bắt đầu với một dung dịch pha loãng cao và tăng nồng độ trong một vài tuần hoặc vài tháng. Khi tiêm dưới dạng tiêm, cơ thể sẽ xử lý chất gây dị ứng giống như một loại vắc xin và bắt đầu tạo kháng thể chống lại chất gây dị ứng. Các kháng thể vừa được hình thành làm giảm độ nhạy của bệnh nhân và làm giảm phản ứng của bệnh nhân tới chất gây dị ứng. Các mũi tiêm dị ứng đã rất thành công trong việc làm giảm hoặc thậm chí loại bỏ các triệu chứng liên quan đến dị ứng.

Autoimmune Disease- Bệnh tự miễn

Khi hệ thống miễn dịch không thể xác định chính xác các kháng nguyên lạ từ các kháng nguyên của cơ thể được tìm thấy trên tế bào và các mô (**autoantigens- Tự kháng nguyên**) và bắt đầu hành vi phá hoại của nó dẫn tới thiệt hại của cá thể, rối loạn được coi là một bệnh tự miễn (**autoimmune disease**). Trong phản ứng bất thường này, hệ thống miễn dịch tạo ra tự kháng thể - **autoantibodies** hướng vào một hoặc nhiều tế bào hoặc mô của cá nhân cho đến khi chúng bị tiêu hủy. Các loại rối loạn tự miễn dịch bao gồm những loại chỉ là một cơ quan duy nhất hay đến những cơ quan có nhiều cơ quan và hệ thống (**multisystemic- Đa hệ thống**). Các bệnh tự miễn dịch bao gồm viêm khớp dạng thấp (rheumatoid arthritis) (**RA**), **bệnh lupus đỏ hệ thống** systemic lupus erythematosus (**SLE**), multiple sclerosis đa xơ cứng, myasthenia gravis- suy nhược cơ, vasculitis- viêm mạch, and various thyroid disorders- rối loạn tuyến giáp. Hầu hết các bệnh tự miễn có thời kỳ flare-ups (**exacerbations- sự làm tăng bệnh**) and latencies (**remissions- sự thuyên giảm**).

Các mục tiêu điều trị bao gồm giảm các triệu chứng và kiểm soát quá trình tự miễn dịch trong khi duy trì khả năng chiến đấu của cơ thể. Các bệnh tự miễn dịch thường là mãn tính, cần chăm sóc và giám sát suốt đời, ngay cả khi người ta có thể nhìn hay cảm thấy tốt. Hiện nay, có thể chữa trị được một số bệnh tự miễn nhiễm; Tuy nhiên, với điều trị, những người bị bệnh có thể sống tương đối bình thường.

Oncology

Các loại ung thư máu chính bao gồm nhiều u tủy là một loại tế bào tủy xương duy nhất, u lympho phát sinh trong hệ bạch huyết và bệnh bạch cầu có máu và tủy xương.

Bệnh bạch cầu

Bệnh bạch cầu là một rối loạn ung thư máu và các cơ quan tạo máu và được đặc trưng bởi sự phát triển quá mức (tăng sinh) của các tế bào máu. Đây là bệnh ung thư phổ biến nhất ở trẻ em, thanh thiếu niên và thanh niên. Với tình trạng này, cơ thể sẽ thay thế các tế bào máu và tủy xương khỏe mạnh bằng các tế bào nonfunctional chưa trưởng thành, dẫn đến dị thường, nhiễm trùng và rối loạn chảy máu. Các loại bệnh bạch cầu khác nhau thường được xác định bởi loại bạch cầu dân số được coi là một trong hai bạch cầu hạt (myelogenous) hoặc lymphocytic. Chúng được phân loại thêm là mãn tính hoặc cấp tính.

Ở dạng cấp tính, bệnh khởi phát đột ngột và các tế bào máu có nhiều phôi (blastic) với vài dạng trưởng thành. Thiếu máu nặng, nhiễm trùng, và xuất huyết rối loạn xuất hiện sớm trong bệnh.

Hình thức này của bệnh bạch cầu là đe dọa tính mạng.

Ở dạng mãn tính, các dấu hiệu và triệu chứng chậm phát triển bởi vì thường có đủ tế bào trưởng thành để thực hiện chức năng của các loại tế bào khác nhau. Khi hình thức mãn tính tiến triển, các dấu hiệu và triệu chứng phát triển.

Mặc dù nguyên nhân của bệnh bạch cầu chưa được biết, nghiên cứu đã liên quan đến virus, điều kiện môi trường, bức xạ liều cao và các yếu tố di truyền. Hút máu tủy xương và sinh thiết tủy xương giúp chẩn đoán bệnh bạch cầu. Điều trị bao gồm hóa trị, xạ trị, ghép tủy xương, hoặc kết hợp các phương thức này. Những tiến bộ gần đây trong điều trị, chẳng hạn như liệu pháp kháng thể đơn dòng, vắc-xin ung thư, và truyền tế bào lympho hiến tặng, đang trở nên phổ biến hơn trong điều trị. Leukemias gây tử vong nếu không được điều trị.

Các bệnh và tình trạng bệnh

This section introduces diseases and conditions of the blood, lymphatic, and immune systems, along with their meanings and pronunciations. Word analyses for selected terms are also provided.

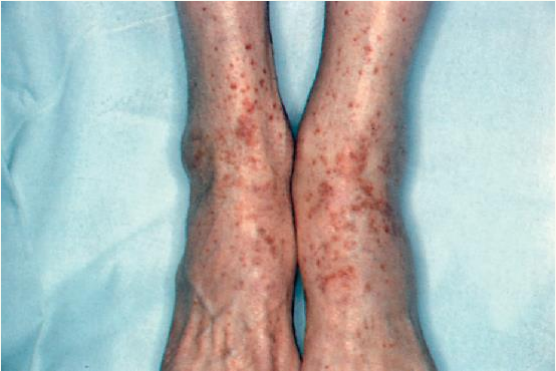
Term	Definition
acquired immunodeficiency syndrome (AIDS) Hội chứng suy giảm miễn dịch mắc phải ĩm-ūn đễ-FĪSH-ến-sễ SĨN-drōm	Bệnh truyền nhiễm đã gây ra siêu vi khuẩn suy giảm miễn dịch ở người (HIV) phá huỷ các tế bào CD4 (hệ thống trợ giúp) của hệ thống miễn dịch đến mức bệnh nhân bị nhiễm trùng mà thường không ảnh hưởng đến những người khỏe mạnh (các bệnh nhiễm trùng cơ hội) <i>Giai đoạn đầu của nhiễm HIV (bệnh HIV) có thể không có triệu chứng trong nhiều năm, đặc biệt khi bệnh nhân được chăm sóc y tế. Không điều trị, bệnh cuối cùng phát triển thành bệnh AIDS toàn diện, một căn bệnh có thể gây tử vong.</i>
coagulation disorders Rối loạn đông máu kō-ăg-ū-LĀ-shŭn	Bất kỳ sự gián đoạn hoặc suy giảm nào trong khả năng hình thành cục máu đông hoặc kiểm soát chảy máu <i>Nguyên nhân bao gồm sự thiếu hụt các yếu tố đông máu, một số protein huyết tương, hoặc sản xuất tiểu cầu.</i>
disseminated intravascular coagulation (DIC) Đông máu nội mạc phổ biến ĩn-tră-VĀS-kū-lă kō-ăg-ū-LĀ-shŭn <i>intra-</i> : in, within <i>vascul</i> : vessel, (usually blood or lymph) <i>-ar</i> : pertaining to	Đông máu bất thường trong các mạch máu nhỏ khắp cơ thể, cắt đứt cung oxy cho mô xa, dẫn đến tổn thương các cơ quan trong cơ thể <i>Tăng đông máu sử dụng tiểu cầu và protein, dẫn đến chảy máu nhiều, thậm chí với chấn thương nhẹ. (See Fig. 9-8.)</i>



Figure 9-8 Extensive hemorrhage into the skin in disseminated intravascular coagulation (DIC), with an area outlined in pen to assess whether the hemorrhage is spreading. From Harmening: *Clinical Hematology and Fundamentals of Hemostasis*, 3rd ed. F.A. Davis, Philadelphia, 1997, p. 520, with permission.

(continued)

Các bệnh và tình trạng bệnh-tiếp

Term	Definition
<p>Hemophilia</p> <p>Bệnh hemophilia</p> <p>hē-mō-FĪL-ē-ă hem/o: blood philia: Thu hút</p>	<p>Rối loạn di truyền bẩm sinh đặc trưng bởi sự thiếu hụt nhân tố đông máu VIII (hemophilia A) hoặc yếu tố đông máu IX (hemophilia B), dẫn đến chảy máu kéo dài; Còn được gọi là bệnh chảy máu</p> <p><i>Các triệu chứng nhẹ bao gồm chảy máu mũi và khối máu tụ. Các triệu chứng nặng bao gồm chảy máu vào khớp (chúng hoại tử) và sốc đột ngột; Cái chết là có thể. Điều trị là tiêm tĩnh mạch về yếu tố máu thiếu.</i></p>
<p>thrombocytopenia</p> <p>Giảm tiểu cầu</p> <p>thrōm-bō-sī-tō-PĒ-nē-ă thromb/o: blood clot cyt/o: cell -penia: decrease, deficiency</p>	<p>Sự giảm tiểu cầu trong huyết tương do sản sinh tiểu cầu thấp hoặc sự gia tăng sự hủy hoại của chúng trong các mạch máu, lá lách, hoặc gan</p> <p><i>Một dấu hiệu phổ biến của giảm tiểu cầu là sự phát triển của các chảy máu xác định (petechiae) xuất hiện chủ yếu ở chân dưới. (See Fig. 9-9.)</i></p>
	
<p>Figure 9-9 Petechiae on the skin from thrombocytopenia. From Goldsmith and Tharp: <i>Adult and Pediatric Dermatology: A Color Guide to Diagnosis and Treatment</i>. F.A. Davis, Philadelphia, 1997, p. 61, with permission.</p>	
<p>graft rejection</p> <p>Sự thải bỏ mảng ghép</p> <p>GRÄFT</p>	<p>Quá trình trong đó hệ thống miễn dịch của người nhận xác định ghép tạng ghép là "ngoại lai" và tấn công hoặc phá hủy nó</p> <p><i>Từ chối có thể được giảm bớt bằng sự kết hợp mô gần giữa người cho và người nhận hoặc quản lý các thuốc làm suy giảm hệ thống miễn dịch.</i></p>
<p>graft-versus-host disease (GVHD)</p> <p>GRÄFT</p>	<p>Biến chứng xảy ra sau khi cấy ghép tế bào gốc hoặc cấy ghép tủy xương, trong đó cây ghép tạo ra kháng thể chống lại cơ quan của người nhận, thường đủ nặng để gây tử vong</p>
<p>hemoglobinopathy</p> <p>hē-mō-glō-bī-NŌP-ă-thē hem/o: blood globin/o: protein -pathy: disease</p>	<p>Bất kỳ rối loạn nào do bất thường trong phân tử hemoglobin</p> <p><i>Một trong những bệnh huyết sắc tố phổ biến nhất là thiếu máu hồng cầu hình liềm.</i></p>

Các bệnh và tình trạng bệnh- tiếp

Term	Definition
infectious mononucleosis ĩn-FĔK-shŭs mŏn-ŏ-nŭ-klĕ-Ō-sĭs <i>mono-</i> : one <i>nucle</i> : nucleus <i>-osis</i> : abnormal condition; increase (used primarily with blood cells)	Bệnh truyền nhiễm cấp tính gây ra bởi virus Epstein-Barr (EBV) ảnh hưởng rất lớn đến thanh niên và trẻ em và gây mệt mỏi, mệt mỏi, đau họng và hạch bạch huyết cổ hoặc nách; còn gọi là bệnh mono hay bệnh của những nụ hôn <i>Phần còn lại và lượng nước uống đầy đủ là rất quan trọng để hồi phục. Bệnh bạch cầu đơn nhân truyền nhiễm thường tự giải quyết và không có biến chứng. Thường đảm bảo khả năng miễn dịch lâu dài.</i>
Kaposi sarcoma (KS) KĂP-ŏ-sĕ sĂr-KŌ-mă <i>sarc</i> : flesh, connective tissue <i>-oma</i> : tumor	Ung thư gây ra bởi virus herpes người 8 (HHV-8) mà chủ yếu ảnh hưởng đến da và màng nhầy còn được gọi là khối u ác tính của mô mềm <i>Mặc dù một số dạng KS được xác định lâm sàng, KS liên quan đến AIDS là dạng phổ biến nhất và điển hình nhất</i>
lymphedema ĩmf-e~-DĒ-mă <i>lymph</i> : lymph <i>-edema</i> : swelling	Sung, chủ yếu ở một cánh tay hoặc chân, do tích tụ bạch huyết trong các mô do tắc nghẽn hoặc bệnh trong mạch bạch huyết <i>Nguyên nhân phổ biến nhất của bệnh bạch huyết là phẫu thuật, xạ trị và nhiễm trùng các mạch bạch huyết.</i>
lymphoma ĩm-FŌ-mă <i>lymph</i> : lymph <i>-oma</i> : tumor Hodgkin (HL) HŌJ-kĭn non-Hodgkin (NHL)	Bất kỳ bệnh ác tính nào liên quan đến tế bào lympho (tế bào B, tế bào T, hoặc cả hai) thường ảnh hưởng đến các hạch bạch huyết và các mô bạch huyết khác Bệnh ác tính của các tế bào B xuất hiện ở các hạch bạch huyết ở cổ hoặc ngực và có thể lan sang các hạch bạch huyết gần đó và lá lách và đôi khi đến tủy xương; còn gọi là u lympho Hodgkin cổ điển, bệnh Hodgkin <i>HL được đặc trưng bởi sự hiện diện của các tế bào Reed-Sternberg. Các triệu chứng bao gồm sưng hạch không đau, sốt, ớn lạnh và ngứa da. Điều trị bao gồm xạ trị, hóa trị, hoặc ghép tủy xương.</i> Bất kỳ sự ác tính nào của tế bào B, tế bào T hoặc tế bào NK không liên quan đến tế bào Reed-Sternberg <i>Hơn 60 phân nhóm NHL đã được xác định. Tiên lượng phụ thuộc vào loại, giai đoạn, mức độ bệnh và tuổi tác và sức khỏe chung của bệnh nhân</i>
multiple myeloma mĭ-e~-LŌ-mă <i>myel</i> : bone marrow; spinal cord <i>-oma</i> : tumor	Bệnh ác tính của tủy xương ảnh hưởng đến các tế bào plasma, dẫn đến việc tăng cường các kháng thể bất thường, phá hủy các tế bào tủy xương khỏe mạnh và làm suy yếu mô xương <i>Hậu quả nghiêm trọng của căn bệnh này bao gồm số lượng máu thấp, rối loạn xương, thận, và nhiễm trùng.</i>
sepsis SĔP-sĭs	Sự hiện diện của vi khuẩn hoặc độc tố của chúng trong máu; còn được gọi là nhiễm khuẩn huyết hoặc ngộ độc máu <i>Nguyên nhân thông thường của nhiễm trùng huyết là viêm phúc mạc, nhiễm trùng đường tiết niệu, viêm màng não, viêm mô tế bào và viêm phổi do vi khuẩn.</i>

(continued)

Các bệnh và tình trạng bệnh-tiếp

Term

systemic lupus
erythematosus
(SLE) sĭs-TĔM-ĭk
LŪ-pŭs
ĕr-ĭ-thĕ-mă-TŌ-sŭs

Definition

Bệnh tự miễn dịch lan rộng có ảnh hưởng đến da, não, thận, và khớp và gây viêm mãn tính; còn được gọi là lupus dạng đĩa nếu các triệu chứng chỉ giới hạn ở da

Một "phát ban bướm" điển hình xuất hiện trên mũi và má trong khoảng 50% số người bị lupus ban đỏ hệ thống và có xu hướng trở nên tồi tệ hơn dưới ánh sáng mặt trời trực tiếp. (Xem hình 9-10.)



Figure 9-10 Red papules and plaques of systemic lupus erythematosus (SLE) in a butterfly pattern on the face. From Goldsmith and Tharp: *Adult and Pediatric Dermatology: A Color Guide to Diagnosis and Treatment*. F.A. Davis, Philadelphia, 1997, p. 230, with permission.

thrombocythemia
thrŏm-bŏ-sĭ-TĔMĕ-mĕ-ă

Tăng sản quá mức tiểu cầu, dẫn đến rối loạn huyết khối hoặc chảy máu là kết quả của dị dạng tiểu cầu



It is time to review pathology, diseases, and conditions by completing Learning Activity 9-3.

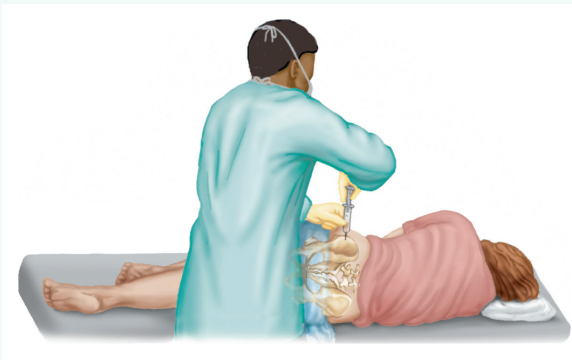
Diagnostic, Surgical, and Therapeutic Procedures

This section introduces diagnostic, surgical, and therapeutic procedures used to treat and diagnose blood, lymphatic, and immune system disorders. Descriptions are provided, along with pronunciations and word analyses for selected terms.

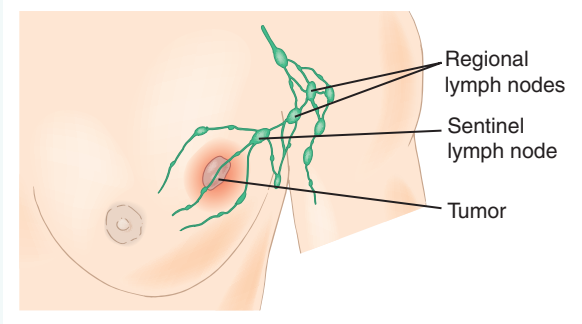
Procedure	Description
Diagnostic	
Laboratory	
antinuclear antibody (ANA) ăn-tĩ-NŪ-klē-ă ĀN-tĩ-bōd-ē <i>anti-</i> : against <i>nucle</i> : nucleus <i>-ar</i> : pertaining to	Kiểm tra xác định các kháng thể tấn công hạt nhân của các tế bào cơ thể của chính cá thể (các kháng thể tự động) Sự hiện diện của ANA cho thấy khả năng tự miễn và hướng các bác sĩ chẩn đoán các bệnh tự miễn có thể xảy ra.
blood culture	Kiểm tra xác định sự hiện diện của mầm bệnh trong dòng máu
complete blood count (CBC)	Hàng loạt các xét nghiệm bao gồm hemoglobin, hematocrit, số lượng tế bào máu đỏ và trắng, số lượng tiểu cầu và số lượng bạch cầu (diff); còn gọi là hemogram CBC là một xét nghiệm lâm sàng thường quy đối với bệnh thiếu máu, rối loạn đông máu và nhiễm trùng.
monospot	Xét nghiệm huyết thanh nhanh không đặc hiệu cho sự hiện diện của cơ thể chống dị nguyên, phát triển hình thành sau khi nhiễm vi-rút Epstein-Barr, sinh vật gây bệnh bạch cầu đơn nhân
partial thromboplastin time (PTT) thrōm-bō-PLĀS-tin	Kiểm tra sự thiếu hụt trong các yếu tố đông máu bằng cách đo thời gian cần máu đông; còn được gọi là thời gian thromboplastin từng phần hoạt hoá kéo dài (APTT) PTT là một công cụ có giá trị trong sàng lọc tiền phẫu về đông cầm máu.
prothrombin time (PT) prō-THRŌM-bĩn	Kiểm tra được sử dụng để phát hiện và chẩn đoán rối loạn chảy máu hoặc rối loạn đông máu quá mức; còn được gọi là thời gian prothrombin PT được sử dụng để theo dõi các loại thuốc làm loãng máu, chẩn đoán các vấn đề về gan và đánh giá khả năng đông máu của máu trước khi thực hiện phẫu thuật.
Imaging	
bone marrow magnetic resonance imaging (MRI)	Thủ thuật chụp hình cộng hưởng với độ nhạy cao giúp phát hiện tổn thương trong mô xương và tủy xương, đặc biệt là trong chẩn đoán đa u tủy
lymphangiography lĩm-făn-jē-ŌG-ră-fē <i>lymph</i> : lymph <i>angi/o</i> : vessel <i>-graphy</i> : process of recording	Phác họa đường đi hệ bạch huyết và các hạch bạch huyết sử dụng môi trường tương phản để xác định tắc nghẽn hoặc các bệnh lý khác của hệ bạch huyết Bởi vì các hạch bạch huyết lọc và giữ tế bào ung thư, xét nghiệm này thường được sử dụng để xác định hệ bạch huyết ở những khu vực có bệnh ác tính.

(continued)

Diagnostic, Surgical, and Therapeutic Procedures—cont'd

Procedure	Description
lymphoscintigraphy lĩm-fō-sĩn-TĨG-ră-fê	Giới thiệu cách dùng chất đánh dấu phóng xạ vào các mạch bạch huyết để xác định đường đi hệ bạch huyết và xác định vị trí hạch gác Hình ảnh hạt nhân phóng xạ của hệ bạch huyết cũng được sử dụng để sinh thiết hạch gác, đánh giá giai đoạn ung thư, và xác định các kế hoạch điều trị.
Surgical	
bone marrow aspiration BÔN MĂR-ō ă-s-pĩ-RĂ-shũn	Loại bỏ tủy xương (thường là từ xương chậu) để soi tươi bằng thủ thuật chọc hút kim nhỏ (xem hình 9-11.) Hỗ trợ chẩn đoán nguyên nhân ở tủy xương trong việc xác định rối loạn máu (bệnh bạch cầu hoặc thiếu máu), nhiễm trùng và sốt không rõ nguồn gốc.
	
Figure 9-11 Bone marrow aspiration.	
bone marrow transplant (BMT) BÔN MĂR-ō TRĂNS-plănt	Truyền các tế bào gốc tủy xương khỏe mạnh sau khi phá hủy tủy xương bị bệnh bằng hóa trị, xạ trị, hoặc đồng thời cả 2 phương pháp và thường được sử dụng để điều trị bệnh ung thư bạch cầu, thiếu máu bất sản và một số bệnh ung thư khác; gọi là liệu pháp ghép tế bào gốc Trong một ca ghép tự thân, người hiến tặng và người nhận là cùng một cá nhân. Trong một ca ghép tương đồng, người hiến tặng và người nhận là những cá nhân khác nhau.
lymphadenectomy lĩm-făd-ê-NĒK-tō-mê <i>lymph:</i> lymph <i>aden:</i> gland <i>-ectomy:</i> excision	Loại bỏ các hạch bạch huyết, đặc biệt là trong các thủ thuật phẫu thuật được thực hiện nhằm loại bỏ mô ác tính, trong việc kiểm soát sự lây lan của ung thư Phẫu thuật cắt bỏ hạch bị có giới hạn hoặc chỉ loại bỏ một số hạch bạch huyết trong khu vực xung quanh khối u hoặc cắt triệt để tất cả các hạch bạch huyết trong vùng đó

Diagnostic, Surgical, and Therapeutic Procedures—cont'd

Procedure	Description
sentinel node excision SĔNT-ĭ-nĕl NŌD	Loại bỏ hạch đầu tiên (hạch gác) ở khu vực ung thư và là nơi có khả năng chứa các tế bào ác tính nhất <i>Nếu hạch gác không chứa các tế bào ác tính, có thể không cần phải loại bỏ các hạch bạch huyết khu vực trong quá trình phẫu thuật ung thư. (See Fig. 9-12.)</i>
	
Figure 9-12 Sentinel node.	
Therapeutic	
immunotherapy ĭm-ŭ-nŏ-THĔR-ă-pĕ <i>immun/o:</i> immune, immunity, safe <i>-therapy:</i> treatment	Bất kỳ hình thức điều trị nào làm thay đổi, tăng cường, kích thích hoặc phục hồi các cơ chế miễn dịch tự nhiên của cơ thể để điều trị bệnh; còn được gọi là <i>liệu pháp sinh học</i>
immunoglobulin (IG) therapy ĭm-ŭ-nŏ-GLŎB-ŭ-lĭn THĔR-ă-pĕ	Điều trị bằng hỗn hợp kháng thể, tiêm truyền qua đường tiêm tĩnh mạch, tiêm dưới da hoặc tiêm bắp <i>Liệu pháp IG thường được sử dụng để điều trị suy giảm miễn dịch và các bệnh tự miễn.</i>
plasmapheresis plăz-mă-fĕr-Ē-sĭs	Thủ thuật thẩm tách loại bỏ và lọc huyết tương của bệnh nhân chứa các chất kháng thể chịu trách nhiệm hủy hoại mô trong tự miễn và truyền các tế bào máu từ huyết tương của người hiến tặng <i>Các bệnh tự miễn được điều trị bằng thẩm tách bao gồm bệnh nhược cơ, hội chứng Guillain-Barre, bệnh đa xơ cứng, và chứng loạn dưỡng cơ.</i>
transfusion trăns-FŪ-zhŭn	Truy ề n máu hoặc các sản phẩm máu từ một người (người hi ể n tặng) cho người khác (người nhận) <i>Truyền máu thường được thực hiện như một cách cứu sinh khi mất máu nghiêm trọng hoặc điều trị chứng thiếu máu nghiêm trọng.</i>

Pharmacology

Có nhiều loại dược phẩm khác nhau để điều trị các rối loạn máu, bạch huyết và hệ thống miễn dịch. Những loại thuốc này hoạt động trực tiếp trên các thành phần độc lập. Ví dụ, thuốc chống đông máu giúp ngăn ngừa sự hình thành cục máu đông nhưng không có tác dụng tiêu diệt các cục máu đông hình thành. Thay vào đó, thuốc tan huyết khối giúp hòa tan các cục máu đông cản trở các động mạch vành, não hoặc phổi. Ngược lại, thuốc đông cầm máu giúp ngăn ngừa hoặc kiểm soát xuất huyết. Ngoài ra, hóa trị và xạ trị là phương pháp điều trị phổ biến cho các bệnh về máu và hệ miễn dịch. Ví dụ, thuốc chống ung thư ngăn chặn sự sao chép tế bào để ngăn chặn sự lây lan của ung thư trong cơ thể; thuốc kháng retrovirus ngăn chặn sự sao chép của virus trong tế bào và đã được hiệu quả trong việc làm chậm sự tiến triển của HIV và AIDS. (Xem Bảng 9-4.)

Table 9-4

Drugs Used to Treat Blood, Lymphatic, and Immune Disorders

This table lists common drug classifications used to treat blood, lymphatic, and immune disorders, along with their therapeutic actions and selected generic and trade names.

Classification	Therapeutic Action	Generic and Trade Names
anticoagulants an-tĩ-kō-ĀG-ū-lānts	Ngăn chặn sự hình thành cục máu đông bằng cách bất hoạt một hoặc nhiều yếu tố đông máu hoặc ức chế tổng hợp máu của chúng <i>Thuốc chống đông máu ngăn ngừa huyết khối tĩnh mạch sâu (DVT) và hình thành cục máu đông sau phẫu thuật và giảm nguy cơ đột quỵ.</i>	heparin HĒP-ă-rĩn <i>heparin sodium</i> warfarin WĂR-f ă-r-ĩn <i>Coumadin</i> dabigatran đă-BĪG-ă-trăn <i>Pradaxa</i>
antifibrinolytics ăn-tĩ-fĩ-brĩ-nō-LĪT-ĩks	Trung hòa chất phân giải fibrin trong màng nhầy của miệng, mũi, và đường tiết niệu để ngăn ngừa sự phân hủy của cục máu đông <i>Thuốc chống tiêu fibrin được sử dụng để điều trị chảy máu nghiêm trọng sau một số ca phẫu thuật và phẫu thuật nha khoa, đặc biệt là ở bệnh nhân bị chảy máu.</i>	aminocaproic acid a-mē-nō-kă-PRŌ-ĩk ĂS-ĩd <i>Amicar</i>
antimicrobials ăn-tĩ-mĩ-KRŌ-bē-ălz	Tiêu diệt vi khuẩn, nấm và động vật nguyên sinh, tùy thuộc vào loại thuốc cụ thể, thường là tác động đến chức năng của màng tế bào hoặc chu kỳ phân bào <i>Bệnh nhân HIV thường được điều trị dự phòng với kháng sinh để ngăn chặn sự phát triển của viêm phổi do Pneumocystis (PCP).</i>	trimethoprim, sulfamethoxazole trĩ-MĒTH-ō-prĩm, sũl-fă-mĕth-ŌK-să-zŏl <i>Bactrim, Septra</i> metronidazole mĕ-trō-NĪ-dă-zŏl <i>Flagyl</i>
antiretrovirals ăn-tĩ-rĕ-trō-VĪ-rălz	Ngăn chặn sự sao chép của virus trong các tế bào chủ <i>Các thuốc kháng retrovirus được sử dụng trong điều trị nhiễm HIV và AIDS. Để kháng với các tác nhân sao chép của virus</i>	nelfinavir nĕl-FĪN-ă-vĕr <i>Viracept</i> lamivudine/zidovudine lă-MĪV-ũ-dĕn, zĩ-DŌ-vũ-dĕn <i>Combivir</i>
immunosuppressants ĩm-ũ-nō-sũ-PRĒSS-ănts	Giảm viêm bằng cách ức chế đáp ứng miễn dịch tự nhiên của cơ thể. <i>Thuốc ức chế miễn dịch được sử dụng để điều trị các rối loạn tự miễn gây viêm, chẳng hạn như viêm khớp dạng thấp; các thuốc này cũng được sử dụng ở những bệnh nhân cấy ghép để ngăn chặn sự thải ghép ghép.</i>	prednisone PRĒD-n ĩ-zŏn cyclosporine SĪ-klŏ-spor-ĕn <i>Neoral</i> mycophenolate mofetil mĩ-cŏ-FĒN-ŏ-lăt MŌF-ĕ-tĩl <i>CellCept</i>
thrombolytics thrŏm-bŏ-LĪT-ĩks	Hòa tan các cục máu đông bằng cách phá hủy các sợi fibrin <i>Thuốc tan huyết khối được sử dụng để phá vỡ, làm mềm hoặc hòa tan các cục máu đông đặc biệt là các khối cản trở động mạch vành, phổi và động mạch não.</i>	alteplase ĂL-tĕ-plăs <i>Activase, t-PA</i> streptokinase strĕp-tŏ-KĪ-năs <i>Streptase</i>

Abbreviations

This section introduces blood, lymphatic, and immune system abbreviations and their meanings.

Abbreviation	Meaning	Abbreviation	Meaning
AB, Ab, ab	kháng thể, phá thai	Ig	Globulin miễn dịch - immunoglobulin
A, B, AB, O	Các nhóm máu trong hệ nhóm máu ABO	IVIG	tiêm tĩnh mạch globulin miễn dịch
AIDS	Suy giảm miễn dịch mắc phải	KS	Ung thư Kaposi
ANA	kháng thể kháng nhân	MNL	bạch cầu đơn nhân
APC	antigen-presenting cell	MRI	Chụp ảnh cộng hưởng từ
APTT	Thời gian thromboplastin từng phần hoạt hoá kéo dài	NHL	U lympho không Hodgkin
BMT	Ghép tủy xương	NK cell	TB tiêu diệt tự nhiên
CBC	Công thức máu toàn phần	O₂	oxygen
CO₂	carbon dioxide	PA	thiếu máu ác tính
DIC	Hội chứng đông máu rải rác nội mạch	PCP	Viêm phổi do Pneumocystis; bác sĩ chăm sóc chính
diff	Xét nghiệm số lượng TB bạch cầu	PMN	nhiều nhân
DVT	huyết khối tĩnh mạch sâu	PMNL, poly	bạch cầu đa nhân
EBV	Epstein-Barr virus	PT	thời gian prothrombin; vật lý trị liệu
GVHD	Bệnh mảnh ghép chống lại vật chủ	PTT	thời gian cầm máu thromboplastin
Hb, Hgb	hemoglobin	RA	nhĩ phải; viêm khớp
HHV-8	human herpes virus 8	RBC, rbc	hồng cầu
HIV	human immunodeficiency virus	SLE	lupus ban đỏ hệ thống
HL	U lympho Hodgkin	WBC, wbc	bạch cầu



It is time to review procedures, pharmacology, and abbreviations by completing Learning Activity 9-4.

LEARNING ACTIVITIES

The activities that follow provide a review of the blood, lymphatic, and immune system terms introduced in this chapter. Complete each activity and review your answers to evaluate your understanding of the chapter.



Visit the Medical Language Lab at medicallanguagelab.com. Use it to enhance your study and reinforcement of this chapter with the flash-card activity. We recommend that you complete the flash-card activity before starting Learning Activities 9-1 and 9-2.


Learning Activity 9-1

Medical Word Elements

Use the listed elements to build medical words. You may use elements more than once.

Combining Forms		Suffixes		Prefixes
<i>aden/o</i>	<i>lymphangi/o</i>	<i>-ar</i>	<i>-oid</i>	<i>a-</i>
<i>chrom/o</i>	<i>morph/o</i>	<i>-blast</i>	<i>-oma</i>	<i>hypo-</i>
<i>cyt/o</i>	<i>nucle/o</i>	<i>-ectomy</i>	<i>-osis</i>	<i>micro-</i>
<i>erythr/o</i>	<i>sider/o</i>	<i>-ic</i>	<i>-pathy</i>	
<i>granul/o</i>	<i>splen/o</i>	<i>-logy</i>	<i>-penia</i>	
<i>hem/o</i>	<i>thromb/o</i>	<i>-lysis</i>	<i>-poiesis</i>	
<i>lymphaden/o</i>	<i>thym/o</i>	<i>-megaly</i>		

1. tumor of a lymph vessel _____
2. decrease in iron _____
3. enlargement of the spleen _____
4. abnormal condition of a blood clot _____
5. study of shapes (of cells) _____
6. excision of the thymus _____
7. pertaining to deficient color (of red blood cells) _____
8. pertaining to small (red blood) cells _____
9. disease of a lymph gland _____
10. embryonic red (blood cell) _____
11. destruction of blood _____
12. pertaining to a nucleus _____
13. resembling a gland _____
14. pertaining to without granules _____
15. formation (production) of blood _____

 Check your answers in Appendix A. Review any material that you did not answer correctly.

Correct Answers _____ X 6.67 = _____ % Score

Learning Activity 9-2**Building Medical Words**

Use *-osis* (abnormal condition; increase [used primarily with blood cells]) to build words that mean:

1. abnormal increase in erythrocytes _____
2. abnormal increase in leukocytes _____
3. abnormal increase in lymphocytes _____
4. abnormal increase in reticulocytes _____

Use *-penia* (deficiency, decrease) to build words that mean:

5. decrease in leukocytes _____
6. decrease in erythrocytes _____
7. decrease in thrombocytes _____
8. decrease in lymphocytes _____

Use *-poiesis* (formation, production) to build words that mean:

9. production of blood: _____
10. production of white blood cells _____
11. production of thrombocytes _____

Use *immun/o* (immune, immunity, safe) to build words that mean:

12. specialist in the study of immunity _____
13. study of immunity _____

Use *splen/o* (spleen) to build words that mean

14. herniation of the spleen _____
15. destruction of the spleen _____

Build surgical words that mean

16. excision of the spleen _____
17. removal of the thymus _____
18. removal of a lymph node _____
19. incision of the spleen _____
20. fixation of (a displaced) spleen _____



Check your answers in Appendix A. Review any material that you did not answer correctly.


Correct Answers _____ X 5 = _____ % Score

Learning Activity 9-3**Diseases and Conditions**

Match the terms with the definitions in the numbered list.

<i>anaphylaxis</i>	<i>hemolytic</i>	<i>lymphedema</i>	<i>sepsis</i>
<i>aplastic</i>	<i>hemophilia</i>	<i>mononucleosis</i>	<i>sensitization</i>
<i>erythropenia</i>	<i>Hodgkin disease</i>	<i>multiple myeloma</i>	<i>sickle cell</i>
<i>graft rejection</i>	<i>Kaposi sarcoma</i>	<i>myelogenous</i>	<i>thrombocythemia</i>
<i>hemoglobinopathy</i>	<i>lymphadenopathy</i>	<i>opportunistic</i>	<i>thrombocytopenia</i>

- any disorder caused by abnormalities in the hemoglobin molecule _____
- swelling of tissue in limb(s) usually due to obstruction or disease of a lymph vessel _____
- disease of a lymph node _____
- anemia associated with bone marrow failure _____
- life-threatening allergic response _____
- denotes an infection that affects only those who are immunocompromised _____
- malignant disease of the lymph nodes characterized by Reed-Sternberg cells _____
- initial exposure to an allergen _____
- deficiency in RBCs or hemoglobin _____
- malignancy of plasma cells in the bone marrow _____
- infectious disorder caused by the Epstein-Barr virus _____
- presence of bacteria or their toxins in blood _____
- leukemia that affects granulocytes _____
- malignancy associated with HIV _____
- hereditary anemia found mostly in the those of African descent _____
- decrease of platelets in the circulatory system _____
- anemia caused by destruction of erythrocytes _____
- excessive number of platelets in circulation _____
- hereditary bleeding disorder caused by deficiency in clotting factors _____
- destruction of a transplanted organ or tissue by the recipient's immune system _____

 Check your answers in Appendix A. Review any material that you did not answer correctly.

Correct Answers _____ X 5 = _____ % Score

Learning Activity 9-4

Procedures, Pharmacology, and Abbreviations

Match the terms with the definitions in the numbered list.

ANA	homologous	plasmapheresis
anticoagulants	lymphadenectomy	RBC
antimicrobials	lymphangiography	thrombolytics
autologous	lymphoscintigraphy	transfusion
biological	monospot	WBC

1. immunotherapy that uses stimulators to enhance the immune system _____
2. procedure that uses a contrast dye to determine blockages of the lymph vessels _____
3. serological test for infectious mononucleosis _____
4. used to prevent blood clot formation _____
5. leukocyte _____
6. transplant from a compatible donor _____
7. test that identifies antibodies that attack an individual's own cells _____
8. procedure that uses a radioactive tracer to identify the location of the sentinel node _____
9. dialysis procedure used to treat autoimmune diseases _____
10. excision of lymph nodes _____
11. transplant using the recipient's own stem cells _____
12. destroy bacteria, fungi, and protozoa _____
13. erythrocyte _____
14. used to dissolve blood clots _____
15. lifesaving procedure to replenish blood loss or for treatment of severe anemia _____



Check your answers in Appendix A. Review any material that you did not answer correctly.

Correct Answers _____ X 6.67 = _____ % Score



DOCUMENTING HEALTH-CARE ACTIVITIES

This section provides practical application activities in the form of exercises to help students develop skills in documenting patient care. First, read the medical report. Then complete the activities and exercises that follow.

Documenting Health-Care Activity 9-1

Discharge Summary: Sickle Cell Crisis

General Hospital

1511 Ninth Avenue ■ ■ Sun City, USA 12345 ■ ■ (555) 802-1887

DISCHARGE SUMMARY

ADMISSION DATE: June 21, 20xx

DISCHARGE DATE: June 23, 20xx

ADMITTING AND DISCHARGE DIAGNOSES:

1. Sickle cell crisis
2. Abdominal pain

PROCEDURES: Two units of packed red blood cells and CT scan of the abdomen.

REASON FOR ADMISSION: This is a 46-year-old African American man who reports a history of sickle cell anemia, which results in abdominal cramping when he is in crisis. His hemoglobin was 6 upon admission. He says his baseline runs 7–8. The patient states that he has not had a splenectomy. He describes the pain as midabdominal and cramplike. He denied any chills, fevers, or sweats.

HOSPITAL COURSE BY PROBLEM:

Problem 1. Sickle cell crisis. Patient was admitted to a medical-surgical bed, and placed on oxygen and IV fluids. He received morphine for analgesia as well as Vicodin. At discharge, his abdominal pain had resolved; however, he reported weakness. He was kept for an additional day for observation.

Problem 2. CT scan was performed on the belly and showed evidence of ileus in the small bowel with somewhat dilated small-bowel loops and also an abnormal enhancement pattern in the kidney. The patient has had no nausea or vomiting. He is moving his bowels without any difficulty. He is ambulating. He even goes outside to smoke cigarettes, which he has been advised not to do. Certainly, we should obtain some information on his renal function and have his regular doctor assess this problem.

DISCHARGE INSTRUCTIONS: Patient advised to stop smoking and to see his regular doctor for follow-up on renal function.

Michael R. Saadi, MD
Michael R. Saadi, MD

MRS:dp

D: 6-23-20xx; T: 6-23-20xx

Patient: Evans, Joshua
Room #: 609 P

Physician: Michael R. Saadi, MD
Patient ID#: 532657

Terminology

The terms listed in the table that follows are taken from *Discharge Summary: Sickle Cell Crisis*. Use a medical dictionary such as *Taber's Cyclopedic Medical Dictionary*, the appendices of this book, or other resources to define each term. Then review the pronunciation for each term and practice by reading the medical record aloud.

Term	Definition
ambulating ĀM-bū-lāt-īng	
analgesia ān-āl-JĒ-zē-ă	
anemia ă-NE-mē-ă	
crisis KRĪ-sīs	
CT	
hemoglobin HĒ-mō-glō-bīn	
ileus ĪL-ē-ūs	
infarction īn-FĀRK-shŭn	
morphine MOR-fēn	
sickle cell SĪK-āl SĒL	
splenectomy splē-NEK-tō-mē	
Vicodin VĪ-kō-dīn	



Visit the *Medical Terminology Systems* online resource center at [DavisPlus](#) to practice pronunciation and reinforce the meanings of the terms in this medical report.

Critical Thinking

Review *Discharge Summary: Sickle Cell Crisis* to answer the questions.

1. What blood product was administered to the patient?

2. Why was this blood product given to the patient?

3. Why was a CT scan performed on the patient?

4. What were the three findings of the CT scan?

5. Why should the patient see his regular doctor?

Documenting Health-Care Activity 9-2

Discharge Summary: PCP and HIV

General Hospital

1511 Ninth Avenue ■ ■ Sun City, USA 12345 ■ ■ (544) 802-1887

DISCHARGE SUMMARY

ADMISSION DATE: March 5, 20xx

DISCHARGE DATE: March 6, 20xx

ADMITTING AND DISCHARGE DIAGNOSES:

1. *Pneumocystis* pneumonia.
2. Human immunodeficiency virus infection.
3. Wasting

SOCIAL HISTORY: Patient's husband is deceased from AIDS 1 year ago with progressive multifocal leukoencephalopathy and Kaposi sarcoma. She denies any history of intravenous drug use or transfusion and identifies three lifetime sexual partners.

PAST MEDICAL HISTORY: Patient's past medical history is significant for HIV and several episodes of diarrhea, sinusitis, thrush, and vaginal candidiasis. She gave a history of a 10-pound weight loss. The chest x-ray showed diffuse lower lobe infiltrates, and she was diagnosed with presumptive *Pneumocystis* pneumonia and placed on Bactrim. She was admitted for a bronchoscopy with alveolar lavage to confirm the diagnosis.

PROCEDURE: The antiretroviral treatment was reinitiated, and she was counseled as to the need to strictly adhere to her therapeutic regimen.

DISCHARGE INSTRUCTIONS: Complete medication regimen. Patient discharged to the care of Dr. Amid Shaheen.

Michael R. Saadi, MD
Michael R. Saadi, MD

MRS:dp

D: 3-06-20xx; T: 3-06-20xx

Patient: Smart, Joann
Room #: 540

Physician: Michael R. Saadi, MD
Patient ID#: 532850

Terminology

The terms listed in the table that follows are taken from *Discharge Summary: PCP and HIV*. Use a medical dictionary such as *Taber's Cyclopedic Medical Dictionary*, the appendices of this book, or other resources to define each term. Then review the pronunciation for each term and practice by reading the medical record aloud.

Term	Definition
alveolar lavage ăl-VĒ-ō-lăr lă-VĂZH	
Bactrim BĂK-trīm	
bronchoscopy brŏng-KŎS-kŏ-pĕ	
diffuse dĭ-FŪS	
human immun- odeficiency virus ĭm-ŭ-nŏ-dĕ- FĪSH-ĕn-sĕ	
infiltrate ĪN-fĭl-trăt	
Kaposi sarcoma KĂP-ŏ-sĕ săr-KŎ-mă	
leukoencephalop- athy loo-kŏ-ĕn-sĕf-ă- LŎP-ă-thĕ	
multifocal mŭl-tĭ-FŎ-kăl	
<i>Pneumocystis</i> pneumonia nŭ-mŏ-SĪS-tĭs nŭ-MŎ-nĕ-ă	
thrush THRŪSH	
vaginal candidiasis VĂJ-ĭn-ăl kăn-dĭ-DĪ-ă-sĭs	

Critical Thinking

Review the medical report *Discharge Summary: PCP and HIV* to answer the questions.

1. How do you think the patient acquired the HIV infection?

2. What were the two diagnoses of the husband?

3. What four disorders in the medical history are significant for HIV?

4. What was the x-ray finding?

5. What two procedures are going to be performed to confirm the diagnosis of *Pneumocystis pneumonia*?

Documenting Health-Care Activity 9-3

Constructing Chart Notes

To construct chart notes, replace the italicized and boldfaced terms in each of the two case studies with one of the listed medical terms.

arthralgia	hematomas	leukocytosis
erythropania	hemophilia	lymphadenopathy
hemarthrosis	hemostasis	splenomegaly
hematologist		

Mr. X., a 53-year-old male, presents with complaints of feeling “poorly” and not sleeping well for the past 3 months. Upon examination, the physician notes that Mr. X’s gums are red and swollen. Also, there is evidence of (1) *disease in the lymph glands* under the patient’s left arm and on the back of his neck. Upon palpation, the physician also notes an (2) *enlarged spleen*. The patient’s CBC shows an (3) *abnormal increase of leukocytes* and a moderate (4) *decrease of erythrocytes*. The patient is referred to Dr. Jordan, a (5) *specialist in blood diseases*.

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____

Mr. J. states that his father and uncle have (6) “*bleeder’s disease*.” The patient also states that he often develops (7) *large bruises* under his skin even with a minimal “bump or scrape.” Today he presents with swelling and (8) *pain in his joints*, especially the knees. His present complaints are likely the result of (9) *abnormal bleeding into the joint cavity*. The physician prescribes an infusion of Mr. J.’s deficient clotting factor to (10) *control the bleeding*.

6. _____
7. _____
8. _____
9. _____
10. _____



Check your answers in Appendix A. Review any material that you did not answer correctly.

Correct Answers _____ X 10 = _____ % Score

HỆ CƠ XƯƠNG KHỚP

Chương

10

Mục lục chương

Mục tiêu

Giải phẫu và Sinh lý học

Từ khóa thuật ngữ giải phẫu và

sinh lý học cơ

Ôn lại giải phẫu: hệ cơ

Xương

Các loại xương

Đặc điểm bề mặt của

xương

Sự phân chia của hệ

thống xương

Xương trục

Xương phụ

Ôn lại giải phẫu: xương dài

Ôn lại giải phẫu: hệ thống

xương

Kết nối hệ thống cơ thể—hệ cơ xương khớp

Thành tố từ y học

Bệnh trọng tâm

Rạn xương

Viêm khớp

Loạn dưỡng cơ

Ung thư

Bệnh và tình trạng sức khỏe

Phương pháp chẩn đoán, điều trị, phẫu thuật

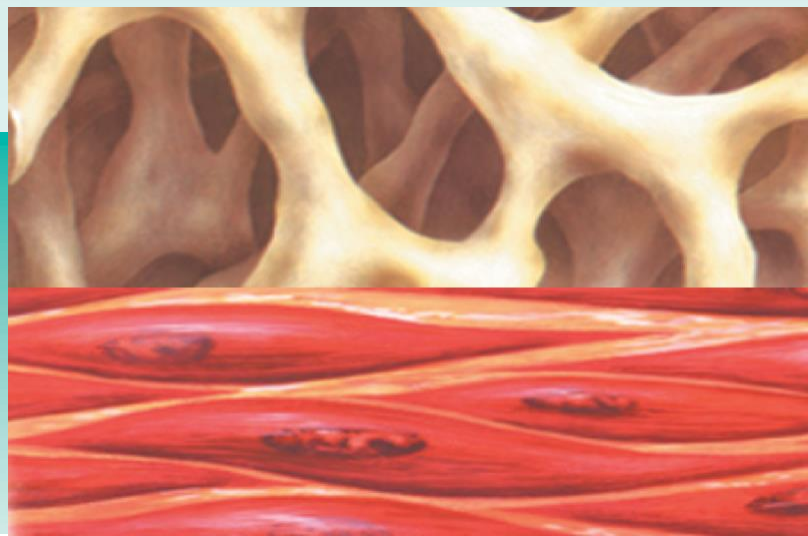
Dược lí

Viết tắt

Mục tiêu

Sau khi hoàn thành chương này, bạn sẽ có thể:

- Xác định vị trí và mô tả cấu trúc của hệ cơ xương.
- Mô tả mối quan hệ chức năng giữa hệ cơ xương khớp và các hệ thống khác trong cơ thể.
- Phát âm, đánh vần, và xây dựng các từ liên quan đến hệ cơ xương.
- Mô tả bệnh tật, điều kiện, và các phương pháp liên quan đến hệ cơ xương khớp.
- Giải thích được lý học liên quan đến điều trị rối loạn cơ xương.
- Chứng minh kiến thức của bạn về chương này bằng cách hoàn thành việc học tập và ghi chép các hoạt động chăm sóc sức khỏe.



Giải phẫu và Sinh lý

Hệ cơ xương khớp bao gồm cơ, xương, khớp, và các cấu trúc có liên quan, như gân và mô liên kết có chức năng trong việc nâng đỡ và sự vận động của các bộ phận cơ thể và các cơ quan. (Xem hình 10-1.)

Các thuật ngữ chính về giải phẫu học và sinh lý học

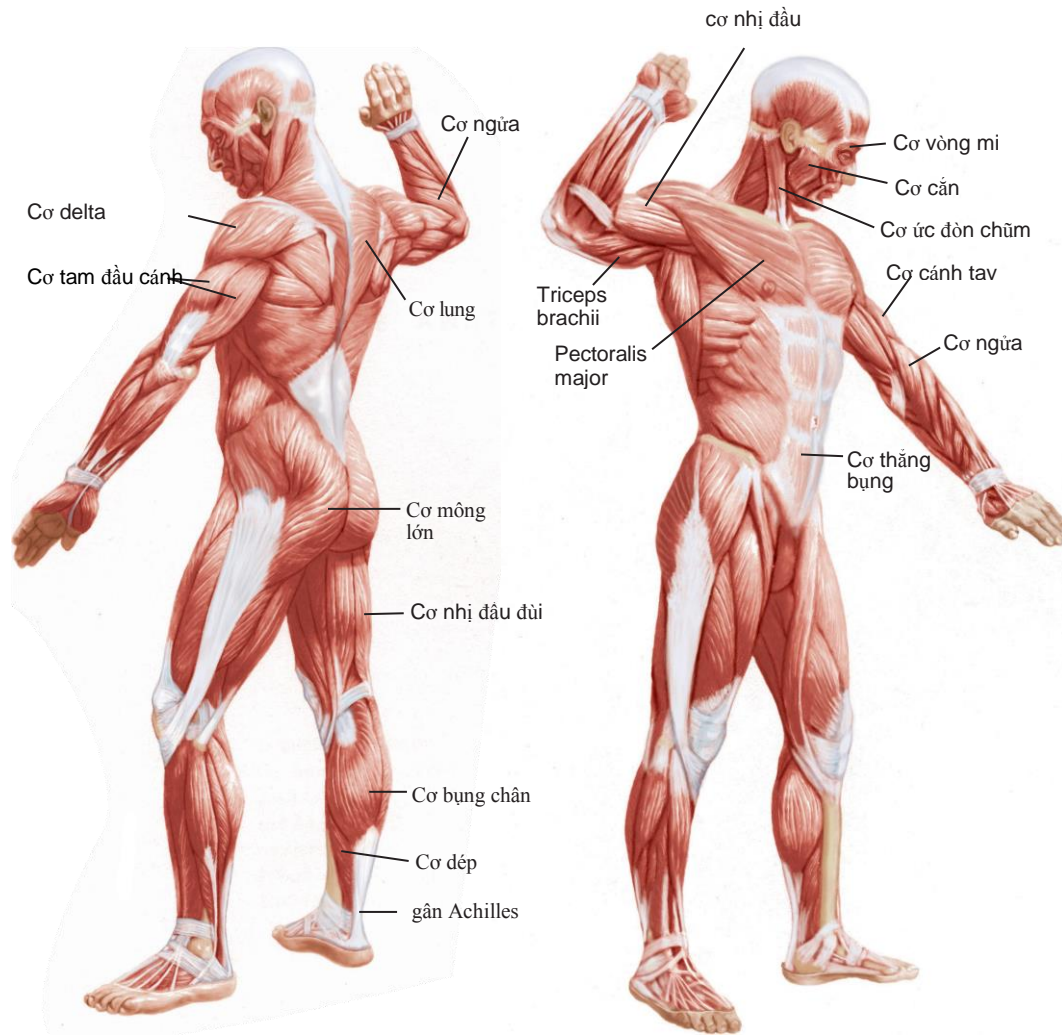
. Phần này giới thiệu các thuật ngữ quan trọng, cùng với các định nghĩa và cách phát âm của chúng. Các thuật ngữ chính được tô màu trong phần giải phẫu và sinh lý. Phần phân tích từ cho các thuật ngữ đã chọn cũng được cung cấp. Phát âm từ và đánh dấu vào ô sau khi bạn đã thực hành nó.

Thuật ngữ	Định nghĩa												
articulation ă-r-tĭk-ŭ-LĀ-shŭn □	Nơi kết hợp giữa hai hoặc nhiều xương; còn gọi là khớp												
hematopoiesis he-m-ă-tō-poy-Ē-sĭs □ <i>hemat/o</i> : máu <i>-poiesis</i> : sự hình thành, sự sản xuất	Sự sản xuất và phát triển các tế bào máu, bình thường ở trong tủy xương												
ligaments LĪG-ă-mĕnts □	Mô liên kết bao quanh bao khớp để nối xương này với xương khác												
tendons TĒN-dŭns □	Mô liên kết kết nối cơ với xương ở hai bên khớp Sự co lại của cơ bám vào xương bởi dây chằng buộc các xương trong khớp phải di chuyển.												
Hỗ trợ phát âm	<table border="0"> <tr> <td>Âm dài</td> <td>ă — rate</td> <td>ĕ — rebirth</td> <td>ĭ — isle</td> <td>ō — over</td> <td>ū — unite</td> </tr> <tr> <td>Âm ngắn</td> <td>ă — alone</td> <td>ĕ — ever</td> <td>ĭ — it</td> <td>ō — not</td> <td>ŭ — cut</td> </tr> </table>	Âm dài	ă — rate	ĕ — rebirth	ĭ — isle	ō — over	ū — unite	Âm ngắn	ă — alone	ĕ — ever	ĭ — it	ō — not	ŭ — cut
Âm dài	ă — rate	ĕ — rebirth	ĭ — isle	ō — over	ū — unite								
Âm ngắn	ă — alone	ĕ — ever	ĭ — it	ō — not	ŭ — cut								

Cơ

Mô cơ bao gồm các tế bào cơ cơ, hoặc các sợi cơ (**fibers**), tạo nên sự vận động của một cơ quan hoặc một bộ phận cơ thể. Các cơ góp phần vào hình thành tư thế, sản xuất nhiệt trong cơ thể, và hoạt động như một lớp bảo vệ cho các cơ quan nội tạng. Cơ bắp chiếm phần lớn cơ thể. Chúng có khả năng co, giãn, và trở về kích thước và hình dạng ban đầu. Cho dù cơ bám vào xương hay ở trong các cơ quan nội tạng và mạch máu, trách nhiệm chủ yếu của chúng là sự vận động. (Xem Bảng 10-1, các trang 308 và 309.) Những cử động biểu lộ ra bên ngoài được tạo nên bởi các cơ bao gồm đi bộ và nói chuyện. Những cử động ít được biểu lộ bao gồm việc đi qua và sự loại bỏ của thức ăn qua hệ thống tiêu hóa, đẩy máu qua các động mạch, và sự co bóp của bàng quang để loại bỏ nước tiểu. Có ba loại mô cơ trong cơ thể:

- Các cơ xương (**Skeletal muscles**) được gắn vào xương và tạo nên phương tiện để di chuyển. Các cơ xương là các cơ tự chủ (**voluntary muscles**), co lại và giãn ra theo ý nghĩ có ý thức. Bởi vì hình sợi của chúng trong khảo sát bằng kính hiển vi, nên chúng còn được gọi là cơ vân (**striated muscles**). Một số ví dụ về cơ tự chủ là những cơ di chuyển các nhãn cầu, lưỡi và xương.
- Cơ trơn (**Smooth muscles**) chủ yếu chịu trách nhiệm hỗ trợ các quá trình nội tại, chẳng hạn như tiêu hóa, tuần hoàn và tiểu tiện. Do đó, chúng được gọi là cơ nội tạng (**visceral muscles**).



Hình 10-1 Các cơ của cơ thể

Vì sự cử động của chúng không nằm trong sự kiểm soát có ý thức mà hoạt động dưới sự kiểm soát của hệ thống thần kinh tự chủ (không tự nguyện), nên chúng còn được gọi là cơ không tự chủ (**involuntary muscles**). Một số ví dụ về cơ bắp không tự chủ là những cơ trong đường tiêu hóa vận chuyển thức ăn qua đường tiêu hóa và những cơ trong hệ thống tiết niệu kiểm soát việc đi tiểu.

- Cơ tim (**Cardiac muscle**) chỉ được tìm thấy trong thành tim, nơi nó tạo thành cơ tim. Nó có vân giống như cơ xương, nhưng nó cũng tạo ra các cơn co cơ không tự chủ nhịp nhàng như cơ trơn.

Bảng 10-1 Các cử động của cơ thể được tạo nên bởi hoạt động của cơ

Bảng này liệt kê các cử động của cơ thể và hoạt động của cơ. Ngoại trừ sự luân phiên, các cử động này theo các cặp chức năng đối nghịch nhau.

Cử động

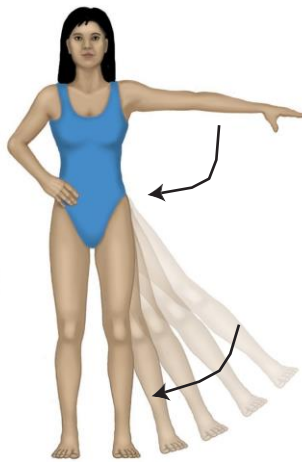
Hoạt động của cơ

Sự khép cơ (Adduction)

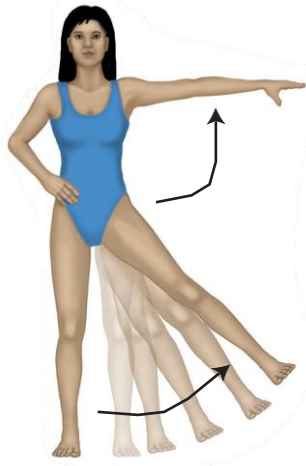
Di chuyển vào gần đường giữa

Sự dẹt cơ (Abduction)

Di chuyển ra xa đường giữa



Sự khép cơ



Sự dẹt cơ

Sự co cơ (Flexion)

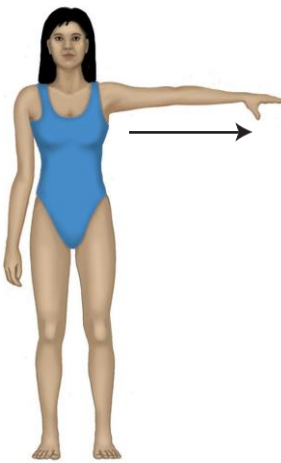
Làm giảm góc của một khớp

Sự duỗi cơ (Extension)

Làm tăng góc của một khớp



Sự co cơ



Sự duỗi cơ

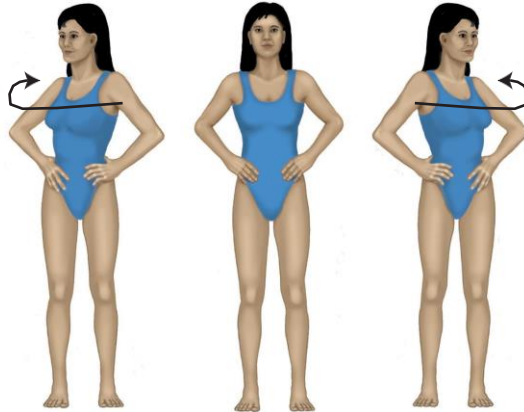
Bảng 10-1 Các cử động của cơ thể được tạo nên bởi hoạt động của cơ – tiếp theo

Cử động

Hoạt động của cơ

Sự xoay vòng (Rotation)

Di chuyển xương quanh trục của chính nó



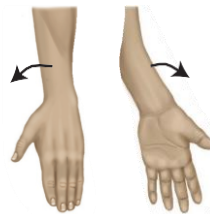
Sự xoay vòng

Sự quay sấp (Pronation)

Xoay lòng bàn tay xuống

Sự quay ngửa (Supination)

Xoay lòng bàn tay lên



Sự quay sấp

Sự quay ngửa

(Inversion)

Di chuyển bàn chân của bàn chân hướng vào bên trong

(Eversion)

Di chuyển bàn chân của bàn chân hướng ra bên ngoài



Inversion

Eversion

Sự gấp mu bàn chân (Dorsiflexion)

Elevates the foot

Sự gấp gan bàn chân (Plantar flexion)

Lowers the foot (points the toes)



Sự gấp mu bàn chân

Sự gấp gan bàn chân

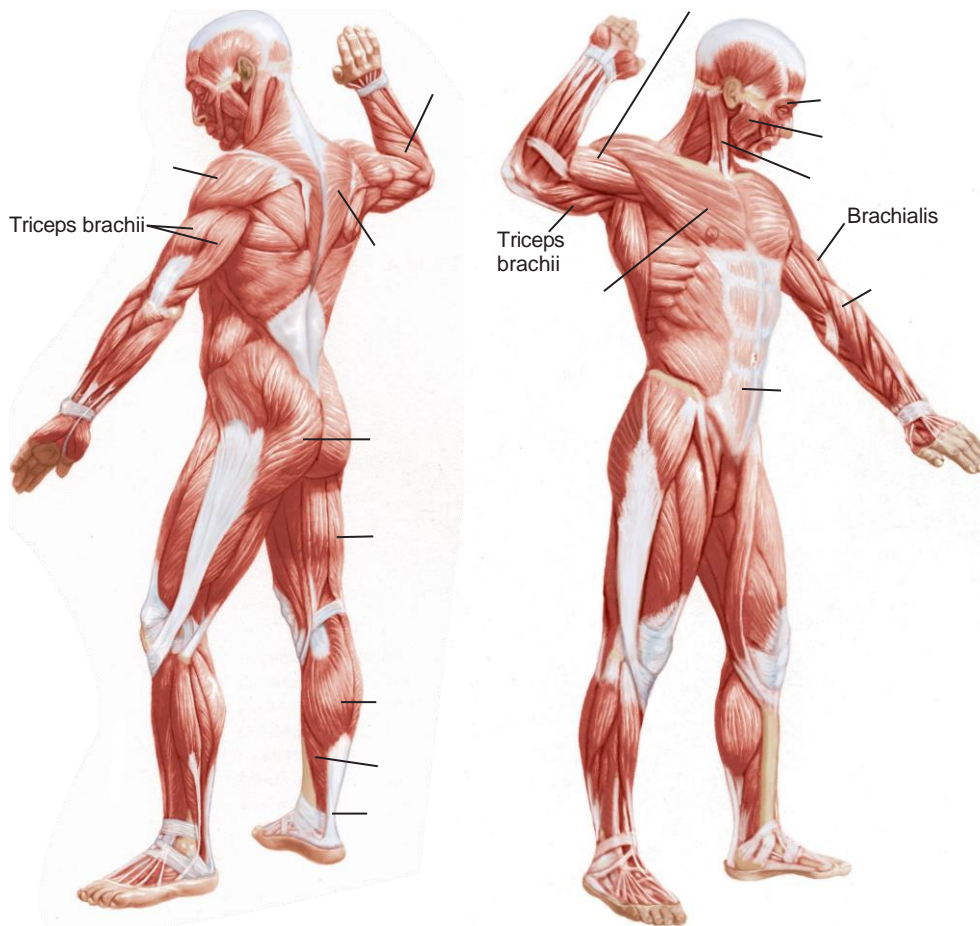
Ôn lại giải phẫu: Hệ cơ

Để ôn lại giải phẫu hệ cơ, sử dụng thuật ngữ dưới đây để gắn nhãn cho hình ảnh.

Achilles tendon
biceps brachii
biceps femoris
brachioradialis
deltoid

gastrocnemius
gluteus maximus
masseter
orbicularis oculi
pectoralis major

rectus abdominis
soleus
sternocleidomastoid
trapezius



Kiểm tra câu trả lời của bạn ở hình 10-1 trang 307. Xem lại tài liệu phân bạn trả lời không đúng

Xương

Xương tạo nên khung của cơ thể, bảo vệ các cơ quan nội tạng, cho phép vận động, dự trữ calci và các khoáng chất khác, và tạo ra các tế bào máu trong tủy xương (**hematopoiesis**). Xương của hộp sọ bảo vệ não; xương sườn bảo vệ tim và phổi; xương chậu bảo vệ bào thai đang phát triển và các cơ quan sinh dục. Sự di chuyển là có thể vì xương tạo nên các nơi gắn cho cơ, gân (**tendons**) và dây chằng (**ligaments**). Khi các cơ, gân và dây chằng kéo xương và gây ra sự chuyển động xương. Xương phục vụ như một kho dự trữ các khoáng chất, đặc biệt là photpho và canxi

Các loại xương

Có 4 loại xương chính:

- Xương ngắn (**Short bones**) hơi giống hình khối và bằng nhau về độ dài và độ rộng. Các ví dụ của xương ngắn bao gồm xương của cổ tay (carpals) và cổ chân (tarsals).
- Xương vô định hình (**Irregular bones**) bao gồm xương không thể phân loại ngắn hoặc dài do hình dạng phức tạp của chúng. Ví dụ về xương vô định hình bao gồm xương sống và xương của tai giữa.
- Xương dẹt (**Flat bones**) hoàn toàn giống tên của nó. Chúng cung cấp bề mặt rộng để cơ bám vào hoặc bảo vệ nội tạng. Ví dụ về xương dẹt bao gồm xương sọ, xương vai và xương ức
- Xương dài (**Long bones**) được tìm thấy ở các chi của cơ thể, chẳng hạn như chân, cánh tay và ngón tay. Xương dài có hình dạng được xác định rõ. (Xem Hình 10-2, trang 312.) Mỗi xương dài có ba phần chính:
 - Các thân xương (1) (**diaphysis**) là trục, hoặc dài, phần chính của xương. Nó bao gồm xương đặc (**compact bone**) hình thành nên một trụ và bao quanh một ống trung tâm gọi là (2) ống tủy sống (**medullary cavity**). Ống tủy được làm đầy với "tủy xương vàng", được đặt tên như vậy bởi vì nó được tạo nên chủ yếu là các mạch máu và các mô mỡ..
 - Các đầu xương xa (3) (**distal epiphysis**) và (4) (**proximal epiphysis**) đầu xương gần (số nhiều, **epiphyses**) là hai đầu tận của xương. Cả hai đầu hơi phồng ra để cung cấp nơi cho cơ và dây chằng dính vào gân khớp. Mỗi đầu xương bao gồm ba lớp mô:
 - (5) Sụn khớp (**articular cartilage**), là một lớp mỏng bên ngoài của xương sụn, nơi các xương gặp nhau để hình thành khớp, và (6) các đường ở đầu xương (**epiphyseal line**) (tấm tăng trưởng (**growth plate**)), một vùng xương sụn liên tục được thay thế bởi mô xương mới khi xương phát triển và chịu trách nhiệm dài ra của xương trong thời trẻ em và thanh thiếu niên và vôi hóa và biến mất khi xương đã đạt được sự tăng trưởng đầy đủ của nó
- dày, nhiều lớp của (7) xương đặc (**compact bone**)
- lớp bên trong của mô xốp được gọi là (8) xương xốp (**spongy or cancellous bone**) ít dày hơn xương đặc và được làm đầy với tủy xương đỏ, được đặt tên như vậy bởi vì nó bao gồm chủ yếu là các tế bào máu ở các giai đoạn phát triển khác nhau.
- Màng xương (**periosteum**) (9), dày, trắng, màng xơ, bao phủ bề mặt còn lại của xương. Nó chứa rất nhiều mạch máu, bạch huyết và dây thần kinh. Trong xương đang phát triển, lớp bên trong chứa các tế bào hình thành xương được gọi là nguyên bào xương (**osteoblasts**). Màng xương tạo nên một phương tiện để sửa chữa xương và nuôi dưỡng xương nói chung. Màng xương cũng dùng như một điểm gắn kết với cơ, dây chằng, và gân.

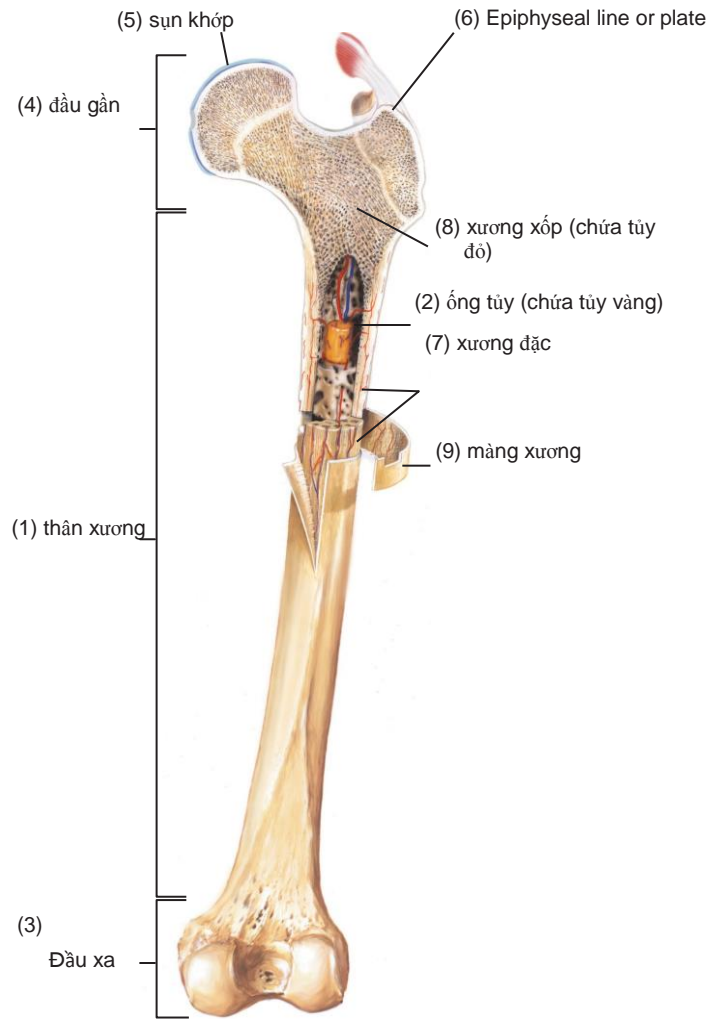


Figure 10-2 Cấu trúc theo chiều dọc của một xương dài.

Đặc điểm bề mặt của xương

Các bề mặt của xương hiếm khi mịn màng mà bao gồm chỗ lồi ra, các bề mặt nối khớp lại với nhau, chỗ lõm vào, và các khe hở. Các bề mặt này cung cấp các vị trí gắn kết cơ và dây chằng. Chúng cũng cung cấp các con đường và lỗ cho mạch máu và dây thần kinh. Các loại chỗ lồi được biểu lộ rõ ra ở xương, một số trong đó phục vụ như là các điểm nối khớp. Bảng 10-2 liệt kê những mốc giải phẫu chung và mô tả của chúng

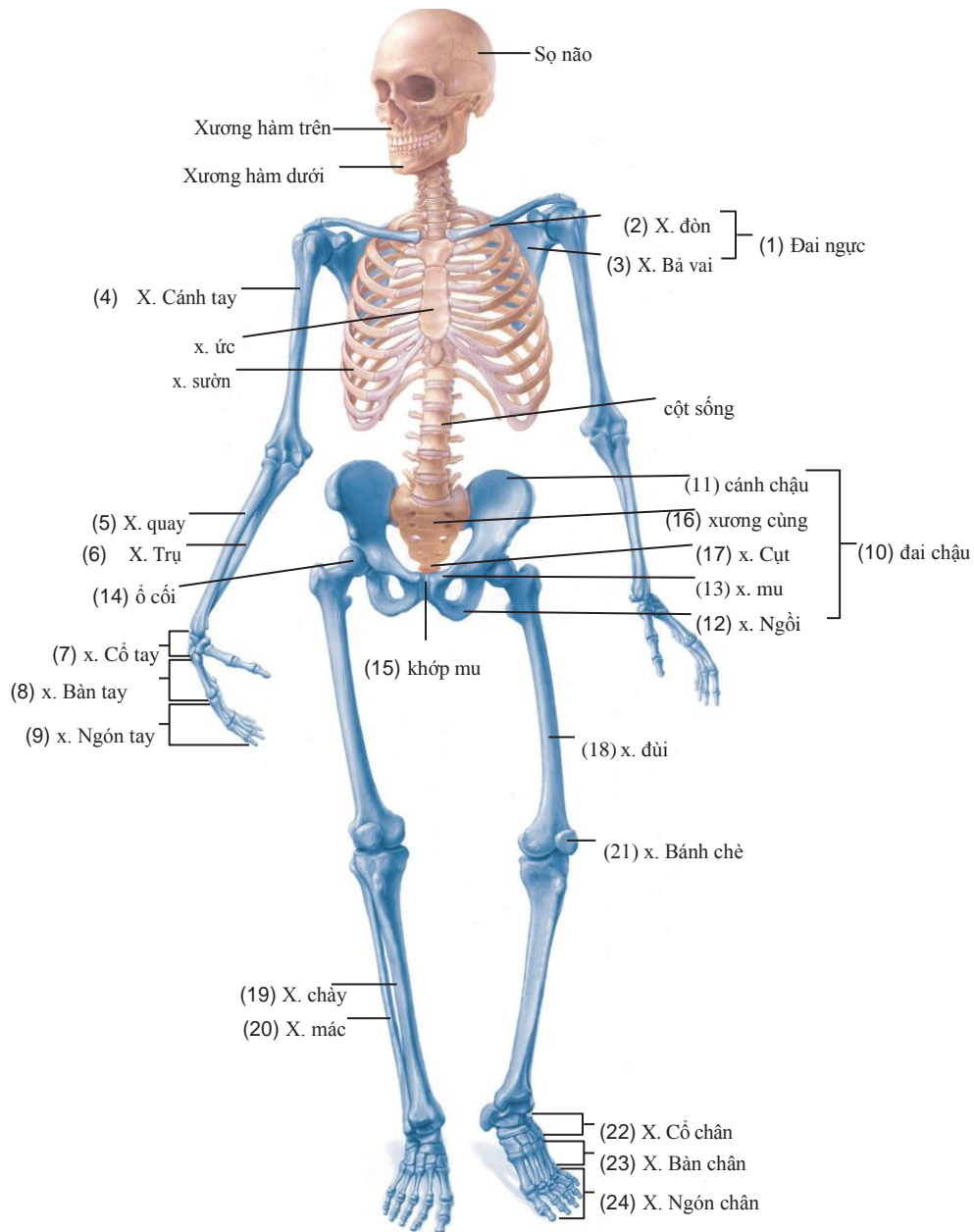
Bảng 10-2 Đặc điểm bề mặt của xương			
<p><i>Bảng này liệt kê các dạng phổ biến nhất của các lồi củ, bề mặt nối khớp, hõm, và các khe, cùng với các xương liên quan, mô tả và các ví dụ cho mỗi thứ. Làm quen với các thuật ngữ này sẽ giúp bạn xác định các phần của mỗi xương được mô tả trong các báo cáo y khoa liên quan đến chính hình.</i></p>			
Kiểu bề mặt	Mốc giải phẫu	Mô tả	Ví dụ
Lồi củ			
<ul style="list-style-type: none"> Bề mặt không nối khớp 	<ul style="list-style-type: none"> Mấu chuyển 	<ul style="list-style-type: none"> Rất lớn, khối có hình dạng không đều chỉ được tìm thấy ở xương đùi 	<ul style="list-style-type: none"> Mấu chuyển lớn xương đùi
<ul style="list-style-type: none"> Vị trí của cơ và dây chằng bám vào 	<ul style="list-style-type: none"> Mào củ Củ 	<ul style="list-style-type: none"> Nhỏ, khối tròn Lớn, khối tròn 	<ul style="list-style-type: none"> Mào củ xương chày Củ xương cánh tay
Bề mặt nối khớp			
<ul style="list-style-type: none"> Lồi củ hình thành nên khớp 	<ul style="list-style-type: none"> Móm Chòm 	<ul style="list-style-type: none"> Tròn, Củ nối khớp Lồi lên, tròn, phần tận cùng nối khớp của xương 	<ul style="list-style-type: none"> Móm xương cánh tay Chòm xương đùi
Chỗ lõm và các khe			
<ul style="list-style-type: none"> Các vị trí dành cho mạch máu, dây thần kinh, và ống bài tiết 	<ul style="list-style-type: none"> Lỗ Khe Ống Xoang 	<ul style="list-style-type: none"> Khe tròn thông qua một cái xương để chứa mạch máu và dây thần kinh Hẹp, giống như kẽ hở Mở ra hay đi qua một xương Khoang hoặc nơi rỗng trong xương 	<ul style="list-style-type: none"> Lỗ của xương sọ thông qua đó các dây thần kinh sọ đi qua Khe của xương bướm Ống tai ngoài của xương thái dương Khoang của xoang sàng trước có chứa một ống dẫn chất tiết vào phần trên của khoang mũi

Sự phân chia của hệ thống xương

Hệ xương của một người trưởng thành của con người bao gồm 206 xương riêng lẻ. Với các mục đích giải phẫu, bộ xương người được chia thành bộ xương trục và bộ xương phụ. (Xem Hình 10-3.)

Bộ xương trục

Bộ xương trục được chia thành ba vùng chính: sọ, xương sườn và cột sống. Nó góp phần hình thành các khoang cơ thể và bảo vệ nội tạng, chẳng hạn như não, tủy sống, và các cơ quan nằm trong ngực. Hình 10-3 mô tả xương trục bằng màu nâu nhạt.



Hình 10-3 Mặt trước của bộ xương trục (màu nâu) và bộ xương phụ (màu xanh).

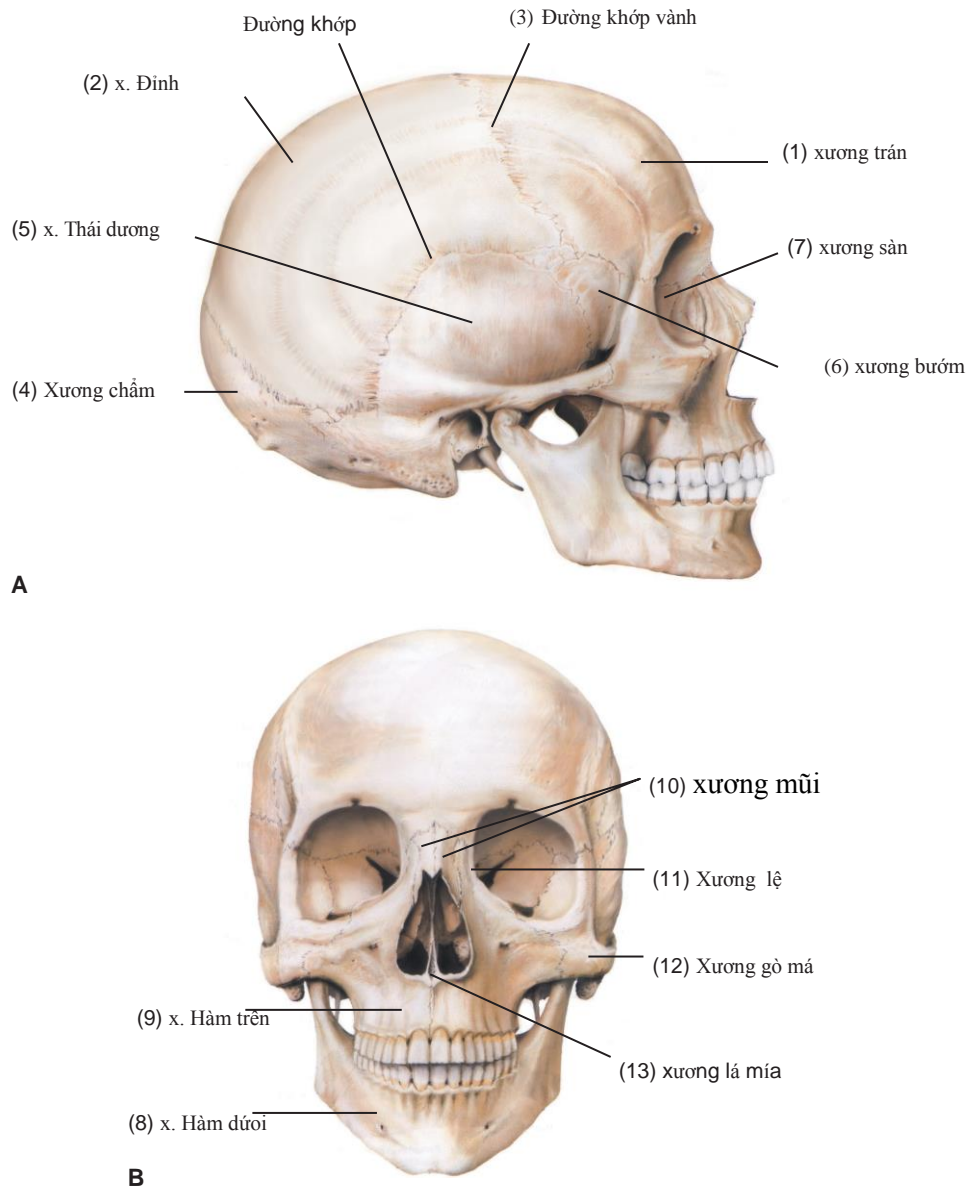
Sọ não

Cấu trúc sọ bao gồm xương sọ và xương mặt. (Xem Hình 10-4). Ngoại trừ một xương mặt, tất cả các xương khác của hộp sọ đều được nối với nhau bằng các đường khớp. Đường khớp là những đường nối giữa hai xương, đặc biệt là của hộp sọ, và thường là bất động.

Xương sọ

Tám xương, được gọi chung là xương sọ (**cranium (skull)**), bao quanh và bảo vệ não và các cơ quan của thính giác và thăng bằng. Xương sọ được gắn với cơ để tạo nên sự chuyển động của đầu, động tác nhai, và biểu hiện trên khuôn mặt.

Khi sinh ra, hộp sọ chưa được phát triển, với màng xơ được dính vào xương sọ. Các khu vực màng này được gọi là thóp (**fontanel**s) hoặc, thông thường hơn, là các vùng mềm. Chúng cho phép một số di động giữa các xương cho phép sọ trẻ sơ sinh đi qua đường dẫn sinh dễ dàng hơn.



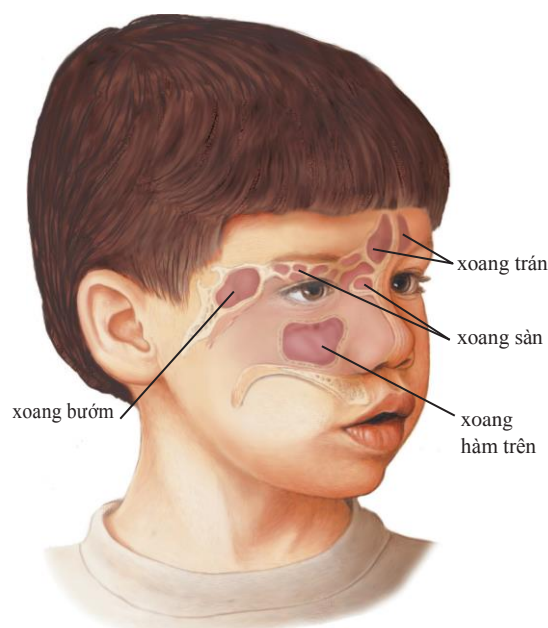
Hình 10-4 Cấu trúc xương của hộp sọ. (A) xương sọ. (B) xương mặt.

Cuối cùng, các thóp sẽ đóng lại khi các xương sọ cùng phát triển. (1) xương trán (**frontal bone**) hình thành nên phần trước của sọ (trán (**forehead**)) và trần của khoang xương có chứa các nhãn cầu. Mỗi (2) (**parietal bone**) xương đỉnh nằm ở mỗi bên sọ ngay sau xương trán. Chúng tạo thành các mặt trên và trần của xương sọ. Mỗi xương đỉnh khớp với xương trán dọc theo (3) đường khớp vành (**coronal suture**). Một xương chẩm (**occipital bone**) đơn (4) tạo thành mặt sau và đáy của hộp sọ. Nó chứa một lỗ ở đáy qua đó tủy sống đi qua. Hai (5) xương thái dương (**temporal bone**), ở mỗi bên sọ, tạo thành một phần của sọ dưới. Mỗi xương thái dương có một hình dạng phức tạp có chứa các khoang khác nhau và các ngách gắn liền với tai trong, là phần cơ bản của cơ quan thính giác và thăng bằng. Lồi củ xương thái dương đi xuống phía dưới để hình thành mỏm chũm (**mastoid process**), tạo ra một điểm gắn kết với một số cơ cổ. Các (6) xương bướm (**sphenoid bone**), nằm ở phần giữa của đáy hộp, hình thành một nệm trung tâm kết hợp với tất cả các xương sọ khác, giữ chúng lại với nhau. (7) xương sàng (**ethmoid bone**) là xương sọ phía trước nằm giữa khoang mũi và các phần của vùng hoạt động của mắt

Xương mặt

Tất cả các xương mặt, ngoại trừ xương hàm dưới (**mandible**) (8), được gắn với nhau bởi các đường khớp và không thể di động được. Sự vận động của hàm dưới là cần thiết để nói và nhai (**mastication**). Các xương hàm trên (**maxillae**) (9) (số ít, **maxilla**) được khớp với nhau ở đường giữa bởi một đường khớp. Chúng tạo thành hàm trên và khẩu cái cứng (**hard palate**) (vòm miệng). Nếu xương hàm trên không khớp lại cho đúng trước khi sinh, sẽ dẫn đến kết quả là một khiếm khuyết bẩm sinh được gọi là sứt hàm ếch (**cleft palate**). Hàm trên và hàm dưới có chứa nơi gắn cho gốc của răng. Hai xương mỏng, gần như hình chữ nhật, (10) xương mũi (**nasal bones**), nằm sát cạnh nhau và được gắn với nhau ở giữa 2 xương, tạo thành hình dạng và sống của mũi. Hai xương lệ (**lacrimal bones**) (11) nằm ở góc của mỗi mắt. Những xương nhỏ và mảnh này kết hợp với nhau để tạo thành rãnh cho túi lệ và ống lệ, qua đó các ống lệ đi vào khoang mũi. Cặp xương gò má (12) nằm ở hai bên của mặt bên phía dưới mắt và tạo thành phần nhô ra của má dưới và hai bên góc của mắt. Xương lá mía (13) là một xương đơn, mỏng tạo thành phần dưới của vách ngăn mũi.

Các cấu trúc quan trọng khác, các xoang hai bên cạnh mũi, là các khoang nằm trong xương sọ và xương mặt. Tên gọi của chúng, xoang trán, xoang sàng, xoang bướm, và xoang hàm trên được đặt theo tên xương mà chúng nằm. (Xem hình 10-5.)



Hình 10-5 xoang cạnh mũi

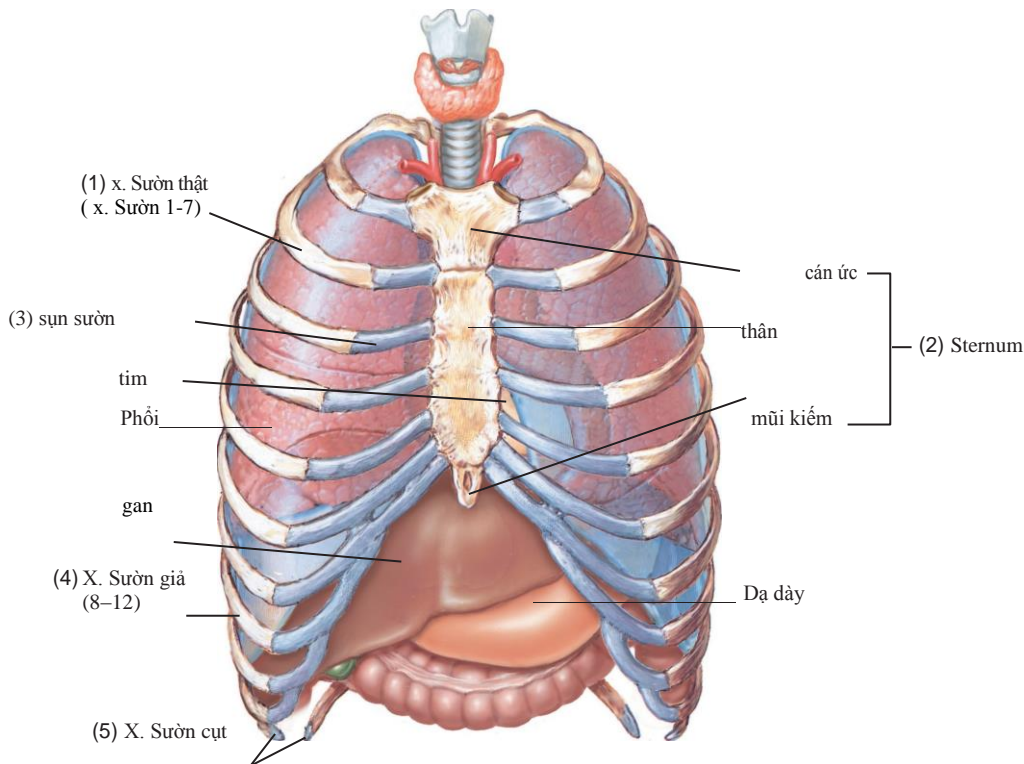
Ngực

Thuật ngữ *thorax* ám chỉ toàn bộ ngực. Các tạng trong ngực bao gồm tim và phổi, được bao bọc và được bảo vệ bởi lồng ngực (**thoracic cage (rib cage)**). Lồng ngực bao gồm 12 cặp xương sườn, tất cả đều gắn với cột sống. (Xem hình 10-6.) 7 cặp đầu tiên, (1) xương sườn thật (**true ribs**), được gắn trực tiếp vào (2) xương ức (**sternum**) bằng (3) sụn sườn (**costal cartilage**). Các sụn sườn của hai cặp xương sườn tiếp theo không được gắn trực tiếp vào xương ức, vì vậy các xương sườn được gọi là xương sườn giả (4). Hai cặp xương sườn giả sau cùng không được nối, thậm chí gián tiếp, với xương ức nhưng gắn lại với xương sống ngực. Hai cặp xương sườn giả này được gọi là xương sườn cụt (**floating ribs**) (5).

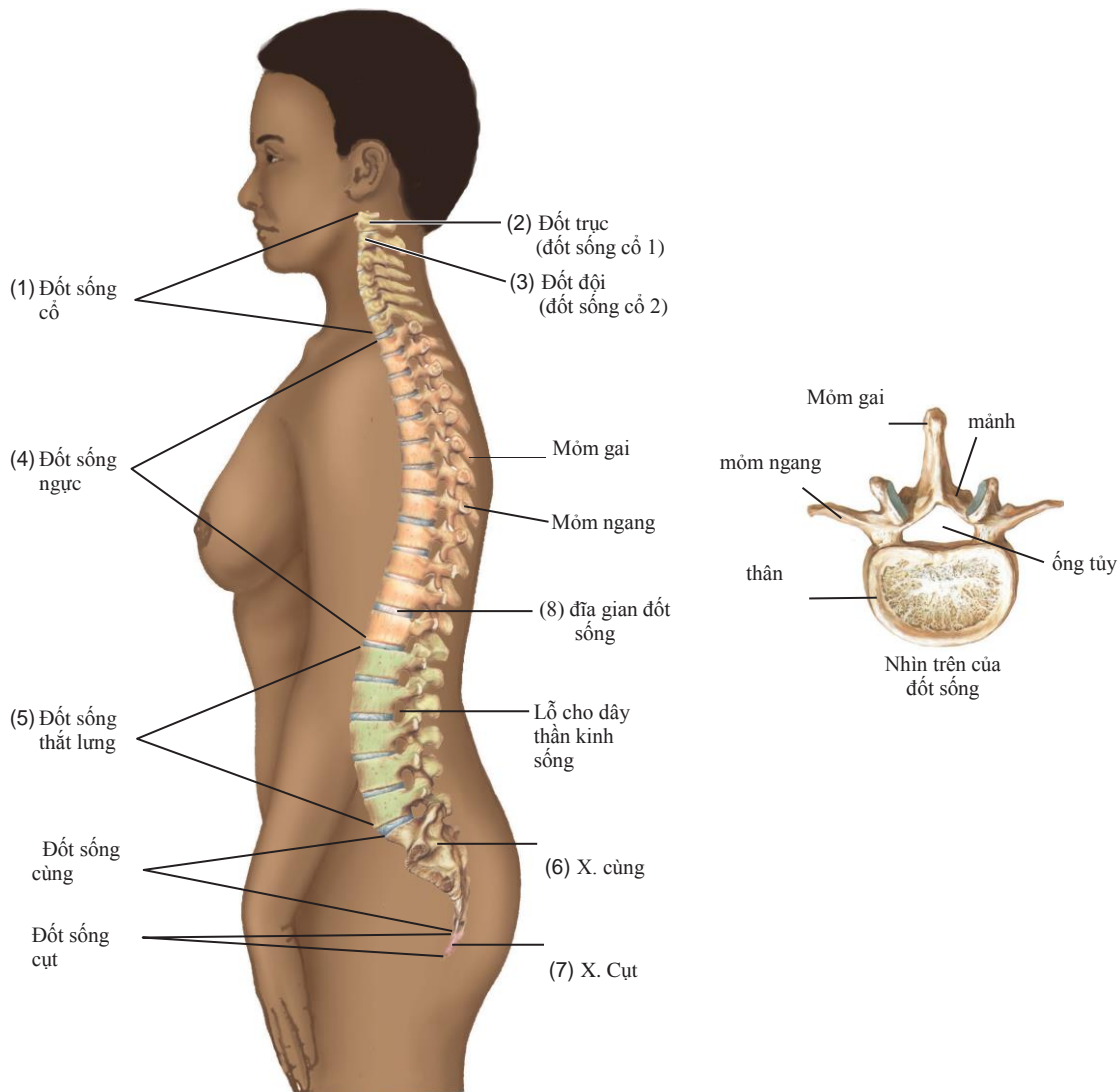
Cột sống

Cột sống của người lớn bao gồm 26 xương gọi là đốt sống (**vertebrae**) (số ít, **vertebra**). Cột sống nâng đỡ cơ thể và cung cấp một ống xương bảo vệ cho tủy sống. Một cột sống khỏe mạnh, bình thường có bốn đường cong giúp làm cho nó đàn hồi và duy trì sự cân bằng. Các vùng cổ và vùng thắt lưng cong ra trước, trong khi vùng ngực và vùng cùng cong ra sau. (Xem hình 10-7, trang 318.)

Cột sống bao gồm 5 phần xương, tên của mỗi phần bắt nguồn từ vị trí của nó trong cột sống. Bảy (1) đốt sống cổ (**cervical vertebrae**) tạo thành khung xương của cổ. Đốt sống cổ đầu tiên, đốt đội (**atlas**) (2), nâng đỡ hộp sọ. Đốt cổ thứ hai, (3) đốt trục (**axis**), giúp cho việc quay của hộp sọ trên cổ. Dưới các đốt sống cổ là 12 (4) đốt sống ngực (**thoracic vertebrae**), nâng đỡ ngực và tạo một điểm nối khớp xương sườn. Các đốt xương sống tiếp theo, (5) đốt sống thắt lưng (**lumbar vertebrae**), nằm ở vùng thấp của lưng và chịu đựng toàn bộ trọng lượng cơ thể. Dưới khu vực này là năm xương cùng, được kết hợp thành một xương duy nhất ở người trưởng thành và được gọi là **sacrum** (6). Phần cuối của cột sống bao gồm 4 hoặc 5 mảnh đốt sống đã được dính lại với nhau gọi là xương cụt (**coccyx**) (7). Các đốt sống được chia cách nhau bởi các cấu trúc đĩa, tròn gọi là (8) đĩa gian đốt sống (**intervertebral disks**), bao gồm sợi liên kết với khối gelatinous ở trung tâm (nhân mềm) (**nucleus pulposus**).



Hình 10-6 ngực



Hình 10-7 Cột sống nhìn bên.

Bộ xương phụ

Bộ xương phụ bao gồm các xương của các chi trên và chi dưới và các đai của chúng, nối các chi đến bộ xương trục. Bộ xương phụ được đánh dấu với màu xanh lam trong Hình 10-3. Bộ xương trục bảo vệ nội tạng và tạo nên trung tâm nâng đỡ cho cơ thể; Bộ xương phụ giúp cơ thể di chuyển. Có khả năng đi bộ, chạy hoặc bắt bóng là do các khớp động của các chi mà tạo thành bộ xương phụ.

Đai ngực

(1) Đai ngực (vai) (***pectoral (shoulder) girdle***) bao gồm hai xương, (2) xương đòn (***clavicle (collarbone)***) ở trước và xương vai ở sau (3) (***scapula (triangular shoulder blade)***). Chức năng chính của đai ngực là gắn các xương của các chi trên với bộ xương trục và tạo nơi đính cho các cơ hỗ trợ vận động chi trên. Các cặp cấu trúc ngực và các cơ liên quan tạo thành vai của cơ thể.

Chi trên

Trục của mỗi chi trên bao gồm cánh tay, cẳng tay và bàn tay. Về mặt giải phẫu học, cánh tay chỉ là một phần của chi trên giữa vai và khuỷu tay. Mỗi phần phụ (**appendage**) bao gồm xương cánh tay (**humerus**) (4) cũng như xương quay (**radius**) (5) và (6) xương trụ (**ulna**), hai xương cấu thành nên cẳng tay và khớp nối ở khuỷu tay với xương cánh tay. Các xương của mỗi bàn tay bao gồm tám (7) xương cổ tay (**carpals**), (8) 5 xương đốt bàn (lòng bàn tay) (**metacarpals**), và mười (9) xương ngón (**phalanges**).

Đai chậu

Đai chậu (**pelvic girdle**) (10) là một cấu trúc hình cái chậu gắn các chi dưới với bộ xương trục. Cùng với dây chằng đi kèm, nó hỗ trợ thân của cơ thể và bảo vệ các cơ quan tiêu hoá thấp và các cấu trúc tiết niệu và sinh sản. Chậu nam và nữ **pelves** (số ít, **pelvis**) có nhiều kích thước và hình dạng nhưng có cùng cấu trúc cơ bản. Nói chung, xương của nam lớn hơn và nặng hơn và có bề mặt lớn hơn so với nữ có độ tuổi và thể trạng tương đương. Một số khác biệt này có liên quan đến chức năng của khung chậu của nữ trong thời gian sinh đẻ. Khung xương chậu nữ cạn hơn xương chậu nam nhưng rộng hơn. Khung chậu phụ nữ không chỉ hỗ trợ tử cung mở rộng khi thai nhi trưởng thành mà còn cung cấp một lỗ lớn để cho trẻ sơ sinh đi qua trong khi sinh. Bất kể những khác biệt này, xương chậu nữ giới và nam giới đều được chia thành

(11) xương cánh chậu (**ilium**), (12) xương ngồi (**ischium**), và (13) xương mu (**pubis**). Ba xương hợp lại với nhau ở người trưởng thành để tạo thành một xương chậu duy nhất được gọi là **innominate bone**. Các xương cánh chậu di động ở phần thấp để tạo thành một phần của (14) ổ cối (**acetabulum**), ổ sâu của khớp háng, và nối vào xương mu. Bàn quang nằm ở phía sau (15) khớp mu (**symphysis pubis**); Trục tràng nằm trong đường cong của xương cùng (**sacrum**) (16) và xương cụt (**coccyx**) (17). Ở nữ, tử cung, ống dẫn trứng, buồng trứng và âm đạo nằm giữa bàn quang và trục tràng.

Các chi dưới

Các chi dưới nâng đỡ toàn bộ trọng lượng của cơ thể đứng và chịu nhiều áp lực, đặc biệt là khi chạy hoặc nhảy. Để thích ứng với những lực này, xương chi dưới mạnh và dày hơn xương tương đương của chi trên.

Có ba phần của mỗi chi dưới: đùi, cẳng chân và bàn chân. Đùi bao gồm một xương đơn gọi là xương đùi (**femur.**) (18). Đây là xương lớn nhất, dài nhất và mạnh nhất trong cơ thể. Cẳng chân được hình thành bởi hai xương song song: (19) xương chày (**tibia**) và xương mác (**fibula**) (20). Một xương hình tam giác nhỏ, xương bánh chè (**patella**) (21), nằm phía trước khớp gối. Bảy (22) xương cổ chân (**tarsals**) tương tự như các xương cổ tay trong cấu trúc. Cuối cùng, xương của mỗi bàn chân bao gồm khối xương bàn chân (**metatarsals**) (23), trong đó gồm có 5 xương dài nhỏ được đánh số từ 1 đến 5, bắt đầu với ngón chân cái đến phần giữa của bàn chân, và các đầu ngón chân nhỏ hơn (**phalanges**) (24).

Khớp

Để cho phép sự vận động cơ thể, xương phải có điểm nơi mà chúng gặp nhau (nối lại với nhau) (**articulate**). Những điểm nối khớp này hình thành các khớp có nhiều mức độ di chuyển khác nhau. Bao khớp (**joint capsule**) có chứa chất bôi trơn (chất hoạt dịch **synovial fluid**) nuôi dưỡng và bảo vệ khớp. Nhu cầu về độ đàn hồi lớn hơn hoặc nhỏ hơn xác định loại khớp ở một số vị trí cụ thể nào. Có ba loại khớp. Tất cả ba loại đều cần thiết cho sự trơn tru, phối hợp vận động của cơ thể. Các khớp di chuyển tự do (khớp động (**diarthroses**)) được bao bọc trong một ống thẳng của màng xương, chẳng hạn như các khớp xoay của khuỷu (giữa xương cánh tay và xương trụ). Các khớp di chuyển ít (khớp vi động **amphiarthroses**) là khớp nối giữa hai xương nối với nhau bởi dây chằng hoặc sụn đàn hồi, chẳng hạn như giữa xương sống. Khớp không di động (khớp bất động **synarthroses**) là những khớp mà không có sự di chuyển, chẳng hạn như những khớp tạo thành đường khớp ở sọ não

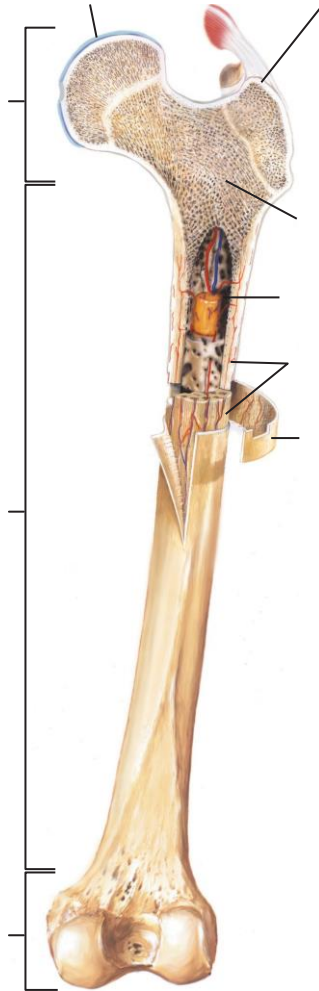
Ôn lại giải phẫu: Xương dài

Để ôn lại giải phẫu của các loại xương dài, sử dụng các thuật ngữ dưới đây gắn nhãn cho hình minh họa xương đùi

articular cartilage
compact bone
diaphysis

distal epiphysis
medullary cavity
periosteum

proximal epiphysis
spongy bone

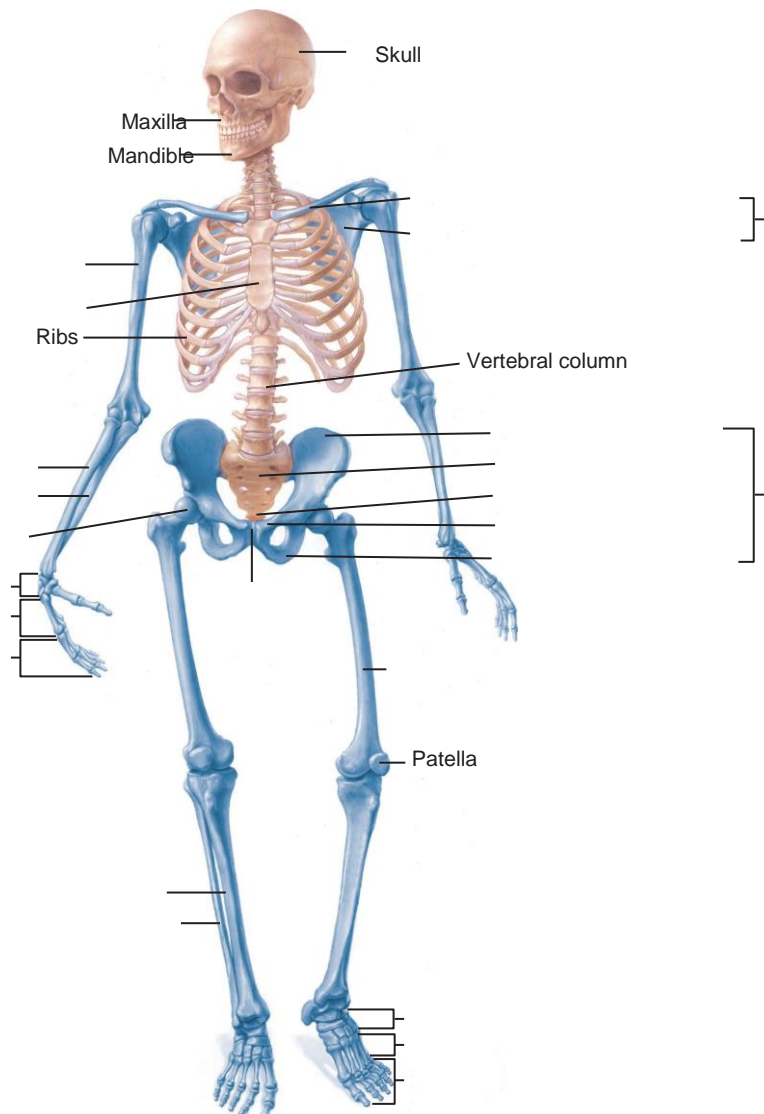


Kiểm tra câu trả lời của bạn ở hình 10-2 trang 312. Xem lại tài liệu phần bạn trả lời không đúng

Ôn lại giải phẫu: hệ thống xương

Để ôn lại giải phẫu cấu trúc hệ xương, sử dụng các thuật ngữ dưới đây gắn nhãn cho hình minh họa

<i>acetabulum</i>	<i>humerus</i>	<i>pelvic girdle</i>	<i>sternum</i>
<i>carpals</i>	<i>ilium</i>	<i>phalanges</i>	<i>symphysis pubis</i>
<i>clavicle</i>	<i>ischium</i>	<i>pubis</i>	<i>tarsals</i>
<i>coccyx</i>	<i>metatarsals</i>	<i>radius</i>	<i>tibia</i>
<i>femur</i>	<i>metacarpals</i>	<i>sacrum</i>	<i>ulna</i>
<i>fibula</i>	<i>pectoral girdle</i>	<i>scapula</i>	



Kiểm tra câu trả lời của bạn ở hình 10-3 trang 314. Xem lại tài liệu phân bạn trả lời không đúng

LIÊN KẾT HỆ CƠ XƯƠNG KHỚP- HỆ THỐNG CƠ THỂ

Chức năng chính của hệ thống cơ xương là tạo nên sự nâng đỡ, bảo vệ, và chuyển động của các bộ phận của cơ thể. Các mối quan hệ chức năng cụ thể giữa hệ cơ xương và các hệ thống khác của cơ thể được tóm tắt ở đây.

Máu, Bạch huyết, Miễn dịch



- Hoạt động của cơ bơm bạch huyết qua mạch bạch huyết.
- Tủy xương cung cấp chỗ cho các tế bào của hệ miễn dịch phát triển.



Cơ tim

- Xương giúp điều chỉnh lượng canxi trong máu, đây điều quan trọng đối với chức năng tim.



Tiêu hóa

Cơ đóng một vai trò quan trọng trong việc nuốt và đẩy thức ăn qua đường tiêu hóa.

Các cơ dạ dày nhào trộn thức ăn để chuẩn bị cho việc tiêu hóa hóa học.



Nội tiết

- Vận động các cơ kích thích tiết hormone để tăng lưu lượng máu.



Sinh dục nữ

- Cơ rất quan trọng trong hoạt động tình dục và trong khi sinh nở.
- Xương cung cấp một lượng canxi trong thời gian mang thai và cho con bú nếu chế độ ăn uống thiếu hoặc không đủ.
- Khung chậu giúp hỗ trợ tử cung mở rộng trong thời gian mang thai.



Da

- Sự co cơ không tự chủ giúp điều chỉnh nhiệt độ.



Sinh dục nam

- Cơ đóng vai trò quan trọng trong hoạt động tình dục.



Thần kinh

- Xương bảo vệ não và tủy sống.



Hô hấp

- Các cơ nâng sườn và cơ hoành giúp cho quá trình thở.



Tiết niệu

- Xương kết hợp với thận để điều chỉnh lượng canxi trong máu.
- Các cơ giúp kiểm soát việc bài xuất nước tiểu.

Thành tố từ y học

Phần này giới thiệu các hình thức kết hợp, hậu tố và tiền tố liên quan đến hệ thống cơ xương. Phân tích từ cũng được cung cấp. Từ thông tin được cung cấp, hãy hoàn thành ý nghĩa của các từ y học trong cột bên phải. Đầu tiên là hoàn thành cho bạn.

Thành tố	Nghĩa	Phân tích từ và ý nghĩa
Hình thức kết hợp		
Hệ cơ		
leiomy/o	Cơ trơn (cơ nội tạng)	leiomy/oma (lī-ō-mī-Ō-mă): khối u của cơ trơn -oma: khối u (tumor)
muscul/o	Cơ	muscul/ar (MŪS-kū-lăr): _____ -ar: thuộc về (pertaining to)
my/o		my/oma (mī-Ō-mă): _____ -oma: khối u
rhabd/o	Hình que (vân, sọc)	rhabd/oid (RĂB-doyd): _____ -oid: giống, tương tự (resembling)
rhabdomy/o	Cơ vân	rhabdomy/oma (răb-dō-mī-Ō-mă): _____ -oma: khối u
Hệ xương		
Xương của phần trên cơ thể		
brachi/o	Cánh tay	brachi/algia (brā-kē-ĂL-jē-ă): _____ -algia: đau (pain)
carp/o	Xương cổ tay	carp/o/ptosis (kă-r-pōp-TŌ-sīs): _____ -ptosis: sa xuống (prolapse, downward displacement) Carpoptosis is commonly called wrist drop.
cephal/o	Đầu	cephal/ad (SĒF-ă-lăd): _____ -ad: hướng về (toward)
cervic/o	Cổ	cervic/o/dynia (sê-r-vi-kō-DĪN-ē-ă): _____ -dynia: đau (pain) Cervicodynia is also called cervical neuralgia.
clavicul/o	Xương đòn	clavicul/ar (klă-VĪK-ū-lăr): _____ -ar: thuộc về

(continued)

Thành tố từ y học		
Thành tố	Nghĩa	Phân tích từ và ý nghĩa
cost/o	Xương sườn	cost/ectomy (kỗs-TĚK-tō-mē): _____ -ectomy: sự cắt bỏ (excision, removal)
crani/o	Sọ	crani/o/tomy (krā-nē-ŎT-ō-mē): _____ -tomy: đường rạch (incision)
dactyl/o	Ngón tay	dactyl/itis (dăk-t'ıl-Ī-t'ıs): _____ -itis: viêm (inflammation)
humer/o	Xương cánh tay	humer/o/scapul/ar (hū-me'r-ō-SKĂP-ū-lăr): _____ <i>scapul</i> : chỉ xương bả vai <i>-ar</i> : thuộc về
metacarp/o	Xương bàn tay	metacarp/ectomy (mêt-ă-kă-r-PĚK-tō-mē): _____ -ectomy: cắt bỏ
phalang/o	Xương ngón tay	phalang/ectomy (făl-ăn-JĚK-tō-mē): _____ -ectomy: cắt bỏ
radi/o	Tia xạ, xương quay	radi/al (RĂ-dē-ăl): _____ <i>-al</i> : thuộc về
spondyl/o	Xương cột sống	spondyl/itis (spôn-dĭl-Ī-t'ıs): _____ -itis: inflammation <i>Hình thức kết hợp spondyl/o mô tả bệnh và tình trạng.</i>
vertebr/o		inter/vertebr/al (in-těr-VĚRT-ě-brĕl): _____ <i>inter-</i> : giữa (between) <i>-al</i> : thuộc về <i>Hình thức kết hợp vertebr/o cho biết thuật ngữ giải phẫu.</i>
stern/o	Xương ức	stern/ad (STĚR-năd): _____ <i>-ad</i> : hướng về
thorac/o	Ngực	thorac/o/dynia (thō-răk-ō-DĪN-ē-ă): _____ <i>-dynia</i> : đau
Bones of the Lower Body		
calcane/o	Xương gót	calcane/o/dynia (kăl-kā-nē-ō-DĪN-ē-ă): _____ <i>-dynia</i> : đau
femor/o	Xương đùi	femor/al (FĚM-or-ăl): _____ <i>-al</i> : thuộc về

Thành tố từ y học		
Thành tố	Nghĩa	Phân tích từ và ý nghĩa
fibul/o	Xương mác	fibul/o /calcane/al (fīb-ū-lō-kāl-KĀ-nē-ăl): _____ <i>calcane</i> : xương gót <i>-al</i> : thuộc về
ili/o	Xương cánh chậu	ili/o /pelv/ic (īl-ē-ō-PĒL-vīk): _____ <i>pelv</i> : khung chậu <i>-ic</i> : thuộc về
ischi/o	Xương ngồi	ischi/o /dynia (īs-kē-ō-DĪN-ē-ă): _____ <i>-dynia</i> : đau
lumb/o	Thắt lưng	lumb/o /dynia (lŭm-bō-DĪN-ē-ă): _____ <i>-dynia</i> : đau
metatars/o	Xương bàn chân	metatars /algia (me't-ă-tă-SĀL-jē-ă): _____ <i>-algia</i> : đau <i>Metatarsalgia radiates from the head of the metatarsus and worsens with weight-bearing activity or palpation. (Viêm xương bàn chân bắt đầu từ đầu của xương và xấu đi với việc chịu đựng hoạt động nặng hoặc việc sờ nắn.)</i>
patell/o	Xương bánh chè	patell /ectomy (păt-ĕ-LĒK-tō-mē): _____ <i>-ectomy</i> : cắt bỏ
pelv/i	Xương chậu	pelv/i /metry* (pĕl-VĪM-ĕt-rē): _____ <i>-metry</i> : act of measuring (hoạt động đo lường) <i>Pelvimetry is routinely performed in obstetrical management. (đo chậu hông thường được thực hiện trong quản lý sản khoa)</i>
pelv/o		pelv /ic (PĒL-vīk): _____ <i>-ic</i> : thuộc về <i>A woman's pelvis is usually less massive but wider and more circular than a man's pelvis. Khung xương chậu của nữ thường ít lớn bằng nhưng rộng hơn và tròn hơn khung xương chậu của nam.</i>
pod/o	Bàn chân	pod /iatry (pō-DĪ-ă-trē): _____ <i>-iatry</i> : (điều trị) medicine, treatment
pub/o	Xương mu	pub/o /coccyg/eal (pū-bō-k ōk-SĪJ-ē-ăl): _____ <i>coccyg</i> : xương cụt <i>-eal</i> : thuộc về
tibi/o	Xương chày	tibi/o /femor/al (tīb-ē-ō-FĒM-or-ăl): _____ <i>femor</i> : femur (xương đùi) <i>-al</i> : thuộc về

*The *i* in *pelv/i/metry* is an exception to the rule of using the connecting vowel *o*.

(continued)

Thành tố y học		
Thành tố	Nghĩa	Phân tích từ và ý nghĩa
Khác		
ankylo/o	cứng, uốn cong	ankylo/osis (ăng-k ỹ-LŌ-s ỹs): _____ <i>-osis</i> : tình trạng bất thường; tăng lên (thường được sử dụng với tế bào máu) <i>Ankylosis results in immobility and stiffness of a joint. It may be the result of trauma, surgery, or disease and most commonly occurs in rheumatoid arthritis. (Chứng cứng khớp là kết quả của sự cứng và bất động của một khớp. Nó có thể là kết quả của chấn thương, phẫu thuật, hoặc bệnh tật và thường xảy ra trong viêm khớp mãn tính.)</i>
arthr/o	Khớp	arthr/itis (ă-r-THRĪ-t ỹs): _____ <i>-itis</i> : viêm
chondr/o	Sụn	chondr/itis (kôn-DRĪ-t ỹs): _____ <i>-itis</i> : viêm
fasci/o	Dải, màng	fasci/o/plasty (FĂSH-ē-ō-plăs-tē): _____ <i>-plasty</i> : phẫu thuật chỉnh hình
fibr/o	Xơ, mô xơ	fibr/oma (fĩ-BRŌ-mă): _____ <i>-oma</i> : khối u
kyph/o	humpback	kyph/osis (kĩ-FŌ-s ỹs): _____ <i>-osis</i> : abnormal condition; increase (used primarily with blood cells)
lamin/o	lamina (part of vertebral arch)	lamin/ectomy (lăm-i-NĒK-tō-mē): _____ <i>-ectomy</i> : excision, removal <i>Laminectomy is usually performed to relieve compression of the spinal cord or remove a lesion or herniated disk.</i>
lord/o	curve, swayback	lord/osis (lor-DŌ-s ỹs): _____ <i>-osis</i> : tình trạng bất thường; tăng lên (thường được sử dụng với tế bào máu)
myel/o	Tủy xương, tủy sống	myel/o/cyte (MĪ-e ỹ-l-ō-sīt): _____ <i>-cyte</i> : tế bào
orth/o	Thẳng, trực tâm	orth/o/ped/ist (or-thō-PĒ-d ỹst): _____ <i>ped</i> : bàn chân; trẻ em <i>-ist</i> : chuyên khoa <i>Historically, an orthopedist corrected deformities and straightened children's bones. In today's medical practice, however, the orthopedist treats musculoskeletal disorders and associated structures in persons of all ages. (Về mặt lịch sử, một bác sĩ chỉnh hình chỉnh sửa dị tật và làm thẳng xương của trẻ em. Tuy nhiên, trong thực hành y học ngày nay, bác sĩ chỉnh hình điều trị rối loạn cơ xương và các cấu trúc liên quan ở người ở mọi lứa tuổi.)</i>
oste/o	xương	oste/oma (ôs-tē-Ō-mă): _____ <i>-oma</i> : khối u <i>Osteomas are benign bony tumors. (Ung thư xương là những khối u xương lành tính)</i>

Thành tố y học		
Thành tố	Nghĩa	Phân tích từ và ý nghĩa
ped/o	Bàn chân; trẻ em	ped/o/graph (PĒD-ō-grăf): _____ -graph: dụng cụ để ghi lại <i>A pedograph produces an imprint of the foot and studies the gait (manner of walking). Một dấu bàn chân trình bày một vết hằn của chân và nghiên cứu dáng đi (cách đi bộ)</i>
ped/i		ped/i/cure** (PĒD-ĩ-kūr): _____
scoli/o	Cong vẹo	scoli/osis (skō-lē-Ō-sĩs): _____ -osis: tình trạng bất thường; tăng lên (thường được sử dụng với tế bào máu) <i>Scoliosis is characterized by a lateral spinal curvature. Bệnh vẹo cột sống được đặc trưng bởi độ cong xương sống</i>
synov/o	Màng hoạt dịch Chất hoạt dịch	synov/ectomy (sĩn-ō-VĒK-tō-mē): _____ -ectomy: cắt bỏ
ten/o	gân	ten/o/desis (tēn-ŌD-e-sĩs): _____ -desis: binding, fixation (of a bone or joint) (Sự gắn, cố định (của xương hoặc khớp))
tend/o		tend/o/plasty (TĒN-dō-plās-tē): _____ -plasty: phẫu thuật chỉnh hình
tendin/o		tendin/itis (tēn-dĩn-Ī-tĩs): _____ -itis: viêm
<i>Suffixes</i>		
-asthenia	Yếu	my/asthenia (mĩ-ās-THĒ-nē-ă): _____ my: cơ
-clasia	Phá hủy	oste/o/clasia (ōs-tē-ō-KLĀ-zē-ă): _____ oste/o: xương <i>Osteoclasia is the intentional fracture of a bone to correct a deformity and is also called osteoclasia. Sự hủy xương phẫu thuật là gãy xương cố ý để sửa chữa dị dạng và nó còn được gọi là osteoclasia</i>
-clast	to break; surgical fracture	oste/o/clast (ŌS-tē-ō-klăst): _____ oste/o: bone <i>An osteoclast is a cell that breaks down the matrix of bone. Osteoblasts and osteoclasts work together to maintain a constant bone size in adults. An osteoclast also refers to an instrument used to surgically fracture a bone (osteoclasia).</i>
-desis	Sự gắn, cố định (của xương hoặc khớp)	arthr/o/desis (ăr-thrō-DĒ-sĩs): _____ arthr/o: khớp <i>This procedure immobilizes a joint to relieve intractable pain. Thủ tục này làm bất động một khớp để giảm đau khó chữa</i>

**The *i* in *ped/i/cure* is an exception to the rule of using the connecting vowel *o*.

Thành tố y học		
Thành tố	Nghĩa	Phân tích từ và ý nghĩa
-malacia	Làm mềm	chondr/o/ malacia (kòn-drô-mă-Ă-shê-ă): _____ chondr/o: sụn Chondromalacia is a deterioration of the articular cartilage, usually involving the patella. Nhuyễn sụn là một sự hư hỏng của sụn khớp, thường liên quan đến xương bánh chè
-porosis	Xốp, rỗng	oste/o/ porosis (òs-tê-ô-pô-RÔ-sis): _____ oste/o: xương Osteoporosis is a disorder characterized by loss of bone density. It may cause pain, especially in the lower back; pathological fractures; loss of stature; and hairline fractures. Loãng xương là một rối loạn được đặc trưng bởi mất mật độ xương. Nó có thể gây ra đau, đặc biệt là ở thắt lưng; gây xương bệnh lý; mất tầm vóc; và rụng tóc
-sarcoma	Khối u ác tính mô liên kết	chondr/o/ sarcoma (kòn-drô-să-r-KÔ-mă): _____ chondr/o: sụn Connective tissue is found in cartilage, fat, blood vessels, bone, nerves, and muscles.
a-	Không có	a/trophy (ĂT-rô-fê): _____ -trophy: phát triển; nuôi dưỡng Atrophy causes a wasting or decrease in size or physiological activity of a part of the body because of disease or other influences.
dys-	Xấu; đau đớn; khó khăn	dys /trophy (DÏS-trô-fê): _____ -trophy: sự phát triển, nuôi dưỡng
syn-	Liên hợp	syn /dactyl/ism (sʏn-DĂK-tʏl-izm): _____ dactyl: ngón tay -ism: tình trạng, điều kiện Syndactylism results in a fusion of two or more fingers or toes.



Visit the *Medical Terminology Systems* online resource center at DavisPlus for an audio exercise of the terms in this table. Other activities are also available to reinforce content.



It is time to review medical word elements by completing Learning Activities 10-1 and 10-2.

Bệnh trọng tâm

Các rối loạn về cơ xương bao gồm nhiều tình trạng mà ảnh hưởng cơ, xương và khớp gặp ở cổ, vai, cổ tay, lưng, hông, chân, đầu gối và bàn chân. Đau và khó chịu thường liên quan đến những rối loạn này có thể gây trở ngại cho các hoạt động hàng ngày. Những rối loạn này rất phổ biến, và nguy cơ tăng theo độ tuổi. Chẩn đoán sớm là chìa khóa để giảm đau trong khi có khả năng giảm tổn thương cơ thể thêm nữa.

Với các vùng khác nhau của cơ thể tạo nên hệ thống cơ xương khớp, một số bệnh khác có thể gây ra các dấu hiệu và triệu chứng đáng kể trên cơ xương khớp. Những chứng rối loạn này bao gồm đau thắt lưng, đau cơ, viêm khớp, VKDT, viêm gân và còn nhiều hơn thế nữa. Một vài những chứng rối loạn này có thể gây ra sự khó chịu nhẹ khi phải cố làm giảm cơn đau. Đau lưng vùng thấp là rối loạn cơ xương cơ bản phổ biến nhất.

Để chẩn đoán, điều trị và quản lý rối loạn cơ xương, các dịch vụ y tế của chuyên khoa có thể được bảo đảm. Chính hình (**Orthopedics**) là nhánh của y khoa liên quan đến việc dự phòng, chẩn đoán, chăm sóc và điều trị rối loạn cơ xương.

Bác sĩ chuyên về chẩn đoán và điều trị rối loạn cơ xương là một bác sĩ chỉnh hình (**orthopedist**). Những bác sĩ này sử dụng phương pháp y học, vật lý và phẫu thuật để khôi phục lại chức năng đã bị mất do thương tích cơ xương hoặc bệnh tật. Một bác sĩ chuyên về điều trị bệnh khớp là một bác sĩ chuyên khoa bệnh thấp (**rheumatologist**). Một bác sĩ khác, bác sĩ về nắn khớp DO, lại vẫn cho rằng muốn có sức khỏe tốt cần phải có sự liên kết phù hợp giữa các xương, cơ, dây chằng và dây thần kinh. Cũng giống như các bác sĩ y khoa, các nhà vật lý trị liệu chuyên về nắn xương kết hợp các qui trình với các phương pháp chữa trị y khoa hiện đại bao gồm kê đơn thuốc và tiến hành phẫu thuật. Bác sĩ chuyên về nắn xương có các quyền, đặc quyền và trách nhiệm như bác sĩ y khoa (MD).

Gãy xương

Gãy xương (**fracture**) là một vết gãy hoặc vết nứt trong xương. Gãy xương có thể có mức độ nghiêm trọng từ vết nứt gãy đơn giản đến loại nghiêm trọng nhất, nơi phần cuối của xương bị gãy xuyên qua thịt (gãy hở, gãy phức tạp **open fracture, compound fracture**). Gãy xương thường là hậu quả của chấn thương nhưng cũng có thể gây ra bởi bệnh tật (gãy xương bệnh lý). Chẩn đoán hình ảnh xác định mức độ nghiêm trọng của gãy xương. Hình 10-8 trang 330 minh họa một số loại gãy xương thông thường.

Điều trị gãy xương liên quan đến việc phục hồi xương về tư thế bình thường của nó (bằng bó xương (**reduction**)). Trong băng bó kín (**closed reduction**), bác sĩ sẽ sửa chữa gãy xương mà không phẫu thuật bằng cách làm thẳng xương thông qua thao tác thủ công hoặc kéo. Một khi bác sĩ băng bó gãy xương, xương được cố định bằng cách sử dụng một cái khuôn hoặc dây quàng để duy trì tư thế của xương cho đến khi lành xương xảy ra. Trong một băng bó hở (**open reduction**), sự sắp xếp lại hai đầu gãy của xương diễn ra dưới sự quan sát trực tiếp bằng cách phơi bày ổ gãy bằng cách sử dụng phẫu thuật. Nó được thực hiện khi một xương xuyên qua da (gãy xương phức tạp **compound fracture**), khi người bác sĩ không thể căn chỉnh xương thông qua việc băng bó kín, hoặc khi gãy xương kéo dài vào khớp. Các thiết bị cố định bên trong

(**Internal fixation devices**) như vít, ghim, lưới, ốc, sẽ giúp làm ổn định xương để duy trì liên kết trong khi sự hồi phục đang diễn ra. Nếu xương có nứt xương hoặc gãy nhẹ, không cần điều trị, ngoại trừ nghỉ ngơi và hạn chế không làm các hoạt động làm trầm trọng thêm vùng này cho đến khi nó lành. Đối với gãy xương nặng và đau dai dẳng, bác sĩ sẽ cố định khu vực này.

Viêm khớp

Viêm khớp (**Arthritis**), một thuật ngữ chung cho nhiều bệnh khớp, là viêm của một khớp, thường kèm theo đau, sưng, và biến dạng. Do vị trí và việc vận động liên tục, các khớp có thể bị chấn thương và viêm. Các loại chính của viêm khớp là viêm khớp dạng thấp và viêm xương khớp.

Viêm khớp dạng thấp **Rheumatoid arthritis (RA)**, một bệnh hệ thống được đặc trưng bởi viêm thay đổi trong các khớp và các cấu trúc liên quan của chúng, dẫn đến việc làm biến dạng. (Xem hình 10-9, trang 331.) Hình thức viêm khớp này là do một bệnh tự miễn dịch phá hủy mô liên kết. Nó xảy ra phổ biến nhất ở phụ nữ ở độ tuổi từ 23 đến 35 nhưng có thể xảy ra ở mọi lứa tuổi. Sự phát triển của bệnh này thường liên quan đến các giai đoạn tăng căng thẳng về thể chất hoặc tinh thần. Ngoài các thay đổi ở khớp, các cơ liên kế, xương, và da teo lại. Không có phương pháp cụ thể, nhưng các **NSAIDs**, vật lý trị liệu và các biện pháp chỉnh hình giúp điều trị làm nhẹ các trường hợp nghiêm trọng.

Viêm xương khớp (**Osteoarthritis**), còn gọi là bệnh thoái hóa khớp (**degenerative joint disease**) (DJD), là hình thức phổ biến nhất của bệnh viêm khớp. Đây là một bệnh tiến triển, thoái hóa xuất hiện khi sự bảo vệ ở đầu xương bị mòn. Đau và cứng khớp là các triệu chứng thông thường nhất. Đau thường là tồi tệ hơn sau khi vận động và khi đặt trọng lượng hoặc áp lực lên khớp. Theo thời gian, các khớp trở nên cứng và khó để di động. Triệu chứng cũng có thể là sự cọ xát, tiếng rít, hoặc tiếng răng rắc (**crepitation**) khi di động khớp. Tuy nhiên, một số người không có triệu chứng, mặc dù X-quang cho thấy sự thay đổi của viêm xương khớp. Hầu hết mọi người đều có một số triệu chứng ở tuổi 70, nhưng những triệu chứng này có thể là nhẹ. Các khớp thường gặp nhất bao gồm tay, đầu gối, hông, và cột sống. DJD có nguy cơ cao hơn ở các vận động viên trẻ tuổi và những người thừa cân ở mọi lứa tuổi. Chơi thể thao có tác động trực tiếp đến khớp (chẳng hạn như quần vợt hoặc bóng đá), xoắn vặn (như bóng rổ hoặc bóng đá), và ném cũng làm tăng nguy cơ viêm xương khớp. Trong viêm xương khớp, tăng trưởng xương mới (gai xương **bone spur, or osteophyte**) thường xảy ra ở bề mặt khớp. Các khớp nhỏ nhất ở đầu ngón tay thường bị ảnh hưởng bởi sự hình thành gai dẫn đến việc sưng xương được gọi là các nốt Heberden, còn gọi là sự thoái hóa xương bàn tay. NSAID, vật lý trị liệu, và các biện pháp chỉnh hình là những phương pháp điều trị chung cho viêm xương khớp.

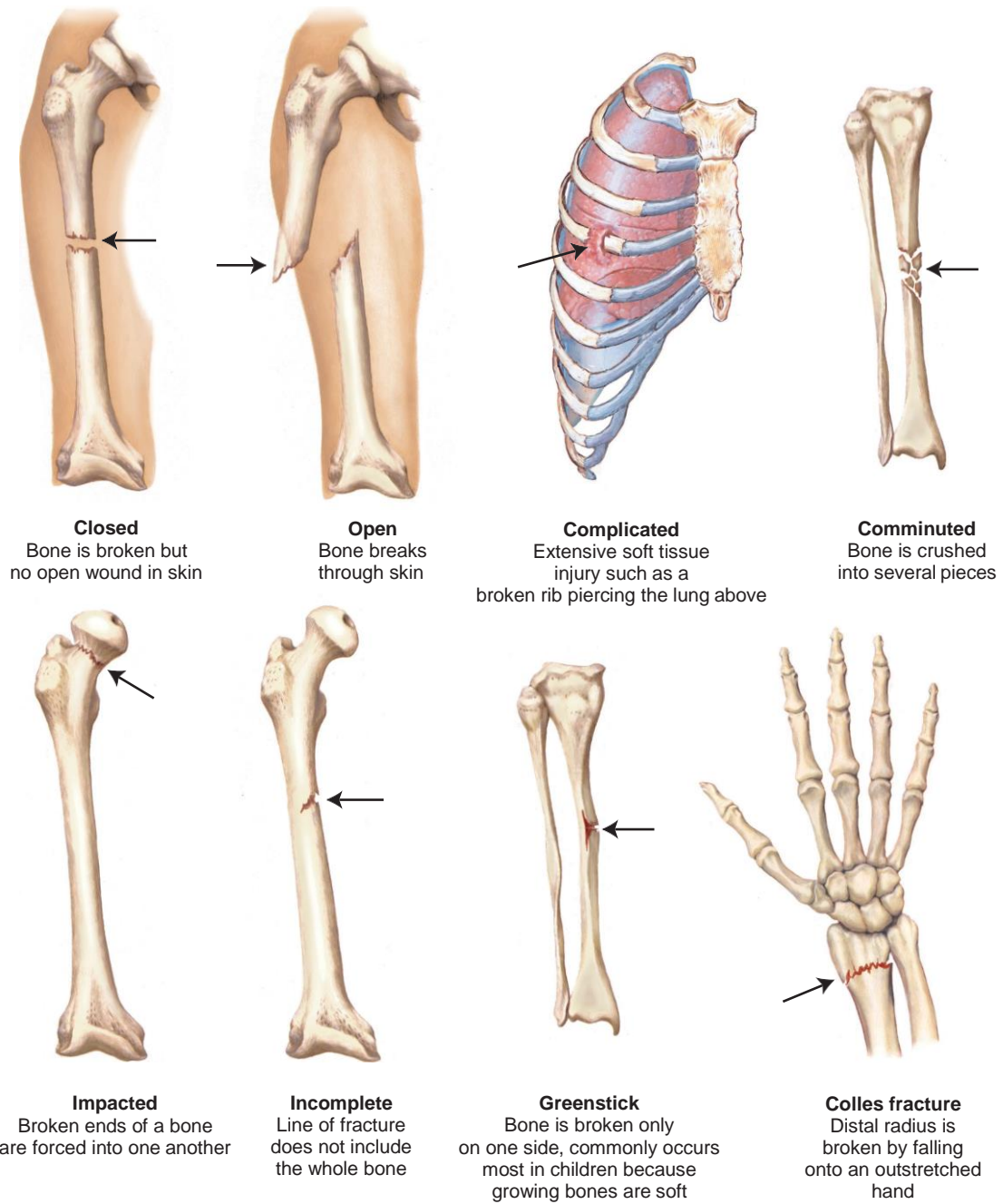


Figure 10-8 Types of fracture.

Loạn dưỡng cơ

Chứng loạn dưỡng cơ (**Muscular dystrophy**) là một nhóm của hơn 30 bệnh di truyền gây ra sự suy yếu tiến bộ của cơ xương và mất khối lượng cơ. Một số dạng loạn dưỡng cơ cũng có thể ảnh hưởng đến cơ tim.

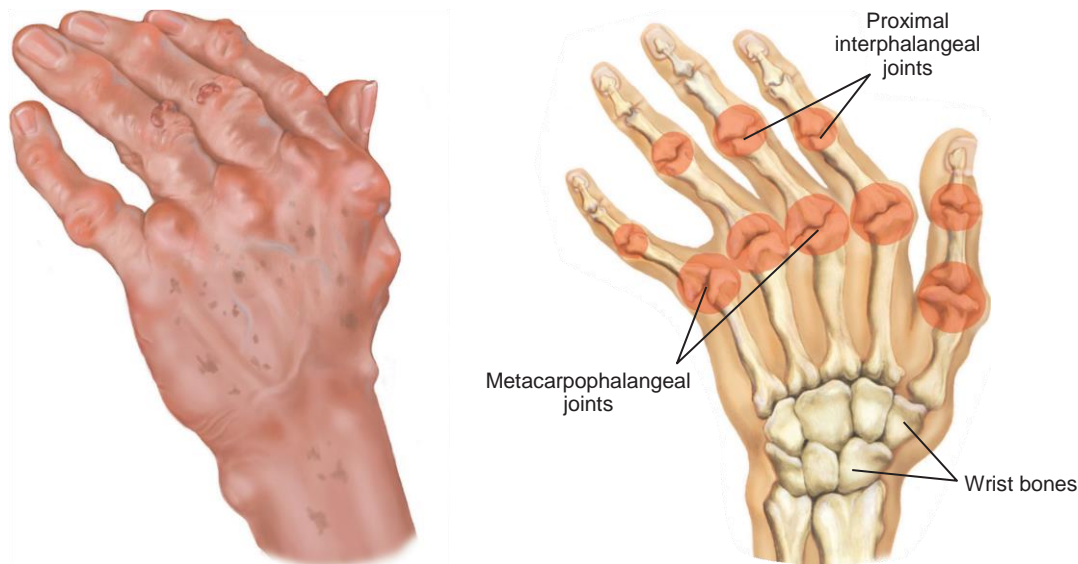


Figure 10-9 Rheumatoid arthritis.

Các triệu chứng của loại phổ biến nhất, chứng loạn dưỡng cơ Duchenne, bắt đầu từ lúc trẻ nhỏ, thường là ở lứa tuổi từ 3 đến 5. Các triệu chứng này chủ yếu xảy ra ở trẻ trai và phát triển nhanh. Khoảng 12 tuổi, những người mắc phải không thể đi được. Khi bệnh tiến triển, nuốt và thở trở nên khó, và hô hấp nhân tạo là việc bắt buộc. Với các dạng loạn dưỡng cơ khác, các triệu chứng có thể không xuất hiện cho đến khi trưởng thành. Không có thuốc chữa cho chứng loạn dưỡng cơ. Tuy nhiên, thuốc và liệu pháp có thể giúp kiểm soát các triệu chứng và làm chậm tiến trình của bệnh.

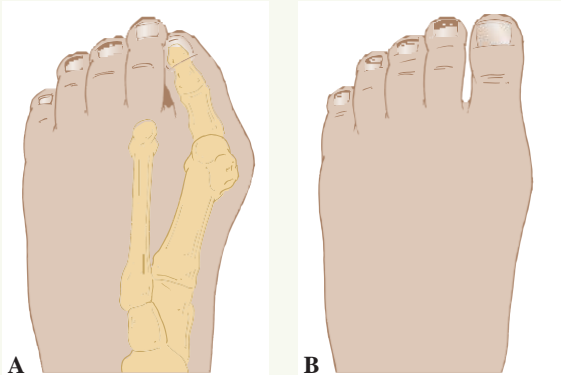
Ung thư

Hai loại ung thư ác tính chính ảnh hưởng đến xương là phát sinh trực tiếp từ xương, được gọi là ung thư xương nguyên phát (**primary bone cancer**), và những bệnh phát sinh ở một vùng khác của cơ thể và lan truyền (di căn) vào xương, được gọi là ung thư xương thứ phát (**secondary bone cancer**). Ung thư xương nguyên phát thì hiếm, nhưng các ung thư xương thứ phát khá phổ biến. Chúng thường do các tế bào ác tính đã di căn vào xương từ phổi, vú hoặc tuyến tiền liệt.

Các khối u ác tính có nguồn gốc từ xương, chất béo, cơ, sụn, tủy xương, và các tế bào của hệ bạch huyết được gọi là **sarcoma**. Ba loại sarcomas chính là sarcoma xơ, sarcoma xương và **sarcoma Ewing**. Sarcoma xơ (**Fibrosarcoma**) phát triển trong sụn khớp và ảnh hưởng chung tới xương chậu, đùi và vai. Bệnh nhân mắc sarcoma xơ thường từ 50 đến 60 tuổi. Sarcoma xương (**Osteosarcoma**) phát triển từ mô xương và thường là đầu gối, cánh tay và đùi. Bệnh nhân bị sarcoma xương thường từ 20 đến 25 tuổi. Sarcoma Ewing phát triển từ các tế bào thần kinh sơ khai trong tủy xương. Nó thường ảnh hưởng đến trục xương dài, nhưng có thể xảy ra trong xương chậu hoặc xương khác của cẳng tay hoặc cẳng chân. Bệnh này thường ở trẻ trai từ 10 đến 20 tuổi. Dấu hiệu và triệu chứng của sarcoma bao gồm sưng và mềm, với xu hướng gãy xương ở khu vực bị ảnh hưởng. Chụp cộng hưởng từ (MRI), chụp xương và chụp cắt lớp vi tính (CT) là các xét nghiệm giúp chẩn đoán xác định các khối u ác tính ở xương. Tất cả các u ác, bao gồm sarcoma Ewing, được phân loại và giai đoạn để xác định phạm vi và mức độ ác tính. Cách này giúp bác sĩ xác định phương thức điều trị thích hợp. Nói chung, bác sĩ sẽ sử dụng liệu pháp kết hợp để điều trị sarcoma, bao gồm hóa trị liệu để điều trị di căn và phóng xạ khi khối u nhạy cảm. Trong một số trường hợp, cần phải cắt cụt.

Bệnh và tình trạng sức khỏe

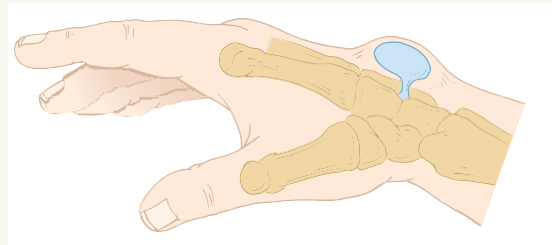
Phần này giới thiệu các bệnh và tình trạng của hệ cơ xương khớp với ý nghĩa và cách phát âm của chúng. Phân tích từ cho các thuật ngữ đã chọn cũng được cung cấp.

Thuật ngữ	Định nghĩa
bunion (hallux valgus) (tật vẹo ngón chân ra ngoài) BŨN-y-ũn (HĂL-ũks VĂL-gũs)	Sự biến dạng trong đó ngón chân cái bị nghiêng về phía các ngón chân khác <i>A bunion may cause the tissues surrounding the joint to become swollen and tender. It is a common deformity seen in women who wear pointed-toe shoes. (See Fig. 10-10.)</i>
	
Hình 10-10 tật vẹo ngón chân ngoài. (A) Trước phẫu thuật. (B) Sau phẫu thuật.	
carpal tunnel syndrome (CTS) hội chứng ống cổ tay KĂR-păl	Tình trạng đau đớn do sự chèn ép các dây thần kinh giữa trong ống cổ tay (ống tay qua đó gân cơ gấp và thần kinh giữa đi qua)
Claudication (khập khiễng) klăw-di-KĂ-shũn	Đi khập khiễng
contracture (sự co cứng) kôn-TRĂK-chũr	Xơ hóa của mô liên kết trong da, gân, cơ, hoặc bao khớp làm ngăn cản sự di chuyển bình thường của các mô hoặc khớp liên quan
crepitation (tiếng răng rắc) krêp-i-TĂ-shũn	Âm thanh thô ráp hoặc cảm giác gây ra bởi các đầu xương chà xát với nhau, cho biết một vết nứt hoặc phá hủy khớp.
ganglion cyst (u nang) GĂNG-lê-ôn SỈST	Khối u chứa chất lỏng phát triển dọc theo gân hoặc khớp của cổ tay hoặc bàn tay nhưng cũng có thể xuất hiện ở bàn chân <i>In most instances, ganglion cysts cause no pain, require no treatment, and usually resolve spontaneously. Reasons for treatment are cosmetic or when the cyst causes pain or interferes with joint movement. Treatment involves removing the fluid or excising the cyst. (See Fig. 10-11.)</i>

Bệnh và tình trạng sức khỏe

Thuật ngữ

Định nghĩa



Hình 10-11 u nang của cổ tay

gout
GOWT

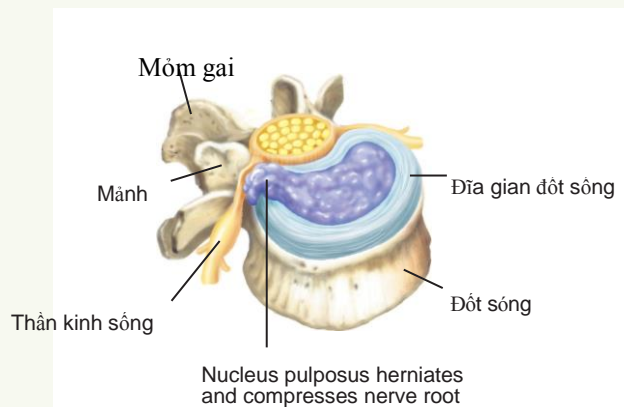
Viêm khớp gây ra bởi các tinh thể uric acid lắng đọng trong khớp

Gout causes painful swelling and inflammation. Although the joint chiefly affected is the big toe, any joint may be involved.

herniated disk
(thoát vị đĩa
đệm)

HĒR-nē-āt-ěd

Thoát vị trung tâm của đĩa đệm (nhân mềm) qua cạnh ngoài, gây đau, tê hoặc yếu ở một hoặc cả hai chân; Còn được gọi là trượt đĩa hoặc thoát vị nhân mềm (HNP) (xem hình 10-12.)



Hình 10-12 thoát vị đĩa đệm

Hypotonia (giảm trương
lực) hī-pō-TŌ-nē-ă
hypo-: under, below, deficient
ton: tension
-ia: condition

Mất độ chắc cơ hoặc giảm sức đối kháng với việc kéo căng thụ động

Causes of hypotonia include genetic disorders, brain damage, muscular dystrophy, and disorders that affect nerves that supply muscles.

myasthenia gravis (nhược
cơ nghiêm trọng)
mī-ăs-THĒ-nē-ă GRĂV-~is

Rối loạn mãn tính, tiến triển có đặc điểm là yếu cơ và uể oải, đặc biệt là ở mắt, mặt, ngực và chân tay

A loss of neurotransmitter receptors produces increasingly severe muscular weakness.

osteomyelitis (viêm xương
tủy)

ōs-tē-ō-mī-ě-LĪ-tīs

Viêm xương và tủy xương và mô mềm bao quanh xương

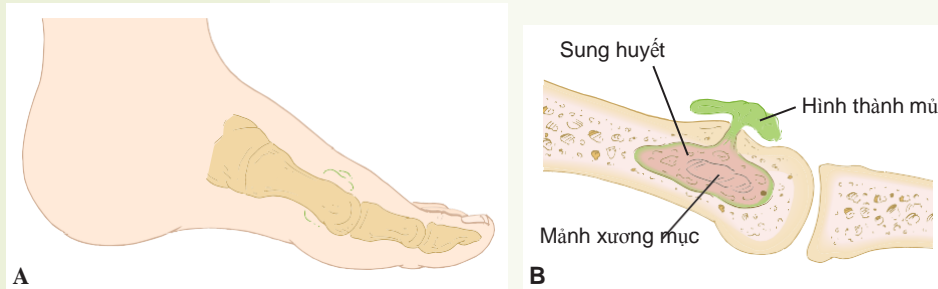
Osteomyelitis is generally caused by pyogenic (pus-producing) bacteria but may be the result of a viral or fungal infections. It most commonly occurs in the long bones especially, the tibia, femur, and fibula. (See Fig. 10-13.)

(continued)

Bệnh và tình trạng sức khỏe

Thuật ngữ

Định nghĩa



Hình 10-13 Viêm xương tủy. (A) Nhiễm trùng xương ở ngón chân. (B) Sung huyết trong khu vực bị nhiễm trùng, với mảnh xương mục (xương chết) và sự hình thành mũ ở nơi nhiễm trùng.

osteoporosis
(loãng xương)
ố-s-tê-ô-por-ô-sĩs

Mất canxi và mô xương, làm cho xương trở nên xốp, dễ nứt, và dễ bị gãy; thường thấy ở phụ nữ sau mãn kinh.

Prevention and treatment include calcium and vitamin D supplements, exercise, and osteoporosis medications.

Paget disease
(bệnh Paget)

Viêm xương mãn tính, kết quả là làm dày lên và làm mềm xương, có thể xảy ra ở bất kỳ xương nào nhưng thường ảnh hưởng đến xương dài của chân, xương sống dưới, xương chậu và hộp sọ

Paget disease is most common in middle-aged and elderly adults and is also called osteitis deformans.

phantom limb
(chi ảo)
FĂN-tũm

Nhận thức cảm giác, sau khi cắt bỏ chi, chân tay vẫn còn tồn tại

The sensation that pain exists in the removed part is known as phantom limb pain.

Rickets
(còi xương)
RĪK-ết-s

Hình thức nhuyễn xương ở trẻ em do thiếu vitamin D; còn được gọi là rachitis

spinal curvatures
(cong vẹo cột sống)

scoliosis (vẹo cột sống)
skō-lē-ô-sĩs

Bất cứ sự sai lệch, bất thường nào của cột sống từ tư thế bình thường gây ra cong vẹo cột sống bất thường (xem hình 10-14).

Đường cong một bên bất thường của cột sống, hoặc ở bên phải hoặc bên trái; còn được gọi là *đường cong hình chữ C*

Scoliosis may be congenital, caused by chronic poor posture during childhood, or the result of one leg being longer than the other. Untreated scoliosis may result in pulmonary insufficiency, back pain, sciatica, disk disease, or degenerative arthritis.

kyphosis
(gù)
kī-FŌ-sĩs

Đường cong bất thường của phần trên của cột sống; còn được biết là gù lưng

Kyphosis may be caused by rheumatoid arthritis, rickets, poor posture, or chronic respiratory disease. Treatment consists of spine-stretching exercises and wearing a brace to straighten the kyphotic curve.

lordosis (ưỡn cột sống)
lor-DŌ-sĩs

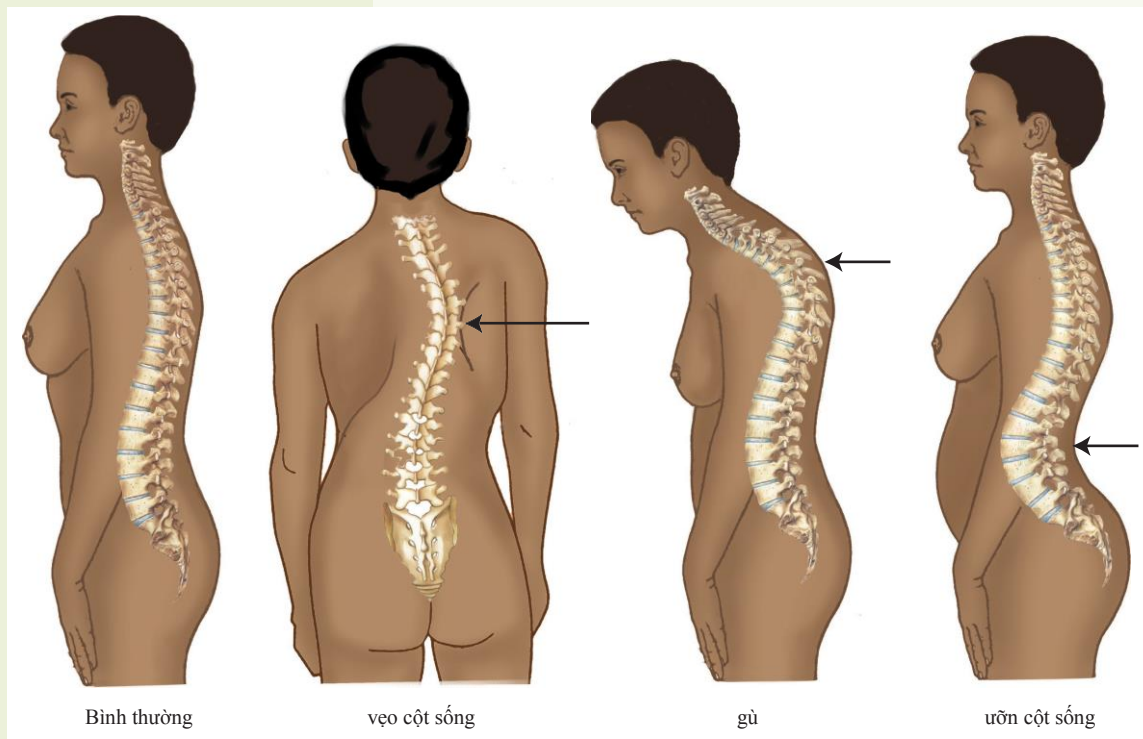
Đường cong bên trong của phần dưới của cột sống; Còn được gọi là vồng lưng ngựa

Lordosis may be caused by obesity or excessive weight gain during pregnancy. Kyphosis and lordosis can also occur in combination with scoliosis.

Bệnh và tình trạng sức khỏe

Thuật ngữ

Định nghĩa



Hình 10-14 Độ cong cột sống.

Spondylolisthesis (trượt đốt sống)

spôn-di-lō-lis-THĒ-sis
spondyl/o: vertebrae (backbone)
-listhesis: slipping

Any slipping (subluxation) of a vertebra from its normal position in relationship to the one beneath it

Spondylosis (thoái hóa đốt sống)

spôn-di-LŌ-sis
spondyl: vertebrae (backbone)
-osis: abnormal condition; increase (used primarily with blood cells)

Sự thoái hóa của đốt sống cổ, ngực và thắt lưng và các mô liên quan

Spondylosis may cause pressure on nerve roots with subsequent pain or paresthesia in the extremities.

sprain and strain (bong gân và căng cơ)

Sự kéo căng hoặc rách dây chằng (bong gân) hoặc cơ hoặc gân (căng cơ)

The most common site of sprain is the ankles. The most common sites of strain are the lower back and the hamstring muscle in the back of the thigh. Initial treatment for sprains and strains includes rest, ice, compression, and elevation. Successful treatment for mild sprains and strains can occur at home. Severe sprains and strains sometimes require surgery to repair torn ligaments, muscles, or tendons.

(continued)

Bệnh và tình trạng sức khỏe

Thuật ngữ	Định nghĩa
Subluxation (trật khớp nhẹ) sũb-lũk-SÃ-shũn	Sự trật khớp một phần hoặc không đầy đủ của một hoặc nhiều đốt sống
talipes equinovarus (bàn chân ngựa) TÃL-ĩ-pēz ē-kwĩ-nō-VÃ-rũs	Sự biến dạng bẩm sinh của một hoặc cả hai chân, trong đó bàn chân được kéo xuống và sang ngang qua bên cạnh; Còn được gọi là bàn chân vẹo (xem Hình 10-15) <i>Intalipes, the heel never rests on the ground. Treatment consists of applying casts to progressively straighten the foot and surgical correction for severe cases.</i>



Hình 10-15 Bàn chân vẹo

- Đã đến lúc xem lại bệnh lý, bệnh và tình trạng sức khỏe bằng cách hoàn thành Hoạt động Học tập 10-3.

Các phương pháp chẩn đoán, phẫu thuật và trị liệu

Phần này giới thiệu các phương pháp chẩn đoán, phẫu thuật và trị liệu được sử dụng để chẩn đoán và điều trị rối loạn cơ xương. Mô tả được cung cấp cùng với cách phát âm và phân tích từ đối với các thuật ngữ đã chọn.

Phương pháp	Mô tả
Chẩn đoán	
Hình ảnh	
Arthrography (chụp X-quang khớp) ă-r-THRŌG-ră-fê <i>arthr/o</i> : khớp <i>-graphy</i> : quá trình ghi lại	Chụp X quang sau khi bơm thuốc cản quang vào khoang khớp, đặc biệt là khớp gối hoặc khớp vai, để làm rõ đường viền của khớp.
bone density test (bone densitometry) (Kiểm tra mật độ xương (đo mật độ xương))	Thủ thuật không xâm lấn sử dụng sự hấp thụ tia X năng lượng thấp để đo mật độ khoáng xương (BMD) và thường đo xương cột sống, háng và cẳng tay; Còn được gọi là phép đo độ hấp thụ tia x năng lượng kép (DEXA) <i>Areas of decreased density indicate osteopenia and osteoporosis.</i>
Discography (chụp X-quang đĩa gian đốt sống) đis-KŌG-ră-fê	Xét nghiệm phóng xạ của cấu trúc đĩa gian đốt sống với việc tiêm một môi trường cản quang <i>Discography helps diagnose suspected cases of herniated disk.</i>
lumbosacral spinal radiography (phim X-quang đốt sống thắt lưng cùng) LŪM-bô-să-krăl SPĪ-năl ră-dê-ŌG-ră-fê <i>lumb/o</i> : thắt lưng <i>sacr</i> : xương cùng <i>-al</i> : thuộc về <i>radi/o</i> : tia x (lower arm bone on thumb side) <i>-graphy</i> : quá trình ghi lại	X- quang của năm đốt sống thắt lưng và các xương cùng, bao gồm cả các góc nhìn phía trước, bên, và nghiêng của cột sống vùng thấp. <i>The most common indication for lumbosacral (LS) spinal radiography is lower back pain. It helps identify or differentiate traumatic fractures, spondylosis, spondylolisthesis, and metastatic tumor.</i>
Myelography (X-quang tủy sống) mī-ê-LŌG-ră-fê <i>myel/o</i> : bone marrow; spinal cord <i>-graphy</i> : process of recording	Chụp X quang tủy sống sau khi bơm chất cản quang để xác định và nghiên cứu sự biến dạng tủy sống do khối u, u nang, các đĩa đệm gian đốt sống thoát vị hoặc các tổn thương khác
bone scintigraphy (chụp nhấp nháy xương) sīn-TĪG-ră-fê	Thủ thuật y học hạt nhân liên quan đến việc tiêm tĩnh mạch một nuclide phóng xạ đưa vào trong xương. <i>Bone scintigraphy helps detect bone disorders, especially arthritis, fractures, osteomyelitis, bone cancers, or areas of bony metastases.</i>
Phẫu thuật	
Amputation (sự cắt cụt) ăm-pū-TĀ-shùn	Loại bỏ hoàn toàn một phần hoặc toàn bộ một chi do bệnh tật, chấn thương, hoặc rối loạn tuần hoàn. <i>After removal of the extremity, the surgeon cuts a shaped flap from muscle and cutaneous tissue to cover the end of the bone and provide cushion and support for a prosthesis.</i>

(continued)

Diagnostic, Surgical, and Therapeutic Procedures—cont'd

Procedure	Description
Arthrocentesis (chọc dò khớp) ă-r-thrō-se-ŋ-TĒ-s'is <i>arthr/o</i> : joint <i>-centesis</i> : surgical puncture	Chọc dò một khớp bằng cách sử dụng kim để dẫn lưu dịch tích tụ hoặc bơm thuốc vào
Arthroclasia (thủ thuật tháo đoạn khớp cứng) <i>-clasia</i> : to break; surgical fracture	Phẫu thuật phá vỡ của một khớp xương bị cứng để tái tạo sự di động
Arthroscopy (nội soi khớp) ă-THRŌS-kō-pē <i>arthr/o</i> : joint <i>-scopy</i> : visual examination	Kiểm tra trực quan phần bên trong của khớp và các cấu trúc của nó bằng cách sử dụng một ống nội soi mỏng, linh hoạt được gọi là nội soi khớp (xem Hình 10-16). <i>The surgeon may insert other instruments through the arthroscope to scrape or cut damaged cartilage, excise tumors, remove fluid, and obtain biopsies.</i>
	Figure 10-16 Arthroscopy (lateral view).
bone grafting (ghép, tạo hình xương) GRĀFT-ĭng	Cấy hoặc ghép các mô xương từ một phần khác của cơ thể hoặc từ người khác để thay thế cho các mô xương bị hỏng hoặc biến mất.
Bursectomy (thủ thuật cắt bỏ bao hoạt dịch) bĕr-SĔK-tō-mē	Cắt bỏ một bao hoạt dịch (lớp đệm giống như bao hoặc khoang tìm thấy trong mô liên kết, thường là trong vùng lân cận của khớp) <i>Bursectomy is commonly performed to treat chronic bursitis.</i>
laminectomy (cắt bỏ cung sau đốt sống) <i>lamin</i> : lamina (part of vertebral arch) <i>-ectomy</i> : excision, removal	Cắt bỏ cung phía sau của một đốt sống <i>Laminectomy is most commonly performed to relieve the symptoms of a ruptured (slipped) intervertebral disk.</i>
Sequestrectomy (thủ thuật lấy mảnh xương mục) <i>sequester</i> : separation <i>-ectomy</i> : excision, removal	Sự cắt bỏ của một mảnh xương mục (một đoạn của xương hoại tử)

Các phương pháp chẩn đoán, phẫu thuật và trị liệu

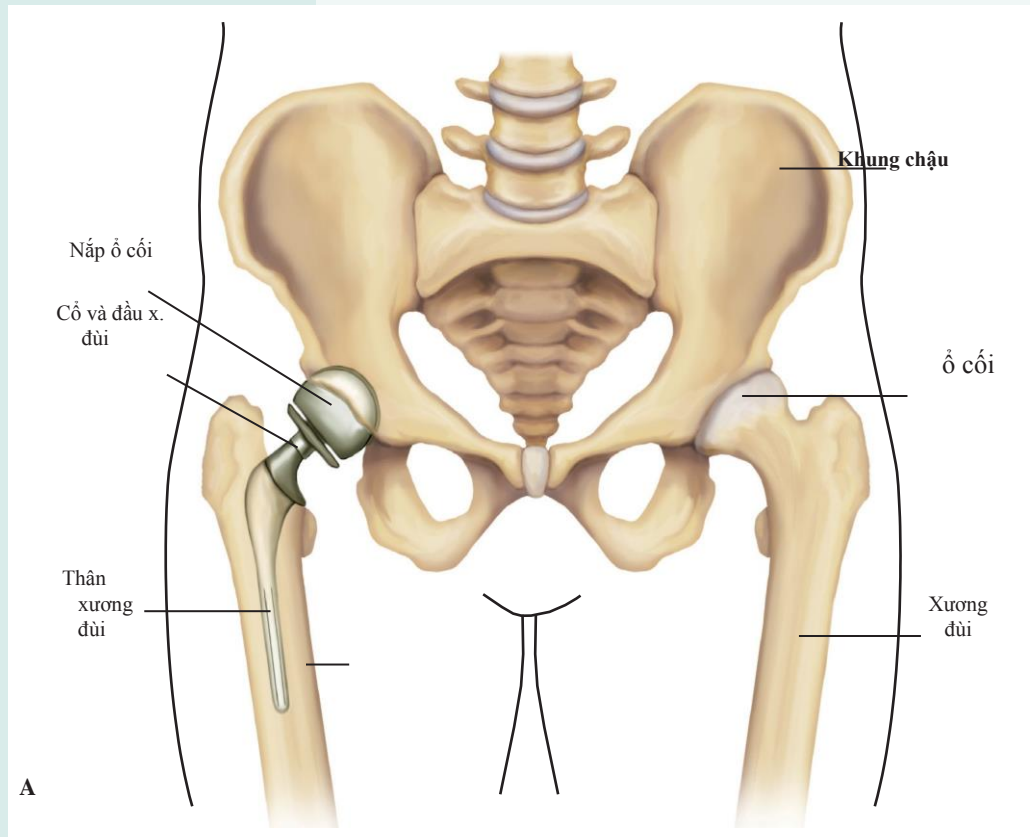
Phương pháp

Mô tả

total hip replacement (THR)
thay thế toàn bộ khớp háng

Thủ thuật phẫu thuật để thay thế khớp háng bị tổn thương do một bệnh thoái hóa, thường là viêm khớp (xem hình 10-17)

In THR, the femoral head and the acetabulum are replaced with a metal ball and stem (prosthesis). The stem is anchored into the central core of the femur to achieve a secure fit.



Hình 10-17 Thay toàn bộ khớp háng. (A) Thay toàn bộ khớp háng phải. (B) Chụp X quang cho thấy toàn bộ khớp háng thay thế cho khớp háng bị viêm. Từ McKinnis: Các nguyên tắc cơ bản của hình ảnh cơ xương khớp, lần thứ 2 ed. F.A. Davis, Philadelphia, 2005, tr. 314, có bản quyền.

(continued)

Các phương pháp chẩn đoán, phẫu thuật và trị liệu

Phương pháp	Mô tả
<i>Trị liệu</i>	
bone immobilization (cố định xương)	Thủ thuật được sử dụng để làm hạn chế vận động, ổn định và bảo vệ một ổ gãy, và tạo thuận lợi cho quá trình liền xương.
Casting (tạo khuôn)	Bất động xương bằng cách sử dụng một chất rắn, băng bó thẳng được tạo thành bằng thạch cao của Paris hoặc các vật liệu tương tự.
Splinting (đặt nẹp)	Bất động xương bằng cách sử dụng thiết bị chỉnh lại phần cơ thể bị thương <i>A splint is constructed from wood, metal, or plaster of Paris and maybe moveable or immovable.</i>
Traction (kéo)	Cơ chế làm thẳng xương gãy hoặc giảm áp lực lên xương sống và hệ xương

Được lý học

Không giống như các loại thuốc khác điều trị các bệnh cụ thể, hầu hết các thuốc cho chứng rối loạn cơ xương đều điều trị các triệu chứng. (Xem bảng 10-3.) Thuốc giảm đau và thuốc chống viêm giúp điều trị các bệnh cơ xương khớp cấp tính, như căng cơ và bong gân. NSAIDs, salicylat, thuốc giãn cơ, thuốc giảm đau opioid, chất gây tê thường chữa đau bằng cách gây tê (tê liệt) khu vực hoặc giảm viêm. NSAIDs, muối vàng, và các Salicylat điều trị viêm khớp. Canxi bổ sung điều trị hạ canxi máu.

Bảng 10-3

Thuốc sử dụng để điều trị các rối loạn cơ xương khớp

Bảng này liệt kê các loại thuốc phổ biến dùng để điều trị rối loạn cơ xương khớp, tác dụng điều trị của chúng, và các tên dược chất và tên thương mại được chọn.

Phân loại	Tác dụng điều trị	Tên dược chất và tên thương mại
Chất ức chế tiêu xương (bone resorption inhibitors)	Ngăn ngừa mất xương và tăng cường cho xương bị loãng bằng cách ức chế sự tiêu xương và ngăn ngừa gãy xương có liên quan đến chứng loãng xương	alendronate ãh-LĒN-drō-năt <i>Fosamax</i> risedronate rĭz-ĒD-rō-năt <i>Actonel</i>
calcium supplements (bổ sung canxi) KĂL-sē-ũm	Điều trị và dự phòng hạ canxi máu <i>Over-the-counter calcium supplements are numerous and contained in many antacids to provide a secondary therapeutic effect. They help prevent osteoporosis when the normal diet is lacking adequate amounts of calcium.</i>	calcium carbonate KĂ L-sē-ũm KĂR-bō n-ăt <i>Calci-Mix, Tums</i> calcium citrate KĂL-sē-ũm SĪT-răt <i>Cal-Citrate 250, Citracal</i>
disease modifying antirheumatic drugs (DMARDs) thuốc chống thấp khớp tác dụng chậm	Làm chậm sự tiến triển của sự phá hủy khớp trong viêm khớp bằng cách ức chế chất gây viêm <i>DMARDs help treat rheumatoid arthritis, psoriatic arthritis, and inflammatory diseases of the bowel, such as Crohn disease and ulcerative colitis.</i>	adalimumab ã-dãh-LĪM-yũ-mãb <i>Humira</i> methotrexate mêth-ōh-TRĒKS-ăt
muscle relaxants (thuốc giãn cơ)	Giảm co thắt và cứng cơ <i>Muscle relaxants also help treat muscle spasms resulting from multiple sclerosis, spinal cord injury, cerebral palsy, and stroke.</i>	cyclobenzaprine sĭ-klō-BĒN-zã-prĕn <i>Flexeril</i> methocarbamol and aspirin mêth-ō-KĂR-bã-mōl <i>Robaxin</i>
nonsteroidal antiinflammatory drugs (NSAIDs) (kháng viêm không steroid)	Giảm đau và kháng viêm <i>NSAIDs help treat acute musculoskeletal conditions, such as sprains and strains, and inflammatory disorders, including rheumatoid arthritis, osteoarthritis, bursitis, gout, and tendinitis.</i>	ibuprofen ĭ-bũ-PRŌ-fĕn <i>Advil, Motrin</i> naproxen nã-PRŌK-sĕn <i>Aleve, Naprosyn</i>
salicylates sãl-ĪS-ĭl-ătz	Giảm đau nhẹ đến vừa phải và giảm viêm <i>Salicylates have antiinflammatory abilities and alleviate pain. Aspirin (acetylsalicylic acid) is the oldest drug in this classification that is used to treat arthritis.</i>	aspirin ĂS-pĕr-ĭn <i>Acuprin, Aspergum, Bayer Aspirin</i> magnesium salicylate mãg-NĒ-zē-ũ m sã-LĪS-ĭ-lăt <i>Magan, Mobidin</i>
vitamin D analogs (thuốc tương tự vitamin D)	Vitamin tan trong chất béo tạo thuận lợi cho sự hấp thụ và sử dụng canxi để cải thiện sức xương và cấu trúc xương. <i>Vitamin D is commonly found in combination with calcium.</i>	cholecalciferol (vitamin D3) kōl-ĕ-kãl-SĪ-fĕr-ōl <i>Maximum D3</i> ergocalciferol (vitamin D₂) ĕr-gō-kãl-SĪ-fĕr-ōl <i>Drisdol</i>

Abbreviations

This section introduces musculoskeletal-related abbreviations and their meanings.

Abbreviation	Meaning	Abbreviation	Meaning
ACL	anterior cruciate ligament	IV	intravenous
BMD	bone mineral density	L1, L2, and so on	first lumbar vertebra, second lumbar vertebra, and so on
C1, C2, and so on	first cervical vertebra, second cervical vertebra, and so on	MD	Doctor of Medicine
CTS	carpal tunnel syndrome	MRI	magnetic resonance imaging
DEXA, DXA	dual-energy x-ray absorptiometry	NSAIDs	nonsteroidal antiinflammatory drugs
DJD	degenerative joint disease	PCL	posterior cruciate ligament
DMARDs	disease modifying antirheumatic drugs	RA	rheumatoid arthritis; right atrium
DO, D. O.	Doctor of Osteopathy	THR	total hip replacement
HNP	herniated nucleus pulposus (herniated disk)	TRAM	transverse rectus abdominis muscle



It is time to review procedures, pharmacology, and abbreviations by completing Learning Activity 10-5.

LEARNING ACTIVITIES

The activities that follow provide a review of the musculoskeletal system terms introduced in this chapter. Complete each activity and review your answers to evaluate your understanding of the chapter.



Visit the Medical Language Lab at medicallanguagelab.com. Use it to enhance your study and reinforcement of this chapter with the flash-card activity. We recommend that you complete the flash-card activity before starting Learning Activities 10-1 and 10-2.


Learning Activity 10-1

Medical Word Elements

Use the listed elements to build medical words. You may use elements more than once.

Combining Forms	Suffixes	Prefixes
<i>ankyllo</i>	<i>fasci/o</i>	<i>-algia</i>
<i>arthr/o</i>	<i>leiomy/o</i>	<i>-osis</i>
<i>cephal/o</i>	<i>oste/o</i>	<i>-ar</i>
<i>chondr/o</i>	<i>patell/o</i>	<i>-clast</i>
<i>crani/o</i>		<i>-plasty</i>
<i>dactyl/o</i>		<i>-desis</i>
		<i>-tome</i>
		<i>-itis</i>
		<i>-tomy</i>
		<i>-malacia</i>
		<i>-trophy</i>
		<i>-oma</i>

1. without nourishment or development _____
2. tumor of smooth muscle _____
3. inflammation of bone _____
4. pertaining to the patella (knee cap) _____
5. softening of cartilage _____
6. binding or fixation of a joint _____
7. abnormal condition of (being) bent or crooked _____
8. instrument to incise (cut) the skull _____
9. incision of bone _____
10. inflammation of a joint _____
11. inflammation of fingers or toes _____
12. cell that breaks down bone _____
13. headache _____
14. tumor of cartilage _____
15. surgical repair of the fascia _____

 Check your answers in Appendix A. Review any material that you did not answer correctly.

Correct Answers _____ X 6.67 = _____ % Score

Learning Activity 10-2**Building Medical Words**

Use *oste/o* (bone) to build words that mean

1. bone cells _____
2. pain in bones _____
3. disease of bones and joints _____
4. beginning or formation of bones _____

Use *cervic/o* (neck) to build words that mean

5. pertaining to the neck _____
6. pertaining to the neck and arm _____
7. pertaining to the neck and face _____

Use *myel/o* (bone marrow; spinal cord) to build words that mean

8. tumor of bonemarrow _____
9. sarcoma of bone marrow (cells) _____
10. bone marrow cell _____
11. resembling bone marrow _____

Use *stern/o* (sternum) to build words that mean

12. pertaining to above the sternum _____
13. resembling the breastbone _____

Use *arthr/o* (joint) or *chondr/o* (cartilage) to build words that mean

14. embryonic cell that forms cartilage _____
15. inflammation of a joint _____
16. inflammation of bones and joints _____

Use *pelv/i* (pelvis) to build a word that means

17. instrument for measuring the pelvis _____

Use *my/o* (muscle) to build words that mean

18. twitching of a muscle _____
19. any disease of muscle _____
20. rupture of a muscle _____

Build surgical words that mean

21. excision of one or more of the phalanges (bones of a finger or toe) _____
22. incision of the thorax (chest wall) _____
23. excision of a vertebra _____
24. binding of a joint _____
25. repair of muscle (tissue) _____



Check your answers in Appendix A. Review material that you did not answer correctly.

Correct Answers _____ X 4 = _____ % Score

Learning Activity 10-3

Diseases and Conditions

Match the terms with the definitions in the numbered list.

<i>ankylosis</i>	<i>ganglion cyst</i>	<i>myasthenia gravis</i>	<i>scoliosis</i>
<i>bunion</i>	<i>gout</i>	<i>necrosis</i>	<i>sequestrum</i>
<i>carpal tunnel</i>	<i>greenstick fracture</i>	<i>osteoporosis</i>	<i>spondylitis</i>
<i>chondrosarcoma</i>	<i>hypotonia</i>	<i>phantom limb</i>	<i>spondylolisthesis</i>
<i>claudication</i>	<i>kyphosis</i>	<i>pyogenic</i>	<i>subluxation</i>
<i>comminuted fracture</i>	<i>muscular dystrophy</i>	<i>rickets</i>	<i>talipes</i>
<i>Ewing</i>			

1. incomplete or partial dislocation _____
2. softening of the bones caused by vitamin D deficiency _____
3. slipped vertebrae _____
4. limping _____
5. disease causing degeneration of muscles _____
6. congenital deformity of the foot, which is twisted out of shape or position _____
7. part of necrosed bone that has become separated from surrounding tissue _____
8. neuromuscular disorder characterized by weakness _____
9. painful condition caused by compression of the median nerve within the wrist canal _____
10. joint capsule tumor, commonly found in the wrist _____
11. loss of muscular tonicity; diminished resistance of muscles to passive stretching _____
12. type of sarcoma that attacks the shafts rather than the ends of long bones _____
13. bone that is partially bent and partially broken and occurs in children _____
14. exaggeration of the thoracic curve of the vertebral column; humpback _____
15. disease caused by a decrease in bone density that occurs in the elderly _____
16. deviation of the spine to the right or left _____
17. cartilaginous sarcoma _____
18. describes a bone that has splintered into pieces _____
19. inflammation of the vertebrae _____
20. accumulation of uric acid, usually in the big toe _____
21. lateral deviation of the great toe as it turns in toward the second toe (angulation), which may cause the surrounding joint to become swollen _____
22. pertaining to formation of pus _____
23. death of cells, tissues, or organs _____
24. stiffening and immobility of a joint _____
25. perceived sensation, following amputation, that the limb still exists _____



Check your answers in Appendix A. Review material that you did not answer correctly.

Correct Answers _____ X 4 = _____ % Score

Learning Activity 10-4

Procedures, Pharmacology, and Abbreviations

Match the terms with the definitions in the numbered list.

amputation

closed reduction

myelography

arthrodesis

CTS

open reduction

arthrography

discography

relaxants

arthroscopy

HNP

salicylates

bone scintigraphy

laminectomy

sequestrectomy

1. imaging of the spinal cord after injection of a contrast medium _____
2. surgery to place fractured bones in normal position _____
3. imaging of intervertebral disk(s) after injection of a contrast medium _____
4. painful disorder of the wrist due to compression of the median nerve _____
5. excision of the posterior arch of a vertebra _____
6. imaging of a joint after injection of a radiopaque substance or air cavity _____
7. surgical binding or immobilizing of a joint _____
8. partial or complete removal of a limb _____
9. herniated nucleus pulposus _____
10. relieve mild to moderate pain and reduce inflammation _____
11. visual examination of a joint's interior, especially the knee _____
12. excising a segment of necrosed bone _____
13. nuclear procedure in which the radionuclide is injected intravenously to detect arthritis _____
14. relieve muscle spasms and stiffness _____
15. manipulative treatment to realign bone fractures _____



Check your answers in Appendix A. Review material that you did not answer correctly.

Correct Answers _____ X 6.67 = _____ % Score



DOCUMENTING HEALTH-CARE ACTIVITIES

This section provides practical application activities in the form of exercises to help students develop skills in documenting patient care. First, read the medical report. Then complete the activities and exercises that follow.

Documenting Health-Care Activity 10-1

Operative Report: Right Knee Arthroscopy and Medial Meniscectomy

General Hospital

1511 Ninth Avenue ■ ■ Sun City, USA 12345 ■ ■ (555) 802-1887

OPERATIVE REPORT

Date: August 14, 20xx
Patient: Jay, Elizabeth

Physician: Robert L. Mead, MD
Patient ID#: 20798

PREOPERATIVE DIAGNOSIS: Tear, medial meniscus, right knee

POSTOPERATIVE DIAGNOSIS: Tear, medial meniscus, right knee.

CLINICAL HISTORY: This 42-year-old woman has jogged an average of 25 miles each week for the past 10 years. She has persistent posteromedial right knee pain with occasional effusions. The patient has an MRI-documented medial meniscal tear.

PROCEDURE: Right knee arthroscopy and medial meniscectomy

ANESTHESIA: General

COMPLICATIONS: None

OPERATIVE SUMMARY: Examination of the knee under anesthesia showed a full range of motion, no effusion, no instability, and negative Lachman and negative McMurray sign tests. Arthroscopic evaluation showed a normal patellofemoral groove and normal intracondylar notch with normal ACL and PCL, some anterior synovitis, and a normal lateral meniscus and lateral compartment to the knee. The medial compartment of the knee showed an inferior surface, posterior and midmedial meniscal tear that was flipped up on top of itself. This was resected, and then the remaining meniscus was contoured back to a stable rim. A sterile dressing was applied.

Patient was taken to the postanesthesia care unit in stable condition.

Robert L. Mead, MD

Robert L. Mead, MD

rlm:bg

D: 8-14-20xx; T: 8-14-20xx

Terminology

The terms listed in the table that follows are taken from *Operative Report: Right Knee Arthroscopy and Medial Meniscectomy*. Use a medical dictionary such as *Taber's Cyclopedic Medical Dictionary*, the appendices of this book, or other resources to define each term. Then review the pronunciation for each term and practice by reading the medical record aloud.

Term	Definition
ACL	
arthroscopy är-THROS-kō-pē	
effusions ě-FŪ-zh ũnz	
intracondylar in-tră-KON-dī-lăr	
Lachman test	
McMurray sign test	
meniscectomy mĕn-ĭ-SĔK-tō-mē	
MRI	
PCL	
synovitis s' in-ō-VĪ-t'is	



Visit the *Medical Terminology Systems* online resource center at *DavisPlus* to practice pronunciation and reinforce the meanings of the terms in this medical report.

Critical Thinking

Review *Operative Report: Right Knee Arthroscopy and Medial Meniscectomy* to answer the questions.

1. Describe the meniscus and identify its location.

2. What is the probable cause of the tear in the patient's meniscus?

3. What does normal ACL and PCL refer to in the report?

4. Explain the McMurray sign test.

5. Why was the surgery performed even though the Lachman and McMurray tests were negative (normal)?

Documenting Health-Care Activity 10-2

Radiographic Consultation: Tibial Diaphysis Nuclear Scan

Physician Center

2422 Rodeo Drive ■ ■ Sun City, USA 12345 ■ ■ (555)333-2427

September 3, 20xx

Grant Hammuda, MD
1115 Forest Ave
Sun City, USA 12345

Dear Doctor Hammuda:

We are pleased to provide the following in response to your request for consultation.

This is an 18-year-old male cross-country runner. He complains of pain of more than 1 month's duration with persistent symptoms over the middle one-third of his left tibia with resting. He finds no relief with NSAIDs.

Findings: Nuclear scan reveals the following: There is focal increased blood flow, blood pool, and delayed radiotracer accumulation within the left mid posterior tibial diaphysis. The delayed spot planar images demonstrate focal fusiform uptake involving 50%–75% of the tibial diaphysis width.

It is our opinion that with continued excessive, repetitive stress, the rate of resorption will exceed the rate of bone replacement. This will lead to weakened cortical bone with buttressing by periosteal and endosteal new bone deposition. If resorption continues to exceed replacement, a stress fracture will occur.

Please let me know if I can be of any further assistance.

Sincerely yours,

Adrian Jones, MD
Adrian Jones, MD

aj:bg

Terminology

The terms listed in the table that follows are taken from *Radiographic Consultation: Tibial Diaphysis Nuclear Scan*. Use a medical dictionary such as *Taber's Cyclopedic Medical Dictionary*, the appendices of this book, or other resources to define each term. Then review the pronunciation for each term and practice by reading the medical record aloud.

Term	Definition
buttressing BŪ-trēs-ing	
cortical KOR-tĭ-kăl	
diaphysis dĭ-ĀF-ĭ-sĭs	
endosteal ĕn-DŌS-tē-ăl	
focal FŌ-kăl	
fusiform FŪ-zĭ-form	
NSAIDs	
nuclear scan NŪ-klē-ăr	
periosteal pĕr-ē-ŌS-tē-ăl	
resorption rĕ-SORP-shŭn	
tibial TĪB-ē-ăl	



Visit the *Medical Terminology Systems* online resource center at [DavisPlus](#) to practice pronunciation and reinforce the meanings of the terms in this medical report.

Critical Thinking

Review the medical record *Radiographic Consultation: Tibial Diaphysis Nuclear Scan* to answer the questions.

1. Where was the pain located?

2. What medication was the patient taking for pain, and did it provide relief?

3. How was the blood flow to the affected area described by the radiologist?

4. How was the radiotracer accumulation described?

5. What will be the probable outcome with continued excessive and repetitive stress?

6. What will happen if resorption continues to exceed replacement?

Documenting Health-Care Activity 10-3

Constructing Chart Notes

To construct chart notes, replace the italicized and boldfaced terms in each of the two scenarios with one of the listed medical terms.

clavicle

open fracture

osteoporosis

comminuted

orthopedist

pathological fractures

femur

osteopenia

spondylalgia

kyphosis


Mr. L., a 30-year-old male, was brought to the ED following a head-on car collision. X-rays revealed a minor (1) *splintered* fracture of the right (2) *collarbone*. The more serious injury was a (3) *broken bone protruding through the skin surface* with laceration of the surrounding soft tissue of the right thigh.

Mr. L. was immediately prepped for a surgical reduction of the right (4) *thigh bone*. Dr. Michaels, the (5) *specialist in treating bone disorders*, will undertake management of this patient.

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____

Mrs. P.'s previous surgical history shows an appendectomy at age 10 and a hysterectomy with the removal of the ovaries and fallopian tubes at age 35. She has a history of (6) *a decrease in bone minerals*. She is stooped over with a prominent (7) *humpback* and complains of (8) *pain in the vertebrae*. The results of her DEXA scan show (9) *porous bones*. She is at risk for (10) *bone fractures related to disease*.

6. _____
7. _____
8. _____
9. _____
10. _____

 Check your answers in Appendix A. Review any material that you did not answer correctly.

Correct Answers _____ X 10 = _____ % Score

HỆ TIẾT NIỆU

CHƯƠNG

11

Sơ lược

Nội Dung

Giải phẫu và sinh lý học

Thuật ngữ

Cấu trúc đại thể

Cấu trúc vi thể

Giải phẫu: hệ tiết niệu

Giải phẫu: Nephron

Mối liên hệ: hệ tiết niệu - cơ quan

Thuật ngữ y học

Bệnh lý

Viêm cầu thận

Sỏi thận

Hoại tử ống thận cấp

Ung thư học

Tình trạng bệnh lý

Chẩn đoán, ngoại khoa và phương thức điều trị nội khoa

Dược lý học

Từ viết tắt

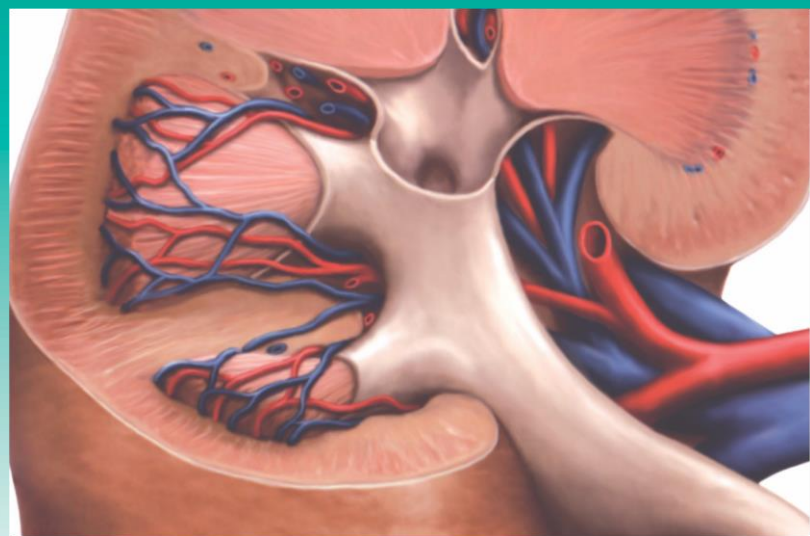
Bài tập

Bài tập tài liệu chăm sóc sức khỏe

Mục tiêu

Qua chương này, bạn đọc có thể

- định khu và mô tả cấu trúc hệ tiết niệu
- Mô tả mối quan hệ chức năng giữa hệ tiết niệu và các cơ quan khác
- Phát âm, đánh vần và xây dựng thuật ngữ về hệ tiết niệu
- Mô tả bệnh lý và thủ thuật liên quan
- Giải thích về dược lý liên quan tới điều trị bệnh lý hệ tiết niệu
- Kiểm tra kiến thức bằng hoàn thành bài tập



Cấu trúc giải phẫu và sinh lý

Hệ tiết niệu bao gồm 2 thận, 2 niệu quản, bàng quang và niệu đạo. Thận đảm nhận chức năng chính của hệ tiết niệu, các cấu trúc khác chỉ là đường dẫn và nơi dự trữ nước tiểu. Chức năng cơ bản của hệ thống này là điều hòa dịch ngoại bào của cơ thể (huyết tương và dịch kẽ). Thận loại bỏ các sản phẩm đào thải nhờ sự tạo thành nước tiểu. Nước tiểu, chứa các sản phẩm đào thải, từ thận qua niệu quản được dự trữ tạm thời ở bàng quang trước khi đào thải ra khỏi cơ thể qua niệu đạo.

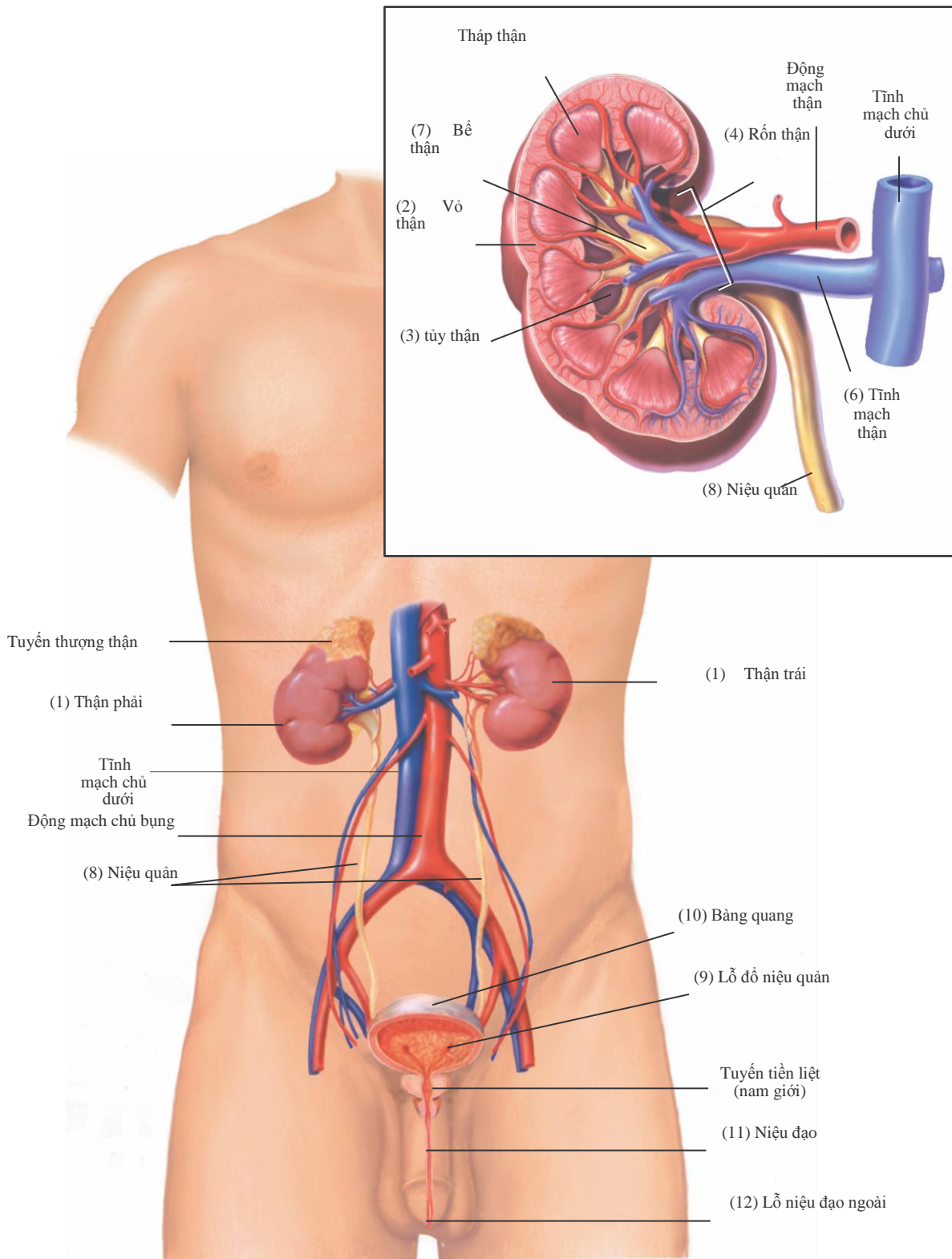
Thuật ngữ quan trọng về giải phẫu và sinh lý

Phần này giới thiệu các từ khóa chính về hệ tiết niệu và định nghĩa. Những từ khóa chính được tóm tắt trong phần in màu của bảng dưới đây, phân tích từ ngữ được đưa ra bên cạnh. Phát âm thuật ngữ và đánh dấu sau khi đã học.

Từ khóa	Định nghĩa
Electrolyte (điện giải) ĕ-LĔK-trō-līt	Điện giải: Thành phần muối khoáng mang điện thế và điều hòa xung động thần kinh, sự co cơ, nước, và pH máu <i>Thành phần điện giải chính bao gồm: Natri, Clo, Kali, Magie, Calci, Photpho và bicarbonate.</i>
Filtrate (dịch lọc cầu thận) FĪL-trāt	Dịch lọc cầu thận: Dịch lọc qua mao mạch cầu thận vào bao Bowman <i>Dịch lọc cầu thận có thành phần tương tự huyết tương nhưng ít protein hơn. Nước tiểu được tạo thành từ dịch lọc cầu thận.</i>
nitrogenous waste sản phẩm đào thải sinh từ ni tơ nī-TRŌJ-ĕn-ūs	sản phẩm của chuyển hóa protein bao gồm: urea, uric acid, creatine, creatinine và ammonia
peristaltic wave (sóng nhu động) pĕr-ĭ-STĀL-tĭk	Kết quả của quá trình co đều đặn theo nhịp của cơ trơn ở các cơ quan rỗng để tống các sản phẩm và chống trào ngược
Peritoneum (màng bụng) pĕr-ĭ-tō-NĒ-ŭm	Lớp màng thanh dịch lót bên trong khoang bụng chậu và phủ lên đa số các thành phần trong khoang này
pH	Kí hiệu thể hiện tính acid hay base của dung dịch <i>Dung dịch có pH = 7 mang tính trung tính, >7 mang tính kiềm và <7 mang tính acid</i>
Plasma (huyết tương) PLĀZ-mă	Thành phần của máu được lọc bởi các nephron để loại thải các sản phẩm hòa tan
Phát âm	Âm ngắn ā — rate ĕ — rebirth ĭ — isle ō — over ū — unite Âm dài ă — alone ě — ever ĩ — it ố — not ỹ — cut

Cấu trúc đại thể

Cấu trúc đại thể của hệ tiết niệu bao gồm hai thận, hai niệu quản, bàng quang và niệu đạo (Hình 11-1.) Thận điều hòa thành phần của dịch ngoại bào (máu và dịch kẽ) bằng cách đào thải các chất gây hại—đặc biệt là sản phẩm chuyển hóa nitơ và các chất điện giải dư thừa đồng thời giữ lại các chất cần thiết cho cơ thể



Hình 11.1 cấu trúc hệ tiết niệu (gồm thiết đồ cắt dọc)

Các sản phẩm sinh ni-tơ gây độc, thận phải liên tục đào thải chúng, hoặc cơ thể chết trong vòng vài ngày. Điều đó cũng quan trọng như cân bằng điện giải, cốt yếu cho hoạt động của não, các dây thần kinh và sợi cơ, thiết yếu cho quá trình sửa chữa mô. Cùng với quá trình điều hòa thành phần dịch ngoại bào, thận tiết ra hormone Erythropoietin. Hormone này kích thích sinh hồng cầu tại tủy xương khi nồng độ oxy máu giảm.

Thận trái và phải, mỗi bên có kích thước bằng cái nắm tay, nằm trong khoang bụng phía trên chỗ thắt lưng. Thận nằm phía sau phúc mạc. Thận có hình quả đậu với bờ cong lõm vào trong. Trên mặt phẳng cắt dọc, 2 vùng ranh giới phân chia rõ rệt: Vùng ngoài- vỏ thận, và vùng ở giữa, tủy thận. Những cấu trúc này chứa đơn vị lọc của thận chỉ thấy trên vi thể là các Nephron. Gân bờ giữa là rốn thận, nơi động mạch thận đưa máu tới và tĩnh mạch thận rời đi. Sau khi thận đào thải các sản phẩm đào thải qua nước tiểu, máu đã được lọc rời khỏi thận nhờ các tĩnh mạch thận. Nước tiểu, chứa các sản phẩm đào thải, đổ vào bể thận, là 1 khoang rộng nơi thận nối với niệu quản. Mỗi niệu quản là 1 ống nhỏ dài khoảng 10 - 12 cm, đưa nước tiểu xuống bàng quang nhờ nhu động niệu quản. Nhu động này đưa nước tiểu xuống bàng quang hơn nữa còn, chống trào ngược nước tiểu vào bể thận khi áp lực trong lòng bàng quang tăng lên. Nước tiểu đổ vào bàng quang tại lỗ đờ niệu quản. Bàng quang là 1 khoang rộng có thể co giãn được, như là 1 chỗ dự trữ nước tiểu tạm thời. Bàng quang có nhiều nếp nhăn nhỏ có thể giãn được khi bàng quang đầy. Hai lỗ đờ niệu quản và niệu đạo tạo thành tam giác gọi là tam giác bàng quang, dẫn tới niệu đạo là 1 ống thải nước tiểu ra khỏi cơ thể. Chiều dài của niệu đạo là khoảng 1,5 inches ở nữ và 7-8 inches ở nam. Ở nam giới, niệu đạo đi xuyên qua tuyến tiền liệt và dương vật. Khi đi tiêu, nước tiểu được thải ra ngoài tại chỗ mở của niệu đạo, gọi là lỗ niệu đạo ngoài.

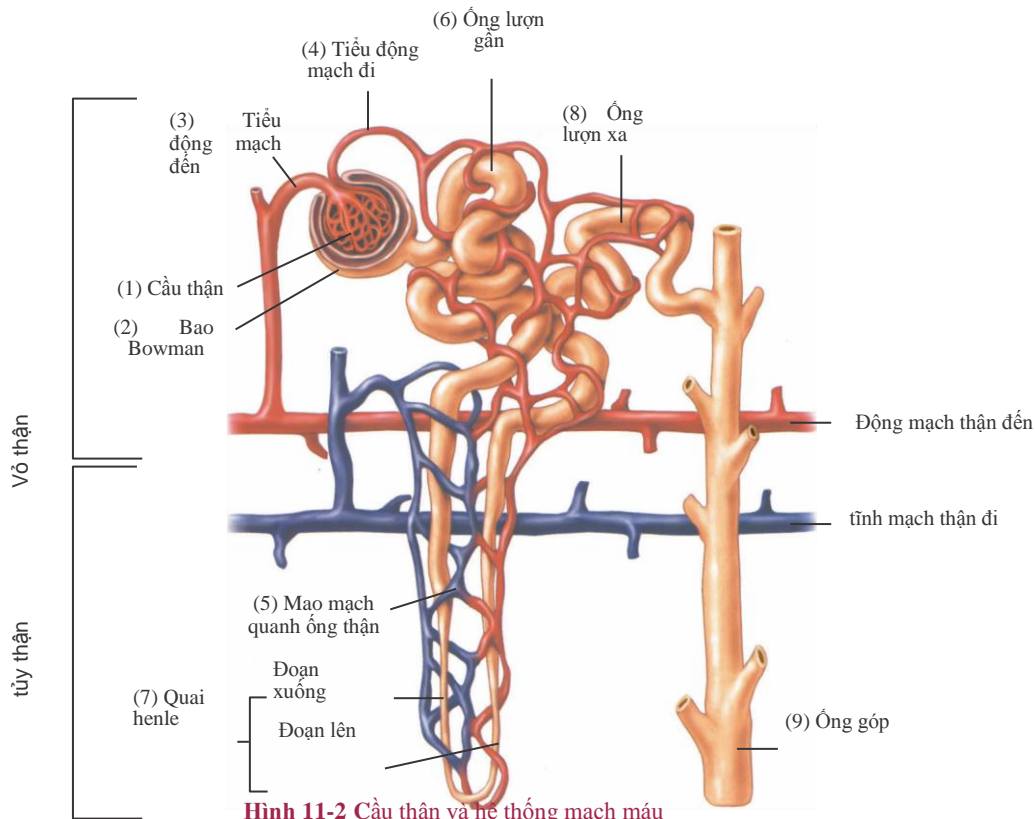
Cấu trúc vi thể

Nghiên cứu trên vi thể thấy được mỗi thận có khoảng 1 triệu Nephron. Thành phần vi thể này điều hòa nội môi thông qua điều chỉnh và điều hòa thành phần, thể tích, pH của máu và dịch mô. Các chất bị đào thải bởi các nephron bao gồm: sản phẩm đào thải sinh ni-tơ, điện giải dư thừa, và nhiều chất thải khác vượt quá sự dung nạp của cơ thể. Mỗi Nephron gồm 1 tiểu thể thận và 1 ống thận. (Hình. 11-2). Tiểu thể thận gồm búi mao mạch gọi là cầu thận và một phần ống thận mở rộng ra bao quanh mao mạch cầu thận gọi là bao Bowman. Tiểu động mạch đến mang máu tới cầu thận, tiểu động mạch đi (kích thước nhỏ hơn tiểu động mạch đến) mang máu rời cầu thận. Sự khác biệt về kích thước của 2 mạch máu này tạo ra áp lực để đẩy dịch và các chất hòa tan từ mao mạch cầu thận vào bao Bowman. Dịch tạo thành là dịch lọc cầu thận, có thành phần giống huyết tương chỉ khác biệt là dịch lọc cầu thận có thành phần protein ít hơn.

Tiểu động mạch đi chạy phía sau tiểu thể thận tạo thành hệ thống mao mạch quanh ống thận, một mạng lưới mao mạch bao quanh ống thận. Ống thận gồm bốn phần: Ống lượn gần, tiếp theo là đoạn hẹp gọi là Quai Henle, đoạn ống lượn xa rộng hơn và cuối cùng là ống góp. Ống góp thu thập nước tiểu vừa tạo thành đổ vào bể thận để dẫn ra khỏi thận.

Nephron có ba chức năng thông qua sự tạo thành nước tiểu:

1. sự lọc xảy ra ở tiểu thể thận khi nước, điện giải, đường và các thành phần có trọng lượng phân tử nhỏ trong huyết tương vượt qua mao mạch cầu thận vào bao Bowman để tạo thành dịch lọc cầu thận.



2. Tái hấp thu: bắt đầu khi dịch lọc qua hệ thống ống thận dài và ngoằn ngoèo. Hầu hết nước, một số điện giải và amino acids được tái hấp thu vào tuần hoàn thông qua mao mạch quanh cầu thận.
3. Bài tiết: là giai đoạn cuối cùng để tạo thành nước tiểu. mao mạch quanh ống thận chủ động bài tiết các sản phẩm đào thải như: ammonia, acid uric và sản phẩm chuyển hóa của thuốc vào trong lòng ống thận để đào thải qua nước tiểu. Nước tiểu rời ống góp vào bể thận, sau đó dự trữ tạm thời tại bàng quang tới khi quá trình đi tiêu xảy ra.

Ôn tập giải phẫu học: Cấu trúc hệ tiết niệu

Dán nhãn vào hình sử dụng các thuật ngữ liệt kê bên dưới

bốn thận

thận trái

động mạch thận

vỏ thận

tủy thận

bể thận

tĩnh mạch thận

thận phải

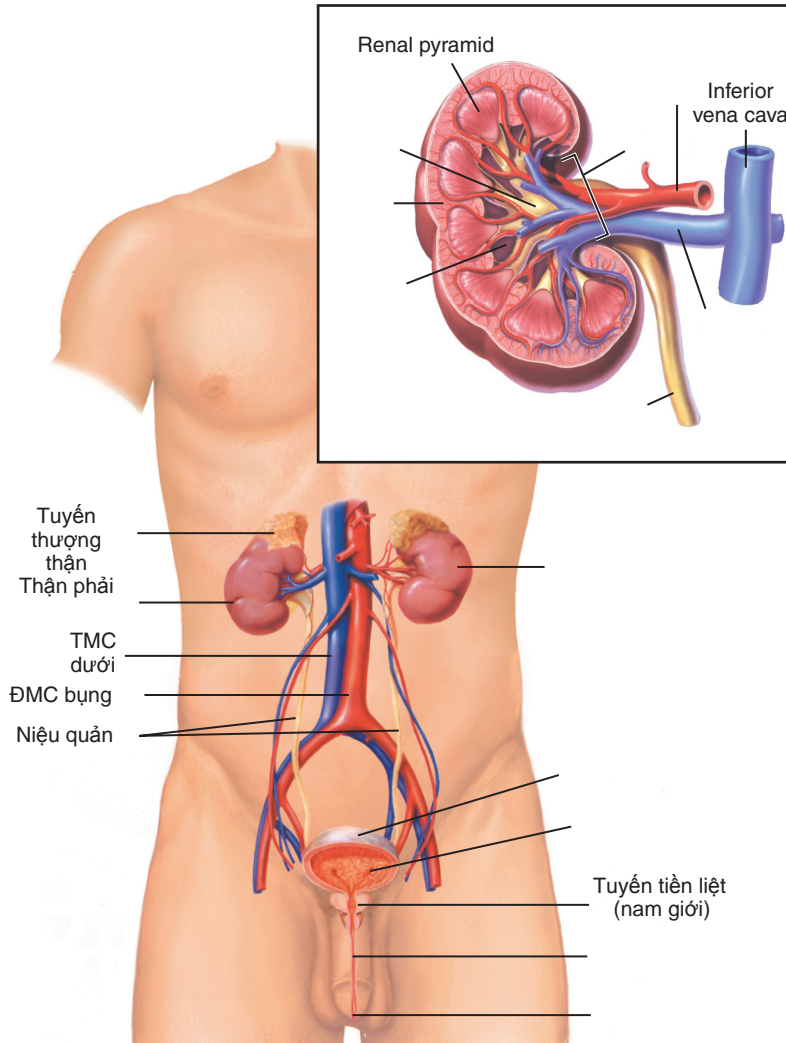
lỗ đổ niệu quản

niệu quản

niệu đạo

bàng quang

lỗ ngoài niệu đạo



Kiểm tra đáp án qua hình 11.1 trang 359. Ôn lại kiến thức nếu câu trả lời của bạn chưa chính xác.

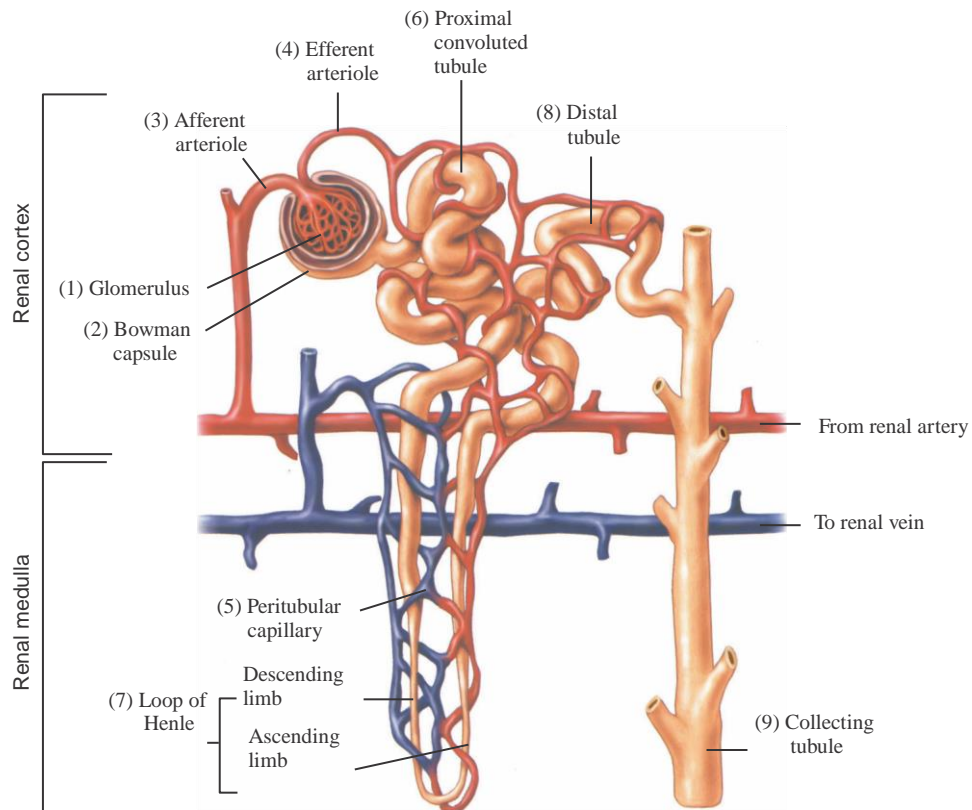
Anatomy Review: Nephron

Dán nhãn vào hình sử dụng các thuật ngữ liệt kê bên dưới

afferent arteriole
Bowman capsule
collecting tubule

distal tubule
efferent arteriole
glomerulus

loop of Henle
peritubular capillary
proximal convoluted tubule



Kiểm tra câu trả lời của bạn dựa vào hình 11-2 trang 361. Ôn tập lại kiến thức nếu câu trả lời của bạn chưa đúng

MỐI LIÊN QUAN HỆ TIẾT NIỆU - CƠ QUAN KHÁC

Chức năng chính của hệ tiết niệu là điều chỉnh thành phần dịch ngoại bào của cơ thể. Mối liên quan đặc hiệu về mặt chức năng giữa hệ tiết niệu và các cơ quan khác được tóm tắt dưới đây.



Máu, bạch huyết và miễn dịch

- là hệ thống lọc huyết tương, do đó điều hòa thành phần và số lượng của máu và bạch huyết
- hệ tiết niệu giữ lại và đưa các chất cần thiết vào máu cũng như đào thải các chất dư thừa và gây độc cho cơ thể.



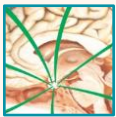
Hệ tim mạch

- hệ tiết niệu giúp điều hòa các chất điện giải thiết yếu cho quá trình cơ của tim



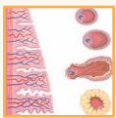
hệ tiêu hóa

- hệ tiết niệu giúp đào thải glucose dư thừa quá nhiều
- hệ tiết niệu giúp đào thải lượng nước dư thừa do hấp thu qua đường tiêu hóa



Hệ nội tiết

- hệ tiết niệu giúp cân bằng nước và điện giải, rất cần thiết có sự vận chuyển hormone trong máu
- sản xuất Erythropoietin, 1 chất giúp kích thích tủy xương tạo hồng cầu



hệ tiết niệu hỗ trợ trong việc loại bỏ các sản phẩm đào thải của thai nhi ở phụ nữ mang thai



Hệ da

- Hệ tiết niệu có thể bù trừ cho lượng dịch ngoại bào mất đi do tăng tiết mồ hôi thông qua quá trình điều hòa sự tạo thành nước tiểu
- Hệ tiết niệu điều chỉnh điện giải, đặc biệt là Natri và Kali để điều chỉnh điện giải do quá trình tiết mồ hôi



Hệ sinh dục nam

- hệ tiết niệu cùng với hệ sinh dục nam cùng có 1 đường dẫn nước tiểu cũng như quá trình phóng tinh



Hệ cơ xương

- hệ tiết niệu cùng với mô xương duy trì nồng độ canxi máu



Hệ thần kinh

- Hệ tiết niệu điều hòa natri, kali, canxi, các điện giải chịu trách nhiệm cho sự dẫn truyền các xung động thần kinh



Hệ hô hấp

- Hỗ trợ phổi trong điều hòa acid-base trong cơ thể

các thành phần của một thuật ngữ y học

Phần này giới thiệu về từ dạng kết hợp, tiền tố, hậu tố liên quan tới hệ tiết niệu đồng thời phân tích các từ đó. Từ các thông tin đưa ra, hoàn thành nghĩa của từ đưa ra ở cột bên phải. ví dụ được làm sẵn ở hàng đầu tiên.

Thành phần	Nghĩa	Phân tích
Dạng từ kết hợp		
albumin/o	albumin, protein	albumin/oid (ăl-BBŪ-mĩ-noyd): <i>resembling albumin</i> -oid: <i>giống</i>
azot/o	nitrogenous compounds	azot/emia (ăz-ō-TĒ-mē-ă): _____ -emia: <i>tình trạng của máu</i> <i>tăng ni tơ máu xảy ra khi cơ thể không đào thải được các sản phẩm chứa ni tơ như urea, creatinine và các sản phẩm đào thải chứa ni tơ khác.</i>
bacteri/o	bacteria (singular, bacterium)	bacteri/uria (băk-tē-rē-Ū-rē-ă): _____ -uria: <i>nước tiểu</i>
cyst/o	bladder	cyst/o/scope (SĪST-ō-skōp): _____ -scope: <i>thiết bị để thăm khám</i>
vesic/o		vesic/o/cele (VĒS-ĭ-kō-sēl): _____ -cele: <i>thoát vị, chỗ phồng ra</i> <i>Thoát vị bàng quang: 1 phần bàng quang thoát vị vào thành âm đạo, dẫn tới làm rỗng không hoàn toàn được bàng quang.</i>
glomerul/o	glomerulus	glomerul/o/pathy (glō-mēr-ŭ-LŌP-ă-thē): _____ -pathy: <i>liên quan tới bệnh</i>
kal/i*	potassium (an electrolyte)	kal/i/ur/esis (kă-lē-ŭ-RĒ-sĭs): _____ <i>ur: nước tiểu</i> -esis: <i>tình trạng</i>
keton/o	ketone bodies (acids and acetones)	keton/uria (kē-tō-NŪ-rē-ă): _____ -uria: <i>nước tiểu</i> <i>ceton niệu thường thấy trong các trường hợp: đái tháo đường, đói hoặc chế độ kiêng kem quá mức</i>
lith/o	stone, calculus	lith/o/tripsy (LĪTH-ō-trĭp-sē): _____ -tripsy: <i>làm nát ra</i>
meat/o	opening, meatus	meat/o/tomy (mē-ă-TŌT-ō-mē): _____ -tomy: <i>rạch, mở ra</i> <i>mở thông niệu đạo: làm giảm sự hẹp của niệu đạo bằng cách mở rộng lỗ ngoài niệu đạo gây hẹp đường ra của nước tiểu và tinh dịch.</i>

*The i in *kali* là một ngoại lệ của dùng âm tiết o.

(continued)

các thành phần chính của thuật ngữ y học (tiếp)		
Element	Meaning	Word Analysis
nephr/o	kidney	nephr/o /pexy (NĚF-rō-pěks-ē): _____ -pexy: cố định
ren/o		ren/al (RĒ-nāl): _____ -al: thuộc về
noct/o	night (ban đêm)	noct/uria (nok-TŪ-rē-ă): _____ -uria: nước tiểu <i>tiểu đêm thường liên quan tới bệnh lý tiền liệt tuyến, nhiễm trùng đường tiểu hoặc đái tháo đường không được kiểm soát</i>
olig/o	scanty (thiếu, ít)	olig/uria (ōl-ĭg-Ū-rē-ă): _____ -uria: nước tiểu <i>thiếu niệu thường do mất cân bằng nước điện giải, tổn thương tại thận</i>
py/o	pus (mủ)	py/uria (pī-Ū-rē-ă): _____ -uria: nước tiểu <i>tiểu mủ: nhiễm trùng vi khuẩn trong đường tiểu</i>
pyel/o	renal pelvis	pyel/o /plasty (PĪ-ě-lō-plās-tē): _____ -plasty: phẫu thuật sửa chữa
ur/o	urine, urinary tract	ur/o /lith (Ū-rō-lĭth): _____ -lith: sỏi
ureter/o	ureter	ureter/ectasis (ū-rē-tēr-ĔK-tă-sĭs): _____ -ectasis: sự giãn, sự mở rộng
urethr/o	urethra	urethr/o /stenosis (ū-rē-thrō-stĕn-Ō-sĭs): _____ -stenosis: sự hẹp
Hậu tố		
-genesis	tạo thành từ; sản xuất từ; nguồn gốc từ	lith/o /genesis (lĭth-ō-JĔN-ě-sĭs): _____ <i>lith/o: sỏi</i>
-iasis	abnormal condition (produced by something specified)	lith/iasis (lĭth-Ī-ă-sĭs): _____ <i>lith/o: sỏi</i>
-uria	urine	poly/uria (pōl-ē-Ū-rē-ă): _____ <i>poly: nhiều</i> <i>tiểu nhiều: lượng nước tiểu đào thải vượt quá 2,5l/24h</i>

Các thành phần của thuật ngữ y học (tiếp)		
Thành phần	Nghĩa	Phân tích từ ngữ
Tiền tố		
dia-	through, across	dia/lysis (dī-ĀL-ī-sīs): _____ -lysis: tách ra, lấy đi <i>Thay thế thận là phương pháp lọc máu qua màng để lọc bỏ có chọn lọc các chất khi mà thận không đảm bảo được chức năng đó.</i>
retro-	backward, behind	retro/peritone/al (rēt-rō-pēr-ī-tō-NĒ-ăl): _____ peritone: peritoneum -al: pertaining to



Visit the *Medical Terminology Systems* online resource center at *DavisPlus* for an audio exercise of the terms in this table. Other activities are also available to reinforce content.

Ôn tập về các thành phần của thuật ngữ y học bằng việc hoàn thành bài tập 11-1 and 11-2.

Bệnh lý

Nguyên nhân của các rối loạn hệ tiết niệu gồm các bất thường bẩm sinh, bệnh lý nhiễm trùng, chấn thương, và các bệnh lý liên quan tới cấu trúc hệ niệu. bệnh lý hệ tiết niệu không triệu chứng thường gặp khi phân tích nước tiểu phát hiện sự bất thường. Khi có triệu chứng, thường liên quan tới bất thường nước tiểu, bất thường đi tiểu và đau khi đi tiểu (dysuria). Nội soi, xét nghiệm hình ảnh và xét nghiệm khác để đánh giá chức năng thận và xác định rối loạn cụ thể.

Để chẩn đoán và điều trị bệnh lý thận tiết niệu, cho phép các nhà lâm sàng đưa ra các dịch vụ y tế. niệu học là 1 nhánh của bệnh lý thận tiết niệu liên quan tới nam giới. chuyên gia có chuyên môn về bệnh lý niệu dục gọi là urologist. tuy nhiên, phần nội khoa liên quan tới bệnh lý của thận, cân bằng điện giải, ghép thận và thay thế thận gọi là thận học, chuyên gia trong lĩnh vực này là các nhà thận học(nephrologists).

Viêm cầu thận cấp

Viêm cầu thận cấp là tình trạng viêm của màng lọc cầu thận, làm cho màng lọc cầu thận trở nên có tính thấm. hồng cầu và Prorein, bình thường giữ lại trong máu, vượt qua màng lọc cầu thận bị viêm vào ống thận. phân tích nước tiểu có protein niệu, hồng cầu niệu và bạch cầu trong nước tiểu, chứng tỏ có quá trình nhiễm khuẩn hoặc viêm. Triệu chứng khác có thể là tăng huyết áp, phù hoặc suy giảm chức năng thận.

Nguyên nhân của viêm cầu thận cấp có thể do vi khuẩn gây viêm nội tâm mạc, virus hoặc bệnh lý tự miễn. Nguyên nhân khác là do phản ứng với sản phẩm gây độc của vi khuẩn, đặc biệt là liên cầu cơ thể nhiễm trước đó, thường là liên cầu ở họng. Hầu hết các bệnh nhân viêm cầu thận cấp do nhiễm liên cầu hồi phục mà không có tổn thương thận về sau. Vì đa số viêm cầu thận cấp là hậu quả của các rối loạn khác trước đó, điều trị bệnh lý nên rất quan trọng trong điều trị bệnh lý này.

Sỏi thận

sỏi có thể được tạo thành từ bất cứ vị trí nào trong hệ thống đường niệu (urolithiasis), thường là từ thận(nephrolithiasis). (hình 11-3, trang 368.) chúng được tạo thành do sự cô đặc của muối hòa tan

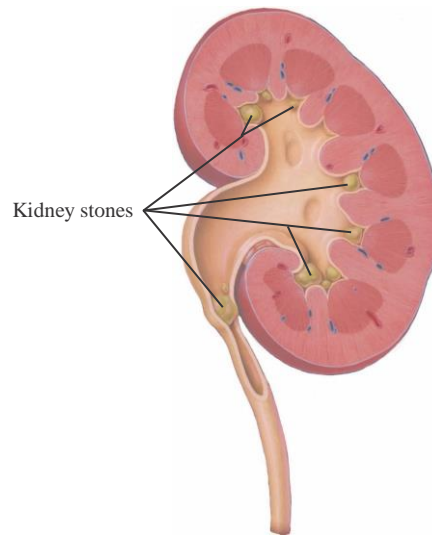


Figure 11-3 Sỏi thận ở nhú thận và sỏi niệu quản

Khi viên sỏi lớn dần, chúng thường xuống niệu quản (ureterolithiasis), gây cơn đau quặn dữ dội (colic). nước tiểu không xuống được bàng quang, bị trào ngược vào bể thận (refluxes), gây dẫn bể thận.

Điều trị bằng dùng sóng xung kích tập trung từ 1 thiết bị bên ngoài cơ thể để tán nhỏ viên sỏi, gọi là tán sỏi ngoài cơ thể bằng sóng xung kích (extracorporeal shock-wave lithotripsy [ESWL]). (hình 11-4.) Với những bệnh nhân có chống chỉ định với ESWL, điều trị bằng phẫu thuật xâm lấn tối thiểu. Với phương pháp này, phẫu thuật viên phải mở qua da tới vị trí viên sỏi để lấy sỏi, gọi là phẫu thuật lấy sỏi qua da (percutaneous nephrolithotomy [PCNL]). nếu viên sỏi lớn, cần phải tán nhỏ viên sỏi thành các viên sỏi nhỏ hơn sử dụng năng lượng siêu âm và thủy lực để lấy đi các viên sỏi nhỏ dễ dàng. Phẫu thuật viên của có thể mở thận qua da để dẫn lưu nước tiểu qua ống trong quá trình hồi phục vết mổ.

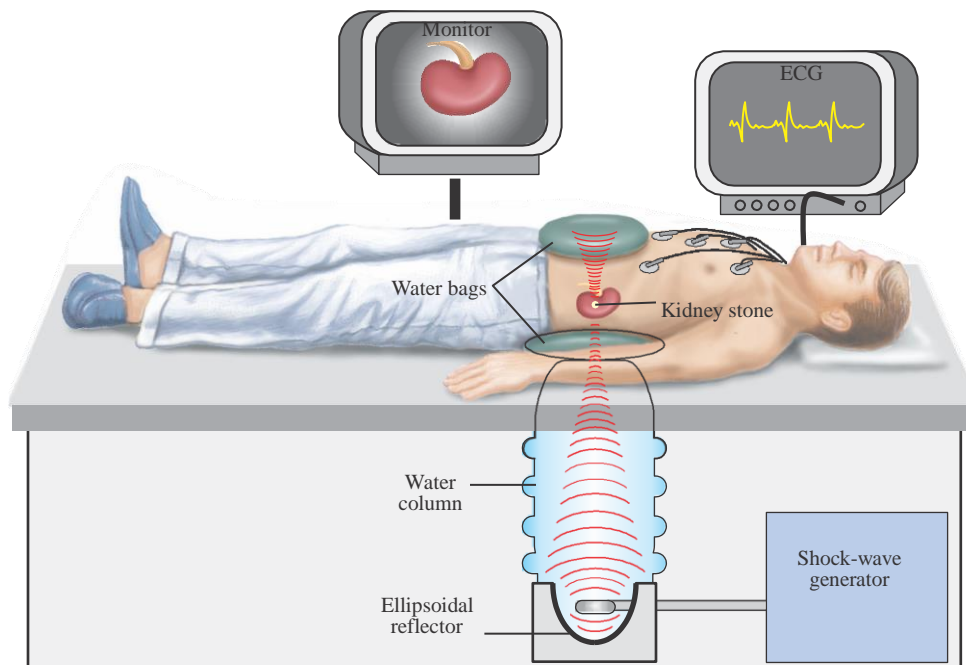


Figure 11-4 Tán sỏi ngoài cơ thể bằng sóng xung kích

Hoại tử ống thận cấp

Trong bệnh lý hoại tử ống thận cấp (ATN), một phần ống thận bị tổn thương do nhiễm độc (nephrotoxic ATN) hoặc do sự giảm tưới máu (ischemic ATN). Suy tuần hoàn, giảm huyết áp nặng, chảy máu, mất nước, hoặc các bệnh lý khác gây giảm tưới máu là các nguyên nhân thường gặp gây ATN do giảm tưới máu. Triệu chứng cơ năng và thực thể không đặc hiệu cho ATN, chẩn đoán chủ yếu dựa vào khai thác yếu tố nguy cơ. Các triệu chứng thường là thiếu niệu (oliguria), thừa nước, giảm tri giác, nôn, buồn nôn, tăng calci máu (hypercalcemia). Khi tổn thương ống thận không nặng nề, thường ống thận có thể hồi phục lại được.

Ung thư học

Ung thư bàng quang là loại ung thư thường gặp, đứng thứ 4 ở nam giới và thứ 8 ở nữ giới. Ung thư bàng quang có hai loại là ung thư biểu mô và ung thư biểu mô tế bào chuyển tiếp. Ung thư biểu mô tế bào chuyển tiếp chiếm 95% ung thư ở bàng quang ở Mỹ. Tế bào chuyển tiếp nằm ở bàng quang và lớp trong của niệu đạo và niệu quản. Chúng có thể giãn ra khi bàng quang đầy và co lại khi bàng quang rỗng. Khi ung thư bàng quang tiến triển, các khối u ác tính xâm lấn vào bàng quang, niệu quản và niệu đạo.

Ung thư biểu mô bàng quang ít gặp hơn, chỉ chiếm khoảng 1% ung thư bàng quang tại Mỹ. Khối u ác tính này bắt nguồn từ tế bào tiết nhầy ở bàng quang và thường xâm lấn.

Triệu chứng cơ năng và thực thể của ung thư bàng quang bao gồm: đái máu (hematuria), tiểu rất (frequency), rối loạn tiểu tiện (dysuria), và đau bụng hoặc đau lưng. Xét nghiệm chẩn đoán gồm: soi bàng quang kèm sinh thiết vùng nghi ngờ tổn thương và phân tích tế bào nước tiểu, tế bào ác tính có thể được tìm thấy trong mẫu nước tiểu.

Điều trị dựa vào loại, giai đoạn và mức độ ác tính của ung thư. Trong giai đoạn sớm khi mà khối u chỉ nằm ở lớp trong bàng quang, nhà lâm sàng sử dụng dòng điện tại chỗ hoặc laser năng lượng cao thông qua 1 thiết bị đưa vào bàng quang qua đường niệu đạo gọi là cắt đoạn khối u qua đường niệu đạo (transurethral resection of bladder tumor) để diệt khối u. Ung thư tiến triển cần thiết phải cắt lấy đi bàng quang (**cystectomy**). Ngoại khoa phải kết hợp với điều trị kích thích miễn dịch (**biological therapy; immunotherapy**), Phương pháp hóa trị dùng thuốc bàng đường tĩnh mạch hoặc đưa trực tiếp vào bàng quang (**intravesical**), xạ trị cũng là một phương án để lựa chọn.

Bệnh lý và tình trạng bất thường

Phần này đưa ra các bệnh lý và tình trạng bất thường của hệ tiết niệu, cùng với đó là nghĩa của từ và phát âm. Phân tích một số từ ngữ chọn lọc cũng được nêu ra bên dưới:

thuật ngữ	Định nghĩa
anuria (vô niệu) ă-n-Ū-rē-ă <i>an-</i> : không có <i>uria</i> : nước tiểu	Không có sự sản xuất hoặc bài tiết nước tiểu <i>Vô niệu (anuria) có thể do tắc nghẽn phía trên bàng quang, hoặc có thể không do tắc nghẽn, gây ra bởi tổn thương nặng ở nephron của thận.</i>
tắc nghẽn cổ bàng quang (BNO)	Sự tắc nghẽn xảy ra ở cổ bàng quang làm giảm hoặc tắc dòng nước tiểu xuống niệu đạo <i>Nguyên nhân của BNO có thể do phì đại tuyến tiền liệt, u bàng quang, sỏi bàng quang hoặc khối u trong khoang chậu.</i>

(continued)

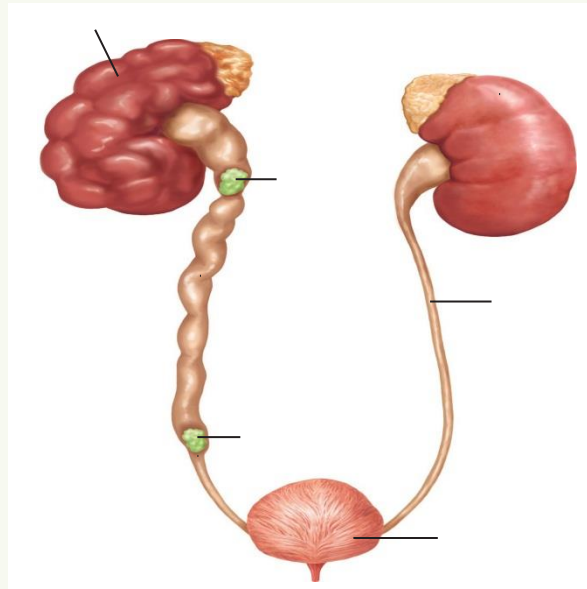
Bệnh lý và tình trạng bất thường (tiếp)

Thuật ngữ	Định nghĩa
<p>cystocele SIS-tō-sēl <i>cyst/o: thuộc bàng quang</i> <i>-cele: sự thoát vị</i></p>	<p>Sự sa xuống hoặc về phía sau của thành bàng quang do sự yếu đi của các cấu trúc nâng đỡ giữa bàng quang và âm đạo (Hình 11-5.) <i>sa bàng quang thường gây ra do sinh đẻ qua đường âm đạo, táo bón kéo dài hoặc lao động nặng.</i></p>  <p style="text-align: center;">Hình 11-5 Sa bàng quang</p>
<p>Bệnh thận mạn giai đoạn cuối (End stage chronic kidney disease) RĒ-năl <i>ren: thận</i> <i>-al: thuộc về</i></p>	<p>Bệnh thận trong đó chức năng thận còn lại rất ít hoặc mất hoàn toàn chức năng thận, bệnh nhân cần thay thế thận bằng lọc máu hoặc ghép thận. <i>Hai nguyên nhân thường gặp nhất là đái tháo đường và tăng huyết áp.</i></p>
<p>enuresis (tiểu dầm) en-ŭ-RĒ-sis <i>en-: trong</i> <i>ur: nước tiểu</i> <i>-esis: tình trạng</i></p>	<p>tiểu tiện không mong muốn; còn được gọi là tiểu tiện không tự chủ (incontinence) tiểu tiện không tự chủ có: tiểu về đêm (nocturnal enuresis) và tiểu không tự chủ ban ngày (diurnal enuresis)</p>
<p>Fistula (lỗ dò) ĪS-t ũ-lă</p>	<p>Một lỗ dò từ 1 tạng rỗng tới bề mặt một cơ quan khác hoặc lỗ dò từ cơ quan này tới cơ quan khác <i>Thường gặp nhất là dò bàng quang - âm đạo, tạo 1 đường dò giữa bàng quang và âm đạo (vesicovaginal fistula). nguyên nhân thường là do phẫu thuật ví dụ như cắt tử cung; ít gặp hơn là chuyển dạ kéo dài và do giảm tưới máu cho khu vực này.</i></p>

Bệnh lý và tình trạng bất thường (tiếp)

Thuật ngữ	Định nghĩa
<p>Thận ứ nước hī-drō-nēf-RŌ-sīs <i>hydr/o: nước</i> <i>nephri: thận</i> -osis: <i>bất thường</i>; tăng lên (thường sử dụng với các tế bào máu)</p>	<p>Sự giãn bất thường của bể thận và niệu thận ở 1 hoặc cả hai thận gây ra bởi tăng áp lực, nước tiểu bị ứ lại do tắc nghẽn đường niệu.</p> <p><i>Nguyên nhân của thận ứ nước là phì đại tuyến tiền liệt, hẹp niệu quản, và sỏi niệu quản. khi có sự giãn ra tại niệu quản, gọi là niệu quản ứ nước hydroureter. (hình 11-6)</i></p>

thận ứ nước



Viêm bàng quang kẽ
 (interstitial cystitis (IC))

in-t ~ 1s-TĪ-t'er-ST
 ISH-ăl
 s ~ 1s

cyst: bàng quang
-itis: sự viêm

Tình trạng viêm mạn tính của thành bàng quang không phải nguyên nhân vi khuẩn và không đáp ứng các kháng sinh thông thường, gọi là hội chứng đau bàng quang (*painful bladder syndrome*)

Hai triệu chứng thường gặp là tiểu rắt và đau tại bàng quang hay khung chậu với mức độ thay đổi từ nhẹ đến nặng. điều trị nội khoa và vật lý trị liệu có thể cải thiện ở một số bệnh nhân, nhưng phần còn lại không đáp ứng điều trị

(continued)

Bệnh lý và tình trạng bất thường (tiếp)	
Thuật ngữ	Định nghĩa
Nephrotic syndrome (Hội chứng thận hư) nĕ-FRŌ T- ĩk SĪN-drŏm nephro: thận -tic: thuộc về	Mất đi một lượng lớn protein, thường là Albumin, gây ra do tăng tính thấm của màng lọc cầu thận. <i>Giảm protein máu, phù, và tăng lipid máu thường đi kèm trong hội chứng thận hư (HCTH)</i>
neurogenic bladder (Bàng quang thần kinh) nū-rŏ-JĒ N- ĩk neur/o: thần kinh gen: tạo ra, nguồn gốc từ -ic: thuộc về	Sự suy giảm chức năng của bàng quang vì tổn thương não, tủy sống <i>Hệ thống thần kinh kiểm soát khả năng giữ nước tiểu và làm rỗng bàng quang, bệnh lý bàng quang do thần kinh dẫn tới tiểu không tự chủ, tiểu khó hoặc bí tiểu.</i>
polycystic kidney disease (PKD) pŏl-ĕ-SĪS-tĭk poly-: nhiều cyst: nang -ic: thuộc về	Bệnh lý di truyền trong đó nhiều túi chứa dịch (gọi là nang) nhiều ở hai thận <i>Các nang có thể tăng số lượng hoặc kích thước, nhiễm khuẩn có thể dẫn tới suy thận. lọc máu và ghép thận là cần thiết ở những bệnh nhân bệnh thận mạn giai đoạn cuối do bệnh thận đa nang.</i>
pyelonephritis pĭ-ĕ-lŏ-nĕ-FRĪ-t ĩs pyel/o: bể thận nephro: thận -itis: sự viêm	nhiễm trùng ở thận, thường là do nhiễm trùng ngược dòng từ niệu đạo, bàng quang tới niệu quản và thận <i>Viêm thận bể thận cần đặc biệt chú ý tránh tổn thương thận vĩnh viễn hoặc gây nhiễm khuẩn huyết.</i>
Urgency (tiểu gấp) ĒR-jĕn-sĕ	<i>Cảm giác muốn đi tiểu ngay tức thì</i> <i>Tiểu gấp thường thấy trong nhiễm khuẩn đường tiết niệu</i>
urinary tract infection (UTI) Ū-rĭ-nār-ĕ urin: urine; urinary tract -ary: pertaining to	tình trạng nhiễm trùng do vi khuẩn xảy ra ở bất cứ vị trí nào của đường niệu, bao gồm thận (viêm thận bể thận), bàng quang (viêm bàng quang), hoặc niệu đạo (viêm niệu đạo). <i>Rối loạn bài xuất nước tiểu (dysuria), thường là triệu chứng của nhiều bệnh lý khác nhau, thường gặp trong nhiễm trùng đường tiểu đặc biệt là viêm bàng quang và viêm niệu đạo.</i>
vesicoureteral reflux (VUR) vĕs-ĭ-kŏ-ŭ-RĒ-tĕr-ăl RĒ-flŭ ks vesic/o: bladder ureter: ureter -al: pertaining to	rối loạn trong đó nước tiểu không vượt qua được niệu quản xuống bàng quang, thường là kết quả của sự suy giảm "valve" giữa bàng quang và niệu quản hoặc tắc nghẽn niệu quản. <i>trào ngược bàng quang niệu quản có thể dẫn tới thận ú nước nếu tắc nghẽn niệu quản đoạn gần hoặc thận - niệu quản ú nước nếu tắc nghẽn đoạn xa niệu quản.</i>
U wilms VĪLMZ	khối u ác tính tiến triển nhanh ở thận thường gặp ở trẻ em; còn gọi là u nguyên bào thần kinh (<i>nephroblastoma</i>) <i>chẩn đoán u wilms dựa vào chụp cắt lớp đường niệu. khối u thường có vỏ bao bọc xung quanh trong giai đoạn sớm nhưng có thể di căn tới hạch, phổi hoặc cơ quan khác ở giai đoạn muộn.</i>



Ôn tập về phần bệnh lý, tình trạng bất thường bằng hoàn thành bài tập 11-3.

Chẩn đoán, các phương pháp điều trị ngoại khoa và nội khoa

Phần này giới thiệu chẩn đoán, các phương pháp điều trị ngoại khoa và nội khoa các bệnh lý hệ tiết niệu. Phần mô tả cũng được đưa ra cùng với cách phát âm và phân tích một số từ ngữ quan trọng.

Phương pháp	Mô tả
Chẩn đoán	
Lâm sàng	
electromyography (EMG) ě-lĕk-trō-mĭ-OG-ră-fĕ <i>electr/o</i> : điện học <i>my/o</i> : cơ <i>-graphy</i> : quá trình ghi lại	đánh giá khả năng co của các cơ kiểm soát sự đi tiểu bằng cách đặt các điện cực ở trực tràng và niệu đạo. <i>Điện cơ đồ (EMG) đánh giá liệu tiểu không tự chủ là do giảm sức cơ hay do nguyên nhân khác</i>

Endoscopic (nội soi)	
cystoscopy (cysto) sĭs-TŌ S-kō-pĕ <i>cyst/o</i> : bladder <i>-scopy</i> : examination	cho phép quan sát bàng quang tìm dấu hiệu bệnh lý, lấy mẫu sinh thiết khối u hoặc cắt bỏ polyp <i>Khi nội soi bàng quang, người soi đưa 1 catheter vào lỗ rỗng trong ống soi để lấy mẫu mô hoặc bơm chất cản quang để chụp hình ảnh cản quang. (Hình 11-7.)</i>

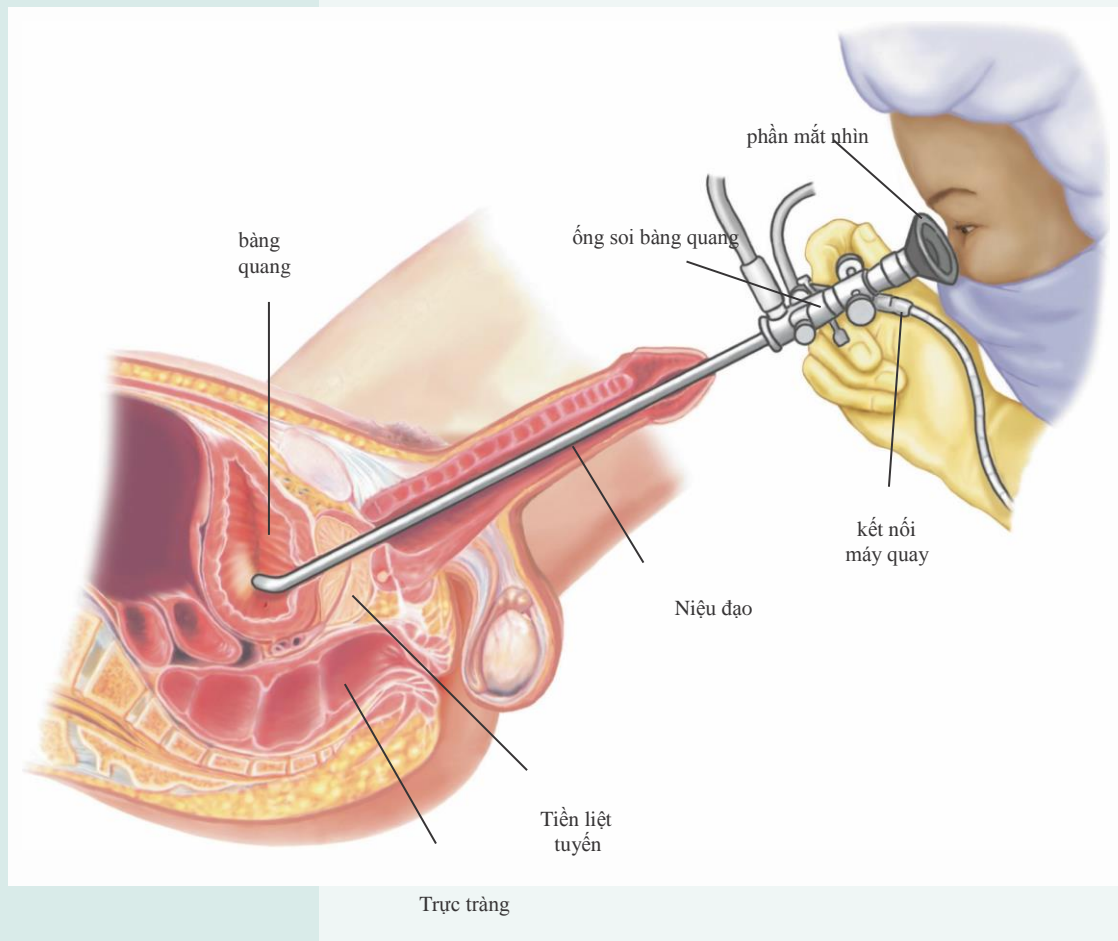


Figure 11-7 nội soi bàng quang.

(continued)

Chẩn đoán, các phương pháp điều trị nội khoa và ngoại khoa (tiếp)

Phương pháp	Mô tả
Xét nghiệm	
blood urea nitrogen (BUN) ū-RĒ-ă NĪ-trō-jĕn	xét nghiệm định lượng lượng ni tơ trong máu từ urea, 1 sản phẩm đào thải của chuyển hóa protein. <i>thận là nơi đào thải urea trong máu, do đó BUN giúp đánh giá chức năng thận.</i>
culture and sensitivity (C&S)	xét nghiệm định danh tác nhân vi khuẩn và độ nhạy của vi khuẩn với các loại kháng sinh <i>nhà lâm sàng có thể chỉ định xét nghiệm này khi bệnh nhân bị nhiễm khuẩn mạn tính và không đáp ứng điều trị.</i>
urinalysis (UA) ū-r ĩ-NĀL- ĩ-sĭs	xét nghiệm nước tiểu để sàng lọc gồm: quan sát bằng mắt thường, xét nghiệm hóa sinh và đánh giá vi thể. <i>tổng phân tích nước tiểu (UA) không chỉ cung cấp thông tin về hệ niệu và còn là xét nghiệm đầu tay được chỉ định trong các bệnh lý khác như đái tháo đường, bệnh gan hoặc sỏi túi mật.</i>
Xét nghiệm hình ảnh	
bladder ultrasound	là Xét nghiệm không xâm nhập, không đau, dùng sóng âm cao tần để tạo hình ảnh của bàng quang trước và sau khi tiểu. <i>trong khi thực hiện, người thực hiện đưa trực tiếp đầu dò vào bàng quang và ghi lại hình ảnh lên 1 máy tính.</i>

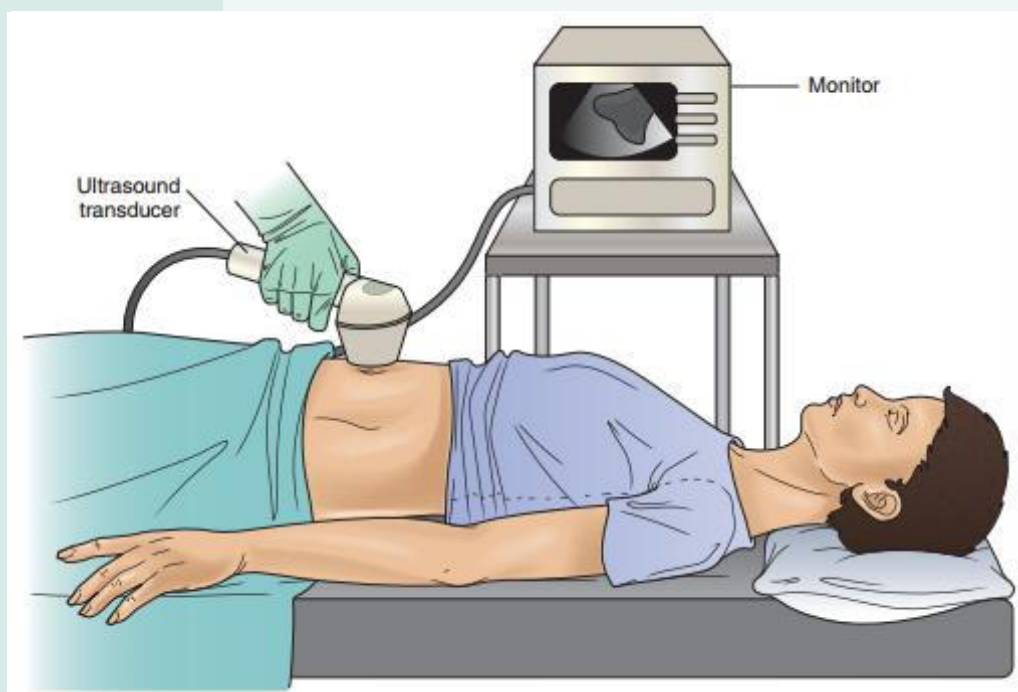


Figure 11-8 siêu âm bàng quang

Chẩn đoán, các phương pháp điều trị ngoại khoa và nội khoa (tiếp)	
Phương pháp	Mô tả
intravenous pyelography (IVP) ĩn-tră-V Ē-nũ s pī-ě-LŌ G-ră-fē <i>intra-</i> : bên trong <i>ven</i> : tĩnh mạch <i>-ous</i> : thuộc về <i>pyel/o</i> : bể thận <i>-graphy</i> : quá trình ghi lại	Chụp lại hình ảnh đường tiết niệu sau tiêm thuốc cản quang tĩnh mạch; còn gọi là <i>excretory urography</i> <i>Chụp x quang bể thận qua đường tĩnh mạch cho phép tìm sỏi thận, phì đại tiền liệt tuyến, tổn thương bên trong sau tai nạn hoặc sang chấn và tìm khối u ở thận, niệu quản hoặc bàng quang.</i>
renal nuclear scan RĒ-năl <i>ren</i> : thận <i>-al</i> : thuộc về	Xét nghiệm sử dụng chất phóng xạ tiêm tĩnh mạch để ghi lại hình ảnh của thận <i>Thận độ ghi lại cấu trúc và đánh giá chức năng của thận. xét nghiệm này khảo sát vị trí, kích thước và hình dáng của thận. Nó cũng đánh giá được lượng máu được lọc tại thận và khảo sát thận ghép để tìm dấu hiệu của thải ghép.</i>
voiding cystourethrography (VCUG) sŏs-tŏ-ũ-rē-THRŌ G-ră-fē <i>cyst/o</i> : bàng quang <i>urethr/o</i> : niệu đạo <i>-graphy</i> : quá trình ghi lại	chụp X quang bàng quang niệu đạo thực hiện trước và sau khi đi tiểu sử dụng chất cản quang để thấy hình ảnh (VCUG: chụp x quang bàng quang niệu đạo khi đi tiểu) <i>VCUG giúp xác định nguyên nhân nhiễm trùng bàng quang tái diễn hoặc tiêu đằm do áp lực, xác định bất thường cấu trúc bẩm sinh hoặc mắc phải của bàng quang và niệu đạo.</i>

(continued)

chẩn đoán, các phương pháp điều trị nội khoa và ngoại khoa (tiếp)

Phương pháp

Mô tả

Ngoại khoa

kidney transplant (**ghép thận**)

thay thế thận bệnh lý bằng thận khác lấy từ 1 người hiến thích hợp (thường từ thành viên trong gia đình hoặc người hiến tạng trước khi chết (cavader)

nhà ngoại khoa ghép thận phía dưới thận bệnh lý để dễ dàng gắn với mạch máu nuôi dưỡng. thận bệnh lý vẫn được giữ nguyên vị trí trừ khi có thể gây nhiễm trùng, không kiểm soát được huyết áp hoặc trào ngược nước tiểu vào thận. (Hình. 11-9.)

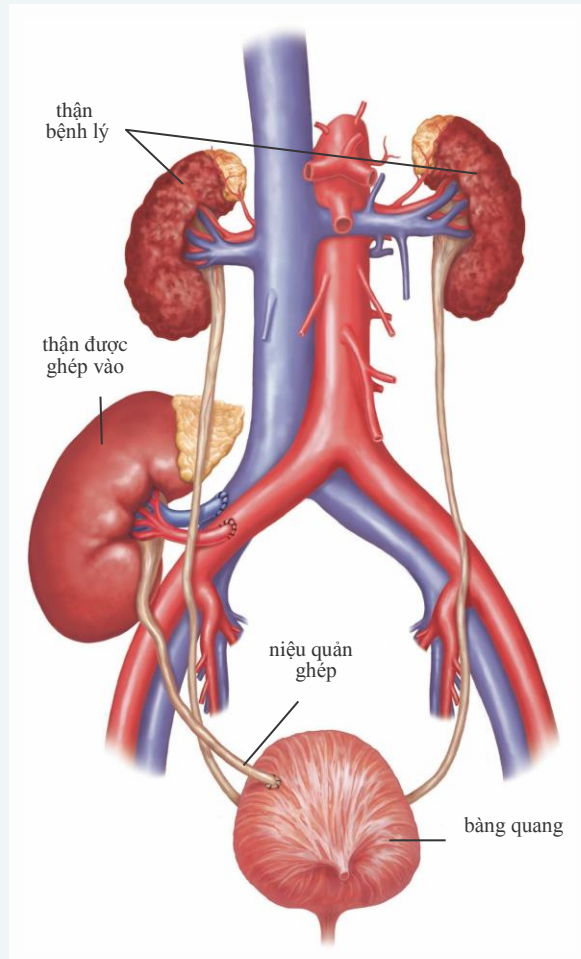


Figure 11-9 ghép thận với vị trí của thận được ghép phía dưới thận bệnh lý.

chẩn đoán, các phương pháp điều trị ngoại khoa và nội khoa (tiếp)

Phương pháp

nephrostomy
 nê-FRỐ S-tơ-mê
nephro: thận
 -stomy: mổ
 (mouth)

Mô tả

mở thông từ thận ra da để dẫn lưu nước tiểu ra khỏi cơ thể qua 1 cái ống khi mà niệu quản không làm được điều đó (dẫn lưu bể thận qua da).

bên cạnh cho phép dẫn lưu nước tiểu, dẫn lưu nước tiểu giúp đánh giá chức năng thận và sử dụng thuốc qua ống. (Hình. 11-10.)

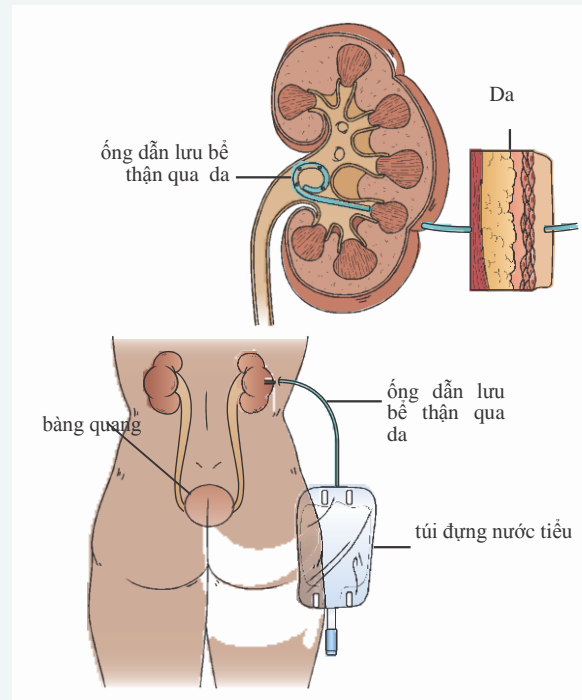


Figure 11-10 dẫn lưu bể thận qua da với ống dẫn lưu được đưa ra ngoài da.

(continued)

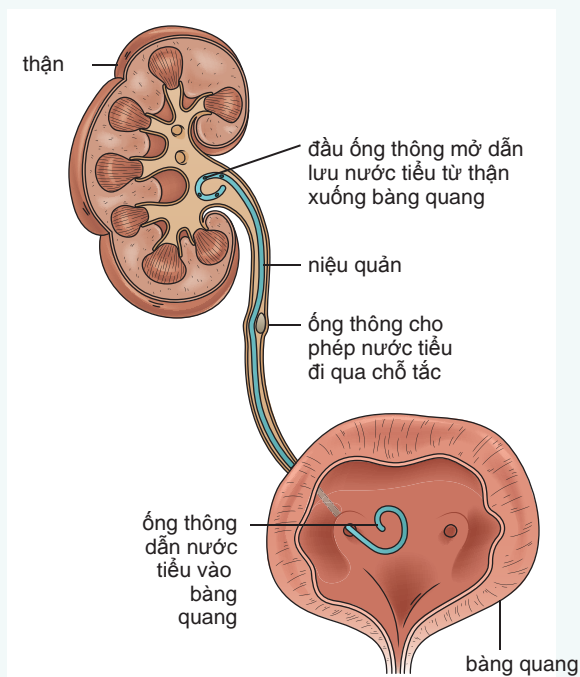
chẩn đoán, các phương pháp điều trị nội khoa và ngoại khoa (tiếp)**Phương pháp****Mô tả****ureteral stent placement**

ū-RE-tēr-ăl

ureter: ureter*-al*: pertaining to

Đặt một ống thông mảnh, hẹp vào niệu quản để ngăn cản hoặc điều trị sự tắc nghẽn dòng nước tiểu từ thận xuống bàng quang.

Ống thông được đặt vào niệu quản phải được theo dõi thường xuyên vì nguy cơ nhiễm trùng, tắc nghẽn hoặc tạo thành sỏi, để tránh xảy ra biến chứng, ống thông cần được rút ra hoặc thay đổi định kỳ (hình. 11-11.)

**Hình 11-11** Đặt ống thông niệu quản**Therapeutic****dialysis**

dī-ĂL-ī-sīs

dia-: through, across*-lysis*: separation; destruction; loosening

Phương pháp lọc giúp lấy đi các chất thải và dịch dư thừa ra khỏi máu đồng thời giúp cân bằng điện giải.

Lọc máu cho phép bệnh nhân duy trì cuộc sống.

hemodialysis

hē-mō-dī-ĂL-ī-sīs

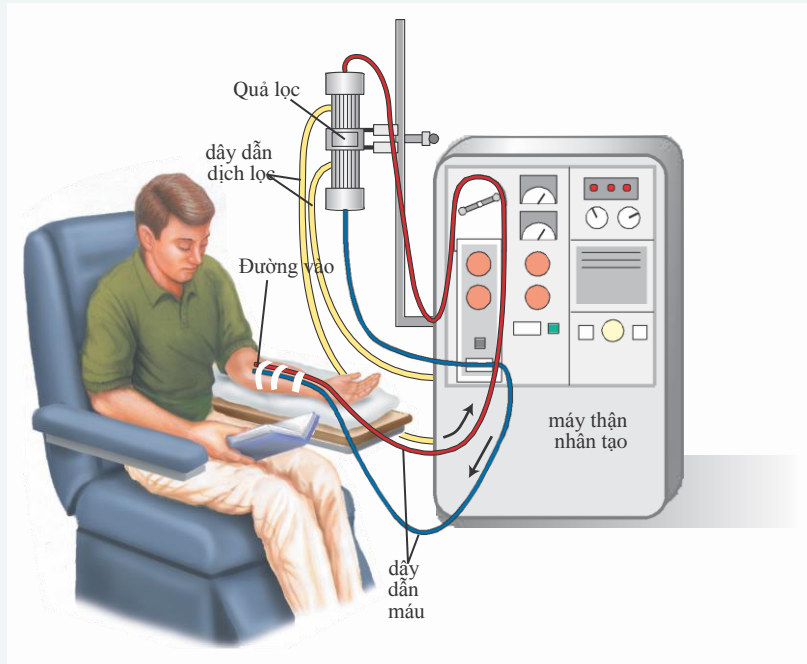
hem/o: blood*dia-*: through, across*-lysis*: separation; destruction; loosening

Đưa máu cần lọc vào quả thận nhân tạo, quả lọc sử dụng dịch lọc (dialysate), sau đó đưa máu đã được lọc (dialyzed blood) quay trở lại cơ thể bệnh nhân (hình. 11-12.)

chẩn đoán, các phương pháp điều trị nội khoa và ngoại khoa (tiếp)

Phương pháp

Mô tả



Hình 11-12 Thận nhân tạo

peritoneal dialysis
 pěr-ĩ-tō-NĒ-ăl
peritone: màng bụng
 -al: thuộc về
dia:- qua,
 -lysis: tách ra, lấy đi

Phương pháp lọc máu trong đó chất độc được lấy ra khỏi cơ thể bằng cách sử dụng màng bụng như là màng lọc, đưa vào màng bụng dịch vô trùng, ấm và thành phần điện giải thích hợp. (hình 11.13)

thăm phâm phúc mạc ít hạn chế bệnh nhân như thận nhân tạo vì có thể cho phép bệnh nhân tự quản lí tại nhà và các chuyến đi ngắn ngày.

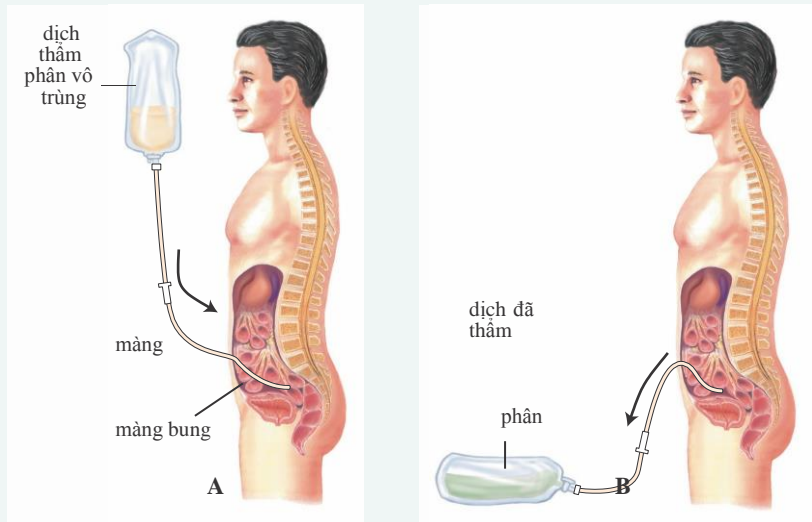


Figure 11-13 **thăm phâm phúc mạc** (A) đưa dịch thẩm phân vào trong ổ bụng (B) lấy dịch đã thẩm phân chứa sản phẩm đào thải ra ngoài.

Dược học

Thuốc dùng để điều trị các bệnh lý hệ tiết niệu gồm kháng sinh, lợi tiểu, chống bài niệu, chống co thắt cơ trơn và bổ sung kali, thường sử dụng đồng thời với lợi tiểu để tránh mất quá nhiều kali (hình 11-1.)

Bảng 11-1

những thuốc thường dùng điều trị bệnh lý hệ tiết niệu

bảng dưới liệt kê những nhóm thuốc thường dùng trong điều trị bệnh lý hệ tiết niệu, tác dụng dược lý, tên gốc và tên biệt dược.

Nhóm thuốc	tác dụng dược lý	tên gốc và biệt dược
antibiotics ăn-ti-bi-ỐT-iks	điều trị nhiễm trùng hệ tiết niệu bằng cách tác động vào vách tế bào hoặc quá trình chuyển hóa của vi khuẩn. loại thuốc được chọn phải dựa vào tác nặng của bệnh	ciprofloxacin síp-rô-FLỐX-ã-sin <i>Cipro</i> sulfamethoxazole/trimethoprim trì-METH-ô-prim lý. vi khuẩn và độ
antispasmodics ăn-ti-spãz-MỐT-ĩks	giảm sự co thắt của niệu đạo và bàng quang bằng cách gây giãn cơ nằm ở thành của chúng, cho phép quá trình đi tiểu bình thường. Sự co thắt bàng quang có thể gây ra bởi tình trạng nhiễm trùng hoặc đặt sonde tiểu	tolterodine tôl-TỄR-ô-dên <i>Detrol LA</i> solifenacin sôl-ĩ-FỀN-ã-sin <i>Vesicare</i>
diuretics đi-ũ-RỀT-ĩks	kích thích tăng sự bài tiết nước tiểu <i>lợi tiểu</i> là nhóm thuốc được dùng điều trị phù, tăng huyết áp, suy tim và nhiều bệnh lý gan thận	furosemide fũ-RO-sê-mid <i>Lasix</i> spironolactone spĩ-rô-nô-LẮK-tôn <i>Aldactone</i>
bổ sung kali pô-TĂS-ê-ũm	<i>thay thế</i> lượng kali mất đi do dùng thuốc lợi tiểu lượng kali có được qua chế độ ăn thường không đủ để bù cho kali mất do dùng thuốc lợi tiểu	potassium chloride pô-TĂS-ê-ũm KLO-rĩd <i>K-Tab, Kaon Cl</i>

Viết tắt

phần này giới thiệu những từ viết tắt liên quan tới hệ tiết niệu và nghĩa của từ đó.

Abbreviation	Meaning	Abbreviation	Meaning
ATN	Hoại tử ống thận cấp	pH	kí hiệu thể hiện tính kiềm hay acid
BNO	tắc nghẽn cổ bàng quang	PCNL	mở thận lấy sỏi qua da
BUN	urea ni tơ máu	PKD	bệnh thận đa nang
C&S	cấy và kháng sinh đồ	TURBT	phẫu thuật cắt u bàng quang qua đường niệu đạo
cysto	soi bàng quang	UA	tổng phân tích nước tiểu
EMG	điện cơ đồ,	US	siêu âm
ESRD	bệnh thận mạn giai đoạn cuối	UTI	nhiễm trùng đường tiểu
ESWL	tán sỏi ngoài cơ thể	VCUG	chụp x quang bàng quang niệu đạo khi tiểu
IC	viêm kẽ bàng quang	VUR	trào ngược bàng quang niệu quản
IVP	chụp bể thận qua đường tĩnh mạch		



Ôn tập về các phương pháp điều trị, dược lý học và các từ viết tắt bằng hoàn thành bài tập 11-4.

BÀI TẬP

Hoạt động được đưa ra dưới đây nhằm để ôn lại các thuật ngữ về hệ tiết niệu đã được giới thiệu trong nội dung chương này. Hoàn thành các hoạt động và kiểm tra câu trả lời của bạn để đánh giá kiến thức.



Visit the Medical Language Lab at medicallanguagelab.com. Use it to enhance your study and reinforcement of this chapter with the flash-card activity. We recommend that you complete the flash-card activity before starting Learning Activities 11-1 and 11-2.

Bài tập 11-1

Các thành phần của thuật ngữ y học

Sử dụng các thành phần liệt kê bên dưới để xây dựng từ ngữ. Bạn có thể sử dụng mỗi thành phần nhiều lần.

Dạng kết hợp		Hậu tố		Tiền tố
azot/o	pyel/o	-cele	-plasty	an-
cyst/o	ureter/o	-ectasis	-sclerosis	dia-
glomerul/o		-emia	-scopy	poly-
hemat/o		-genesis	-tome	
lith/o		-gram	-tripsy	
meat/o		-lysis	-uria	
neph/r/o		-pathy		

1. disease of the kidney _____
2. forming (producing) stones _____
3. surgical repair of the renal pelvis _____
4. without (producing) urine _____
5. hardening of the glomerulus _____
6. process of examining the bladder _____
7. separation across (a membrane) _____
8. blood in the urine _____
9. (producing) much urine _____
10. dilation of the ureters _____
11. instrument to cut (enlarge) the meatus _____
12. nitrogenous compounds in the blood _____
13. hernia of the kidney _____
14. crushing of a stone _____
15. (x-ray) record of the bladder _____



Kiểm tra câu trả lời trong phụ lục A. Xem lại kiến thức nếu câu trả lời của bạn chưa đúng.

Correct Answers _____ X 6.67 = _____ % Score

Learning Activity 11-2

Xây dựng từ ngữ

Sử dụng *nephro* (kidney) để tạo từ ngữ có ý nghĩa sau:

1. stone in the kidney _____
2. abnormal condition of pus in the kidney _____
3. abnormal condition of water in the kidney _____

Sử dụng *pyelo* (renal pelvis) để tạo từ ngữ có ý nghĩa sau:

4. process of recording the renal pelvis _____
5. disease of the renal pelvis _____

Sử dụng *ureter/o* (ureter) để tạo từ ngữ có ý nghĩa sau:

6. dilation of a ureter _____
7. calculus in a ureter _____
8. pain in the ureters _____

Sử dụng *cyst/o* (bladder) để tạo từ ngữ có ý nghĩa sau:

9. inflammation of the bladder _____
10. instrument to view the bladder _____
11. paralysis of the bladder _____

Sử dụng *vesic/o* (bladder) để tạo từ ngữ có ý nghĩa sau:

12. herniation of the bladder _____
13. pertaining to the bladder and urethra _____

Sử dụng *urethr/o* (urethra) để tạo từ ngữ có ý nghĩa sau:

14. narrowing or stricture of the urethra _____
15. instrument used to incise the urethra _____

Sử dụng *ur/o* (urine, urinary tract) để tạo từ ngữ có ý nghĩa sau:

16. study of the urinary tract _____
17. disease of the urinary tract _____

Sử dụng suffix *-uria* (urine) để tạo từ ngữ có ý nghĩa sau:

18. difficult or painful urination _____
19. scanty urination _____
20. pus in the urine _____

Tạo từ ngoại khoa có nghĩa sau:

21. surgical repair of the ureters _____
22. excision of the bladder _____
23. suture of the urethra _____
24. forming a mouth in the renal pelvis _____
25. fixation of the bladder _____



Kiểm tra câu trả lời trọng phụ lục A. Xem lại kiến thức nếu câu trả lời của bạn chưa đúng.

Correct Answers _____ X 4 = _____ % Score

Learning Activity 11-3

Bệnh lý và tình trạng bất thường

Match the terms with the definitions in the numbered list.

<i>anuria</i>	<i>fistula</i>	<i>neurogenic bladder</i>	<i>Pyuria</i>
<i>azotemia</i>	<i>hydronephrosis</i>	<i>nocturia</i>	<i>Reflux</i>
<i>cystocele</i>	<i>interstitial cystitis</i>	<i>oliguria</i>	<i>Urgency</i>
<i>dysuria</i>	<i>nephrolithiasis</i>	<i>polycystic</i>	<i>Urolithiasis</i>
<i>enuresis</i>	<i>nephrotic syndrome</i>	<i>pyelonephritis</i>	<i>Wilms tumor</i>

- need to void immediately _____
- abnormal passage from a hollow organ to the surface or between organs _____
- painful urination, usually a burning sensation _____
- absence of urine production _____
- nitrogenous wastes in the blood _____
- abnormal condition of the kidneys due to water (urine reflux) _____
- abnormal condition of a stone in any part of the urinary tract _____
- chronic inflammation of the bladder wall _____
- scanty urine production _____
- inflammation of the kidney and renal pelvis _____
- herniation of the bladder _____
- involuntary discharge of urine _____
- kidney disease characterized by the presence of fluid-filled sacs _____
- impairment of bladder control due to brain or nerve conduction _____
- pus in the urine _____
- loss of plasma protein due to increased permeability of the glomerulus _____
- excessive urination at night _____
- backflow of urine into the kidney _____
- rapidly developing malignant neoplasm of the kidney _____
- abnormal condition of stones in the kidneys _____



Check your answers in Appendix A. Review any material that you did not answer correctly.

Correct Answers _____ X 5 = _____ % Score

Luyện tập 11-4

phương pháp điều trị, dược lý và viết tắt

Nối những từ dưới đây với định nghĩa liệt kê bên dưới.

<i>Antibiotics</i>	<i>electromyography</i>	<i>peritoneal</i>
<i>bladder US</i>	<i>ESWL</i>	<i>potassium</i>
<i>C&S</i>	<i>hemodialysis</i>	<i>renal nuclear scan</i>
<i>Cystoscopy</i>	<i>IVP</i>	<i>stent placement</i>
<i>Diuretics</i>	<i>nephrostomy</i>	<i>UA</i>

1. imaging of urinary tract using contrast medium injected into the vein _____
2. measures the contraction of urinary muscles _____
3. visual examination of the urinary bladder _____
4. drugs that inhibit or kill bacterial microorganisms _____
5. laboratory test that identifies and evaluates the effect of an antibiotic on an organism _____
6. drugs used to promote the excretion of urine _____
7. positioning of a tube in the ureter to treat obstruction of urine flow _____
8. noninvasive procedure used to pulverize urinary or bile stones _____
9. dialysis of toxic substances by perfusing the abdominopelvic cavity _____
10. imaging that uses a tracer to produce images of the kidney _____
11. dialysis of toxic products by shunting blood from the body _____
12. opening created in the kidney to drain urine to an outside receptacle _____
13. imaging that uses sound waves to evaluate urine retention _____
14. supplement used to treat or prevent the hypokalemia commonly associated with the use of diuretics _____
15. test that includes physical observation as well as chemical and microscopic evaluation of urine _____



Check your answers in Appendix A. Review material that you did not answer correctly.

Correct Answers _____ X 6.67 = _____ % Score



DOCUMENTING HEALTH-CARE ACTIVITIES

This section provides practical application activities in the form of exercises to help students develop skills in documenting patient care. First, read the medical report. Then complete the activities and exercises that follow.

Documenting Health-Care Activity 11-1

Operative Report: Ureterocele and Ureterocele Calculus

General Hospital

1511 Ninth Avenue ■ ■ Sun City, USA 12345 ■ ■ (555) 802-1887

OPERATIVE REPORT

Date: May 14, 20xx
Patient: Motch, Edwin

Physician: Elmer Augustino, MD
Patient: ID#: 48778

PREOPERATIVE DIAGNOSIS: Hematuria with left ureterocele and ureterocele calculus

POSTOPERATIVE DIAGNOSIS: Hematuria with left ureterocele and ureterocele calculus

OPERATION: Cystoscopy, transurethral incision of ureterocele, extraction of stone, and cystolithotripsy

ANESTHESIA: General

COMPLICATIONS: None

PROCEDURE: Patient was prepped and draped and placed in the lithotomy position. The urethra was calibrated with ease using a #26 French Van Buren urethral sound. A #24 resectoscope was inserted with ease. The prostate and bladder appeared normal, except for the presence of a left ureterocele, which was incised longitudinally; a large calculus was extracted from the ureterocele. There was minimal bleeding and no need for fulguration. The stone was crushed with the Storz stone-crushing instrument, and the fragments were evacuated. The bladder was emptied and the procedure terminated.

Patient tolerated the procedure well and was transferred to the postanesthesia care unit.

Elmer Augustino, MD
Elmer Augustino, MD

ea:bg

D: 5-14-20xx
T: 5-14-20xx

Terminology

The terms listed in the table that follows are taken from *Operative Report: Ureterocele and Ureterocele Calculus*. Use a medical dictionary such as *Taber's Cyclopedic Medical Dictionary*, the appendices of this book, or other resources to define each term. Then review the pronunciation for each term and practice by reading the medical record aloud.

Term	Definition
calculus KĀL-kū-lū s	
cystolithotripsy sīs-tō-LĪTH-ō- trīp-sē	
cystoscope SĪST-ō-skōp	
fulguration fūl-gŭ-RĀ-shŭ n	
hematuria hē-mă-TŪ-rē-ă	
resectoscope rē-SĒK-tō-skōp	
transurethral trăns-ŭ-RĒ-thrāl	
ureterocele ŭ-RĒ-tēr-ō-sēl	
urethral sound ŭ-RĒ-thrāl	



Visit the *Medical Terminology Systems* online resource center at [DavisPlus](#) to practice pronunciation and reinforce the meanings of the terms in this medical report.

Critical Thinking

Review *Operative Report: Ureterocele and Ureterocele Calculus* to answer the questions.

1. What were the findings from the resectoscopy?

2. What were the name and size of the urethral sound used in the procedure?

3. What is the function of the urethral sound?

4. In what direction was the ureterocele incised?

5. Was fulguration required? Why or why not?

Documenting Health-Care Activity 11-2

Operative Report: Extracorporeal Shock-Wave Lithotripsy**General Hospital****1511 Ninth Avenue ■ ■ Sun City, USA 12345 ■ ■ (555) 802-1887****OPERATIVE REPORT**

Date: April 1, 20xx
Patient: Marino, Julius

Physician: Elmer Augustino, MD
Room: 7201

PREOPERATIVE DIAGNOSIS: Left renal calculus

POSTOPERATIVE DIAGNOSIS: Left renal calculus

PROCEDURE: Extracorporeal shock-wave lithotripsy, cystoscopy with double-J stent removal

INDICATION FOR PROCEDURE: This 69-year-old male had undergone ESWL on 5/15/xx, with double-J stent placement to allow stone fragments to pass from the calyx to the bladder. At that time, approximately 50% of a partial staghorn calculus was fragmented. He now presents for the fragmenting of the remainder of the calculus and removal of the double-J stent.

ANESTHESIA: General

COMPLICATIONS: None

OPERATIVE TECHNIQUE: Patient was brought to the Lithotripsy Unit and placed in the supine position on the lithotripsy table. After induction of anesthesia, fluoroscopy was used to position the patient in the focal point of the shock waves. Being well positioned, he was given a total of 4,000 shocks with a maximum power setting of 3.0. After confirming complete fragmentation via fluoroscopy, the patient was transferred to the cystoscopy suite.

Patient was placed in the dorsal lithotomy position and draped and prepped in the usual manner. A cystoscope was inserted into the bladder through the urethra. Once the stent was visualized, it was grasped with the grasping forceps and removed as the scope was withdrawn.

Patient tolerated the procedure well and was transferred to recovery.

Elmer Augustino, MD

Elmer Augustino, MD

ea:bg

D: 5-14-20xx;

T: 5-14-20xx

Terminology

The terms listed in the table that follows are taken from *Operative Report: Extracorporeal Shock-Wave Lithotripsy*. Use a medical dictionary such as *Taber's Cyclopedic Medical Dictionary*, the appendices of this book, or other resources to define each term. Then review the pronunciation for each term and practice by reading the medical record aloud.

Term	Definition
calculus KĀL-kū-lū s	
calyx KĀ-līx	
cystoscope SĪST-ō-skōp	
cystoscopy sīs-TŌ S-kō-pē	
dorsal lithotomy DOR-sāl līth-Ō T-ō-mē	
ESWL	
extracorporeal ĕks-trā-kor- POR-ē-āl	
fluoroscopy floo-or-Ō S-kō-pē	
lithotripsy LĪTH-ō-trīp-sē	
shock-wave	
staghorn calculus STĀG-horn KĀL-kū-lū s	
stent STĒNT	



Visit the *Medical Terminology Systems* online resource center at [DavisPlus](#) to practice pronunciation and reinforce the meanings of the terms in this medical report.

Critical Thinking

Review *Operative Report: Extracorporeal Shock-Wave Lithotripsy* to answer the questions.

1. What previous procedures were performed on the patient?

2. Why is the current procedure being performed?

3. What imaging technique was used for positioning the patient to ensure that the shock waves would strike the calculus?

4. In what position was the patient placed in the cystoscopy suite?

5. How was the double-J stent removed?

Documenting Health-Care Activity 11-3

Constructing Chart Notes

To construct chart notes, replace the italicized and boldfaced terms in each of the two case studies with one of the listed medical terms.


- | | | |
|---------------------------|--------------------|-------------------------|
| <i>glomerulonephritis</i> | <i>oliguria</i> | <i>pyuria</i> |
| <i>hematuria</i> | <i>prognosis</i> | <i>pyelectasis</i> |
| <i>hypertension</i> | <i>proteinuria</i> | <i>ureterolithiasis</i> |
| <i>lithotripsy</i> | | |

Mr. J. complains of intense pain in the abdomen and the side of the back with fever and chills. Urinalysis reveals (1) ***blood in the urine***, uric acid crystals, and (2) ***pus in the urine***. Radiology examination shows (3) ***the presence of a stone in the ureter***. Because of its size, urine is unable to pass to the bladder, causing (4) ***dilation of the renal pelvis***. It appears unlikely that the stone will pass through his urinary system. Because of its size and location, an ultrasound procedure will be used to (5) ***crush the stone***.

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____

Mr. K. was diagnosed with strep throat. Although he is on antibiotics, the infection is still present. Mr. K. now presents with (6) ***diminished urine output***, (7) ***elevated blood pressure***, and (8) ***protein in the urine***. The physician explained that the toxins from the strep infection caused (9) ***inflammation of the glomerulus***, impairing kidney function. The doctor's (10) ***anticipated outcome of this disease*** is full recovery once the strep infection is addressed and resolved.

6. _____
7. _____
8. _____
9. _____
10. _____

 Check your answers in Appendix A. Review any material that you did not answer correctly.

Correct Answers _____ X 10 = _____ % Score

HỆ SINH DỤC NỮ

CHƯƠNG

12

Mục tiêu

Giải phẫu và sinh lý

Các thuật ngữ giải phẫu và sinh lý hệ sinh dục nữ
Cấu trúc hệ sinh dục nữ
Chu kỳ kinh nguyệt
Mang thai
Chuyển dạ và sinh con
Mãn kinh
Ôn tập giải phẫu: Hệ sinh dục nữ (Nhìn bên)
Ôn tập giải phẫu: Hệ sinh dục nữ (Nhìn trước)
Mối liên hệ các cơ quan trong cơ thể - Hệ sinh dục nữ

Các Cấu trúc từ y khoa

Bệnh lý chính

Lạc nội mạc tử cung
Bệnh viêm nhiễm vùng chậu
Ung thư
Ung thư vú
Ung thư cổ tử cung

Bệnh lý và các tình trạng bệnh

Chẩn đoán, Phẫu thuật và các Thủ thuật điều trị

Dược lý

Các từ viết tắt

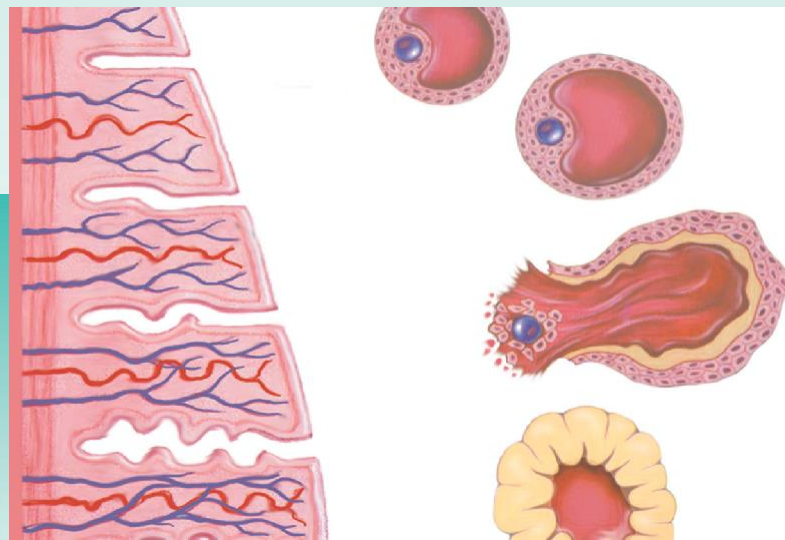
Bài tập lý thuyết

Các bài tập tình huống

Mục tiêu

Sau khi hoàn thành chương này, bạn có thể:

- Xác định vị trí và mô tả cấu trúc của hệ thống sinh dục nữ.
- Mô tả mối quan hệ về chức năng giữa hệ thống sinh dục nữ và các hệ thống khác trong cơ thể.
- Phát âm, đánh vần và xây dựng được các từ ngữ có liên quan đến hệ thống sinh dục nữ.
- Mô tả bệnh, các tình trạng bệnh và các phương pháp điều trị liên quan đến hệ sinh dục nữ.
- Giải thích kiến thức dược lý học liên quan đến việc điều trị các rối loạn ở hệ sinh dục nữ..
- Chứng minh kiến thức của bạn về chương bằng cách hoàn thành phần lý thuyết và các bài tập tình huống (cuối chương)



Giải phẫu và sinh lý

Hệ sinh dục nữ là cấu trúc sản xuất và vận chuyển trứng (các tế bào sinh dục nữ), giải phóng trứng ra khỏi cơ thể nếu không xảy ra sự thụ tinh, là nơi làm tổ và nuôi dưỡng bào thai đang phát triển trong suốt thai kỳ nếu xảy ra thụ tinh. Hệ thống sinh dục nữ cũng sản xuất ra hormone sinh dục nữ estrogen và progesterone, thứ đóng vai trò quan trọng trong quá trình sinh sản. Những hormone đó có vai trò phát triển các đặc điểm giới tính thứ phát, như là sự phát triển vú và điều hòa chu kỳ kinh nguyệt.

Các thuật ngữ chính về Giải phẫu học và Sinh lý học

Phần này giới thiệu các thuật ngữ quan trọng, cùng với các định nghĩa và cách phát âm của chúng. Các thuật ngữ chính được làm nổi bật trong phần Giải phẫu và Sinh lý. Phần phân tích từ cho các thuật ngữ đã chọn cũng được cung cấp. Phát âm từ đó, và đánh dấu vào ô sau khi bạn đã làm như vậy.

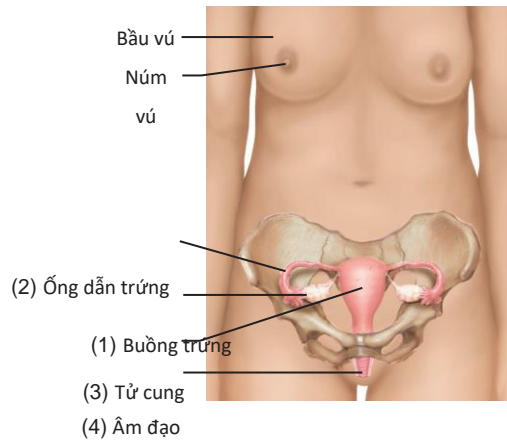
Thuật ngữ	Định nghĩa												
external genitala je˘n-˘I-TÄL-ē-ă D	Giới tính, hoặc sự sinh sản, các cơ quan có thể nhìn thấy ở bên ngoài cơ thể; cũng được gọi là <i>genitals</i> (bộ phận sinh dục) Bộ phận sinh dục ngoài của nữ còn được gọi là âm hộ. Bộ phận sinh dục ngoài của nam bao gồm dương vật, bìu và tinh hoàn												
Gestation jēs-TÄ-shŭn D gest: mang thai -ation: quá trình (của)	Khoảng thời gian từ khi thụ thai đến khi sinh Giai đoạn thai kỳ của người thường kéo dài khoảng 280 ngày tính từ kỳ kinh cuối cùng. Thai kỳ (sự mang thai) ít hơn 36 tuần thì được coi là sớm.												
Lactation lăk-TÄ-shŭn D lact: sữa -ation: quá trình (của)	Sự sản xuất và tiết sữa bởi tuyến sữa												
Orifice OR-˘I-f ˘I s D	Miệng; lối vào, hoặc lối ra của bất kỳ một cấu trúc giải phẫu nào												
<i>Pronunciation Help</i>	<table border="0"> <tr> <td>Long Sound</td> <td>ā — rate</td> <td>ē — rebirth</td> <td>ī — isle</td> <td>ō — over</td> <td>ū — unite</td> </tr> <tr> <td>Short Sound</td> <td>ă — alone</td> <td>ě — ever</td> <td>ı̄ — it</td> <td>ö — not</td> <td>ů — cut</td> </tr> </table>	Long Sound	ā — rate	ē — rebirth	ī — isle	ō — over	ū — unite	Short Sound	ă — alone	ě — ever	ı̄ — it	ö — not	ů — cut
Long Sound	ā — rate	ē — rebirth	ī — isle	ō — over	ū — unite								
Short Sound	ă — alone	ě — ever	ı̄ — it	ö — not	ů — cut								

Cấu tạo hệ sinh sản nữ

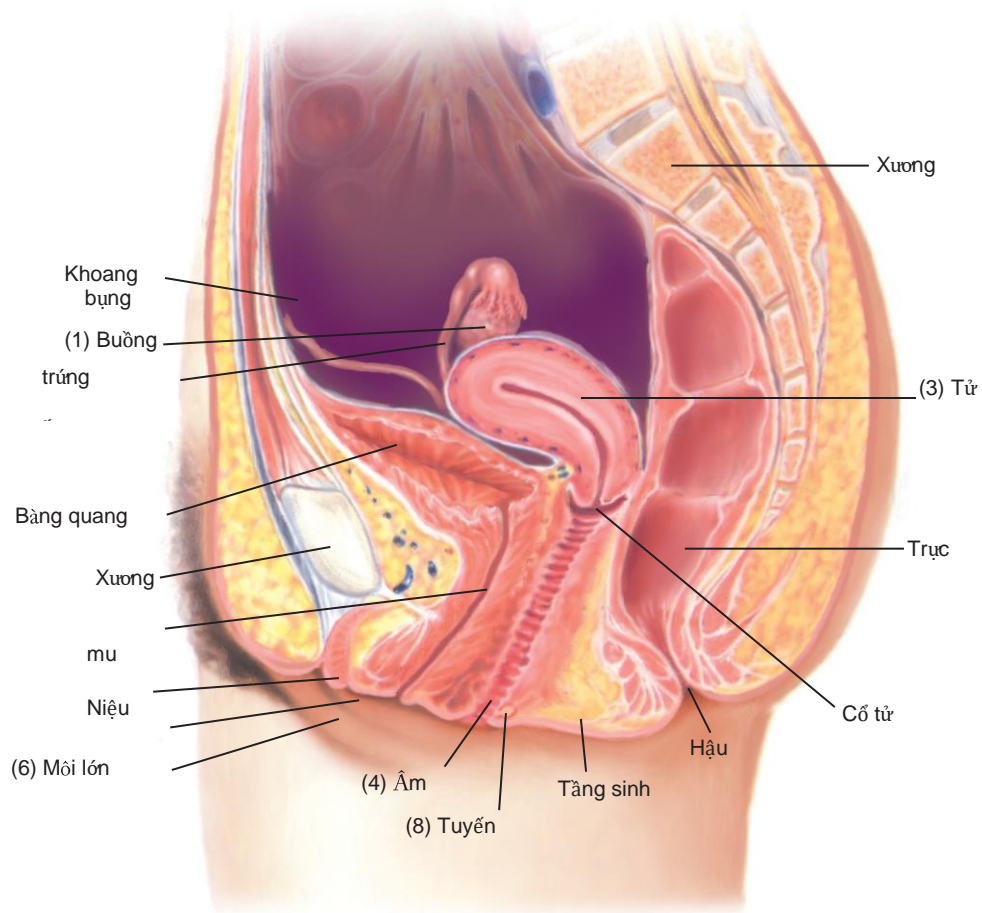
Hệ sinh dục nữ bao gồm bộ phận sinh dục trong và **bộ phận sinh dục ngoài**. (Xem hình 12-1.) Bộ phận sinh dục trong bao gồm (1) **buồng trứng**, (2) **các ống dẫn trứng**, (3) **tử cung**, and (4) **âm đạo**. **Bộ phận sinh dục ngoài** được gọi chung là **âm hộ**. Bao gồm trong các cấu trúc này là (5) **môi lớn**, (6) **môi bé**, (7) **âm vật**, (8) **Tuyến Bartholin**, and **gò vẹ nữ**, một vùng mô mỡ cao được bao phủ bởi da và lông làm đệm cho **vùng mu (xương mu)**. Vùng này nằm giữa **lỗ** âm đạo và hậu môn được gọi là **tầng sinh môn**.

Các cơ quan của hệ sinh dục nữ

Các cơ quan của hệ sinh dục nữ bao gồm buồng trứng, ống dẫn trứng, tử cung và âm đạo. Chúng được thiết kế để tạo ra các tế bào sinh dục nữ (**trứng**), vận chuyển các tế bào đến vị trí thụ tinh, tạo môi trường thuận lợi cho thai nhi đang phát triển thông qua việc mang thai - sinh đẻ, và tạo ra hormone sinh dục nữ. Hormones đóng một vai trò quan trọng trong quá trình tái tạo, có ảnh hưởng vào những thời điểm quan trọng trong thời kỳ trước sinh, thụ tinh và **mang thai**. (Xem Hình 12-2, trang 398.)



A Nhìn trước

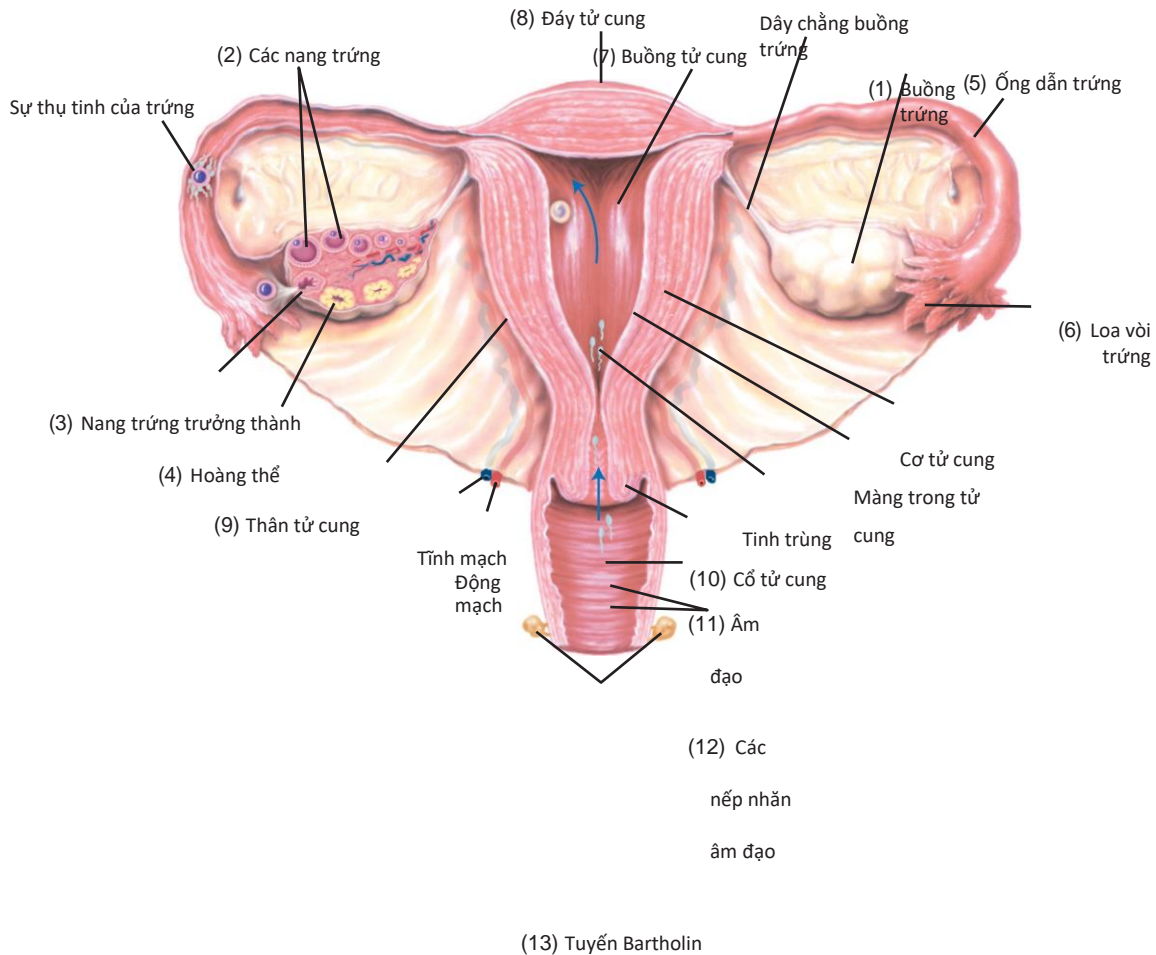


B Hình cắt dọc

Hình 12-1 Hệ sinh dục nữ. (A) Nhìn trước. (B) Hình cắt dọc cho thấy các cơ quan trong khung chậu

Buồng trứng

(1) **Buồng trứng** là các tuyến hình quả hạnh nằm trong khoang chậu, ở mỗi bên của tử cung có một buồng trứng. Mỗi buồng trứng chứa hàng ngàn tế bào bé nhỏ, cấu trúc tương tự nhau được gọi là (2) **các nang trứng**, mỗi nang chứa một trứng. Khi một trứng chín, (3) **nang trứng trưởng thành** di chuyển đến bề mặt của buồng trứng, vỡ và phóng trứng ra trong quá trình gọi là **sự rụng trứng**. Sau khi rụng trứng, nang trứng rỗng chuyển thành một cấu trúc gọi là (4) **hoàng thể**, một khối nhỏ màu vàng tiết ra estrogen và progesterone. Hoàng thể thoái hóa vào cuối của quá trình không có sự thụ tinh.



Hình 12-2 Hình nhìn trước của hệ thống sinh dục nữ với các nang trứng phát triển được thể hiện trong mặt cắt ngang của buồng trứng phải.

Estrogen và progesterone ảnh hưởng đến chu kỳ kinh nguyệt và mãn kinh. Chúng cũng tác động đến tử cung chuẩn bị cho sự làm tổ của trứng đã thụ tinh, giúp chữa thai, thúc đẩy sự phát triển của nhau thai, và đóng một vai trò quan trọng trong việc phát triển các đặc điểm giới tính thứ phát. (Xem Chương 14, Hệ Nội tiết.)

Ống dẫn trứng

Hai (5) ống dẫn trứng (ống để dẫn trứng, ống tử cung) mở ra theo chiều ngang từ góc của đáy tử cung. (6) Loa vòi trứng là các cấu trúc tương tự như ngón tay tạo ra những sóng nhu động của chất dịch bên trong buồng trứng để đưa trứng di chuyển vào trong ống dẫn trứng. Nếu trứng gặp được tinh trùng, tế bào sinh dục nam, sự thụ tinh (hoặc sự thụ thai) xảy ra. Trứng đã thụ tinh sẽ tiếp tục đi đến tử cung, và bám vào thành tử cung. Nếu sự thụ tinh không xảy ra, trứng sẽ phân hủy trong vòng 48 giờ và được thải qua âm đạo.

Tử cung và âm đạo

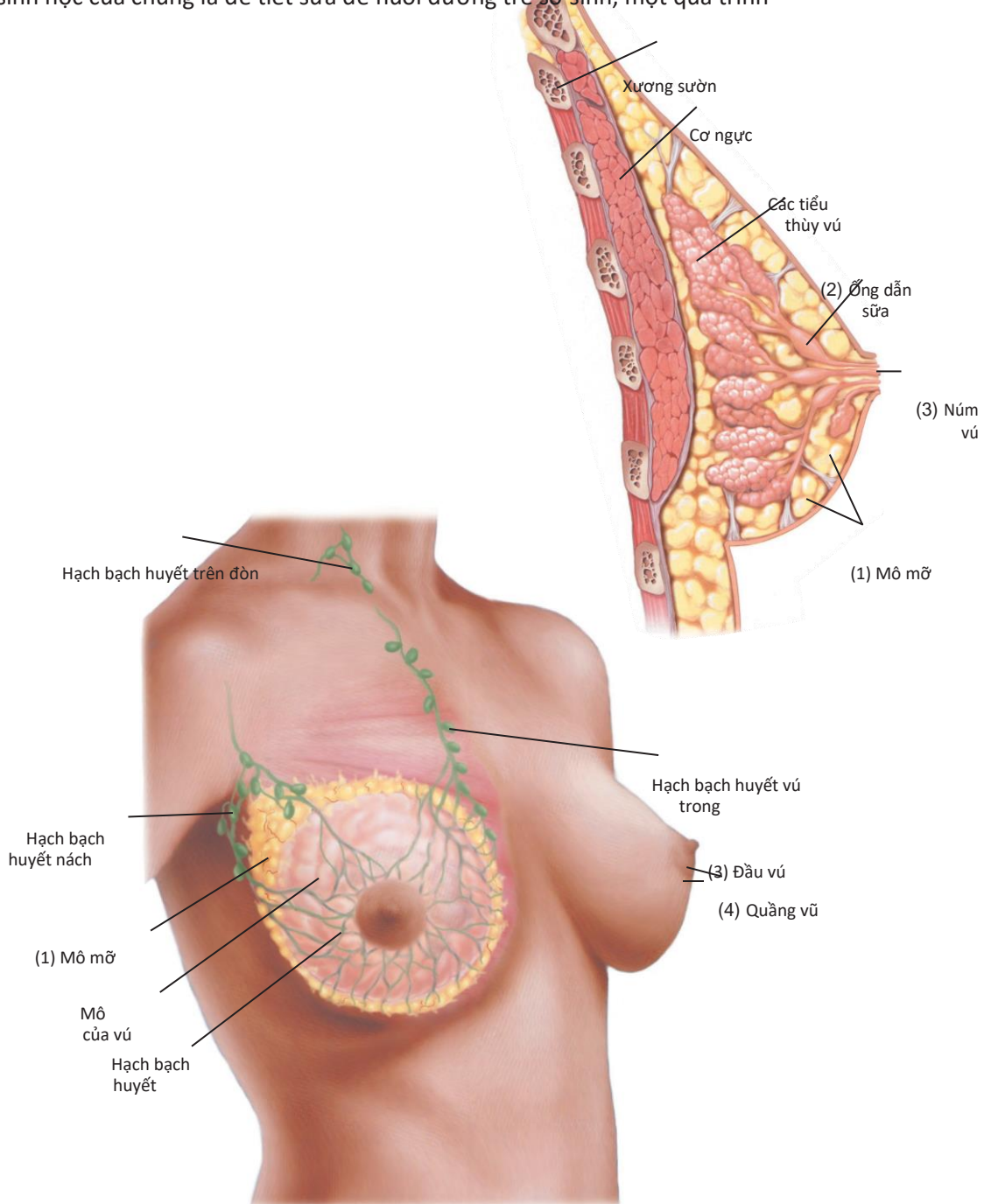
(7) Tử cung chứa và nuôi dưỡng phôi từ khi trứng được thụ tinh làm tổ cho đến khi sinh. Nó là một khối cơ có cấu trúc rỗng tương tự như một quả lê ngược và được đặt trong khung chậu nằm giữa bàng quang và trực tràng. Tử cung thường ngả trước (tư thế gập trước) trong khung chậu và bao gồm có 3 phần: (8) đáy tử cung, phần ở trung tâm; và (9) thân tử cung, phần co thắt ở thấp hơn mở ra vào âm đạo.

(11) Cổ tử cung là một ống cơ kéo dài từ cổ tử cung ra bên ngoài của cơ thể. Lớp lót bao gồm các nếp gấp của màng nhầy tạo cho nó có tính chất đàn hồi. Trong khi kích thích tình dục, lỗ âm đạo được bôi trơn bởi các chất tiết từ (12) tuyến Bartholin. Ngoài việc để phục vụ cho quan hệ tình dục và nhận cảm tinh trùng, âm đạo phân phối dòng chảy kinh nguyệt. Nó cũng hoạt động như một lối ra cho thai nhi khi sinh. Âm vật, nằm phía trước lỗ âm đạo, bao gồm các mô có khả năng cương cứng có sự phân bố của rất nhiều dây thần kinh với các nút tận cùng thần kinh. Âm vật có cấu trúc tương tự như dương vật ở nam giới, nhưng nó nhỏ hơn và không có niệu đạo. Vùng giữa âm đạo và hậu môn được gọi là

Tầng sinh môn. Trong khi sinh con, khu vực này có thể được phẫu thuật cắt (cắt tầng sinh môn) để mở rộng âm đạo cho quá trình sinh nở.

Tuyến vú

Mặc dù các tuyến vú (vú) có mặt ở cả hai giới, chúng chỉ có chức năng ở phụ nữ. (Xem hình 12-3) Vú không trực tiếp liên quan đến sinh sản nhưng trở nên quan trọng sau khi sinh. Vai trò sinh học của chúng là để tiết sữa để nuôi dưỡng trẻ sơ sinh, một quá trình



Hình 12-3 Cấu trúc của tuyến vú.

gọi là **sự tiết sữa**. Vú bắt đầu phát triển trong giai đoạn dậy thì như là kết quả của sự kích thích theo chu kỳ của hormone buồng trứng estrogen và progesterone và phát triển đầy đủ ở tuổi 16. Estrogen có nhiệm vụ phát triển (1) **mô mỡ**, mở rộng kích cỡ của vú cho đến khi chúng phát triển hoàn toàn. Kích thước vú chủ yếu được quyết định bởi lượng chất béo xung quanh mô tuyến nhưng không phải là biểu hiện của khả năng chức năng. Mỗi vú bao gồm từ 15 đến 20 tiểu thùy sản xuất sữa, chúng đưa sữa ra bằng một (2) **ống dẫn sữa**, mở ra ở trên đầu vú (3) **núm vú**. Bao quanh núm vú là đường viền da tối hơn gọi là (4) **quầng vú**. Trong thời kỳ mang thai, vú to lên và như vậy cho đến khi ngừng tiết sữa. Khi mãn kinh, mô vú bắt đầu teo.

Chu kỳ kinh nguyệt

Lần hành kinh đầu tiên, khởi đầu của giai đoạn hành kinh, xảy ra vào tuổi dậy thì (khoảng 12 tuổi), và vẫn tiếp tục hành kinh trong khoảng 40 năm, trừ khi mang thai. Chu kỳ kinh nguyệt bao gồm một loạt các giai đoạn, trong khi đó lớp nội mạc tử cung thay đổi để đáp ứng với sự thay đổi nồng độ hormone buồng trứng. (Xem bảng 12-1.) Thời gian của chu kỳ kinh nguyệt khoảng 28 ngày. (Xem bảng 12-4.)

Mang thai

Trong thời kỳ mang thai, tử cung thay đổi hình dạng, kích thước và tính bền vững. Kích thước và khối lượng cơ tăng lên rất nhiều; là nơi nhau thai phát triển, nuôi dưỡng phôi - bào thai; và đẩy thai ra sau quá trình mang thai. Để chuẩn bị như một đường ra của thai vào cuối thai kỳ, âm đạo dài ra khi tử cung lớn lên trong khung chậu Niêm mạc dày lên, tăng tiết, tăng sinh mạch máu và độ đàn hồi của cổ tử cung và âm đạo trở nên rõ ràng hơn.

Thời gian mang thai trung bình (thai kỳ) kéo dài khoảng 9 tháng và tiếp theo là quá trình sinh (sự sinh đẻ). Cho đến tháng thứ ba của thai kỳ, sản phẩm của sự thụ thai được gọi là phôi. Từ tháng thứ ba cho đến khi sinh, con chưa sinh được gọi là bào thai. Mang thai cũng làm vú phát triển, đôi khi gây đau. Rất nhiều thay đổi xảy ra khắp cơ thể để thích ứng với sự phát triển và sự ra đời của

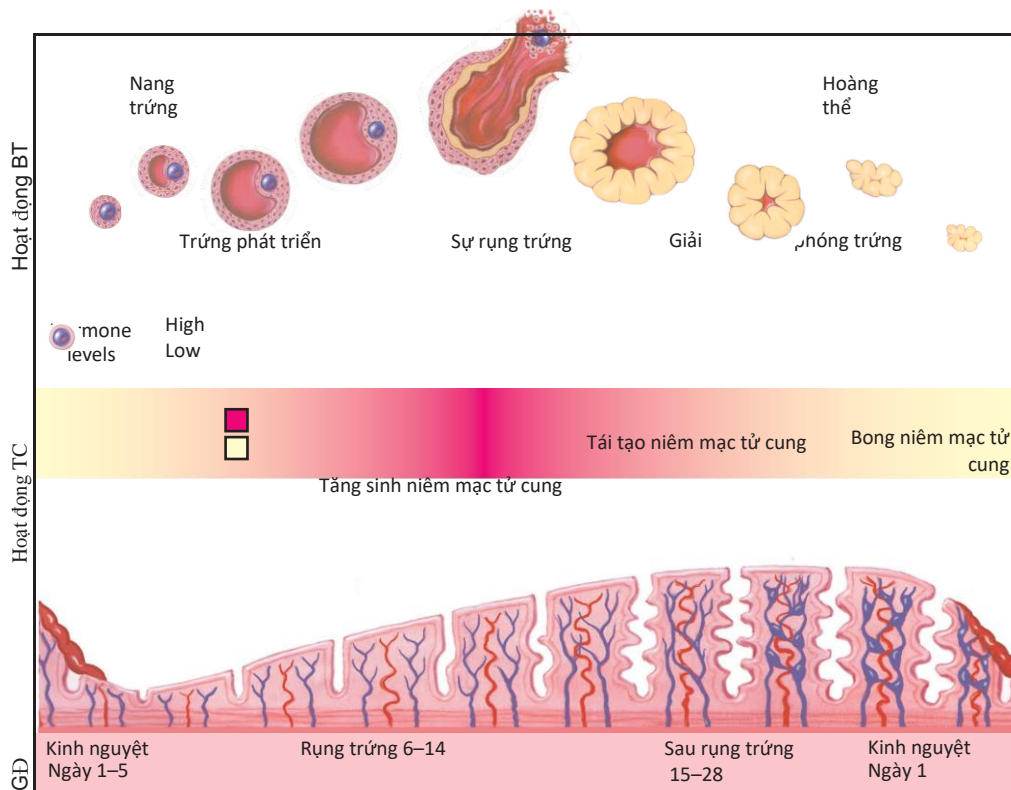
Bảng 12-1

Các giai đoạn của chu kỳ kinh nguyệt

Bảng này trình bày những thay đổi liên quan trong chu kỳ kinh nguyệt 28 ngày điển hình.

Giai đoạn	Mô tả
Kinh nguyệt Ngày 1–5	Nội mạc tử cung bong ra do sự kích thích của hormone, một quá trình đi kèm sự chảy máu. Các mô bong ra và máu được thải ra qua âm đạo như dòng kinh
Rụng trứng Ngày 6–14	Khi kinh nguyệt chấm dứt, nội mạc tử cung bắt đầu dày do mô mới được tái tạo. Khi nồng độ estrogen tăng lên, một số trứng bắt đầu trưởng thành trong nang trứng, thường chỉ có một trứng trưởng thành đầy đủ. Vào ngày thứ 14 của chu kỳ kinh nguyệt, nang trứng vỡ, giải phóng trứng, một quá trình gọi là rụng trứng. Sau đó trứng rời buồng trứng và đi xuống ống dẫn trứng vào tử cung.
Sau rụng trứng Ngày 15–28	Các nang trứng rỗng chứa đầy một chất màu vàng và bây giờ được gọi là <i>hoàng thể</i> . Sự tiết ra của estrogen và progesterone do thể vàng kích thích sự tái tạo của nội mạc tử cung để chuẩn bị cho sự làm tổ của phôi. Nếu không xảy ra sự thụ tinh, hoàng thể bắt đầu thoái hóa khi lượng estrogen and progesterone giảm.* Với nồng độ hormone giảm, nội mạc tử cung bắt đầu bong ra, chu kỳ kinh nguyệt bắt đầu lại, và ngày đầu tiên của kỳ kinh nguyệt bắt đầu

* Một số phụ nữ trải qua một nhóm các triệu chứng không đặc hiệu gọi là hội chứng tiền kinh nguyệt (PMS). Những triệu chứng này thường xảy ra khoảng 5 ngày sau sự sụt giảm lượng hormone bao gồm căng thẳng thần kinh, khó chịu, đau đầu, đau ngực, và cảm giác chán nản..



Hình 12-4 Chu kỳ kinh nguyệt.

bào thai. Vào cuối thời kỳ mang thai, cơ tử cung bắt đầu co lại một cách yếu ớt ở những vùng bất thường. Vào thời điểm này, bào thai hoàn chỉnh thường ở tư thế quay đầu xuống trong tử cung.

Chuyển dạ và Sinh con

Chuyển dạ là quá trình sinh lý theo đó bào thai bị đẩy ra khỏi tử cung. Chuyển dạ xảy ra trong ba giai đoạn. Đầu tiên là **giai đoạn giãn nở**, bắt đầu bằng những cơn co và chấm dứt khi có sự xóa mở hoàn toàn cổ tử cung (10 cm). Thứ hai là **giai đoạn trục xuất**, thời gian từ khi xóa mở cổ tử cung hoàn toàn đến khi sinh con. Giai đoạn cuối cùng là giai đoạn **kiểm soát tử cung**, hoặc **sau sinh**. Giai đoạn này bắt đầu ngay sau khi sinh con khi các cơn co tử cung đẩy nhau thải từ tử cung ra. (Xem Hình. 12-5, trang 402.)

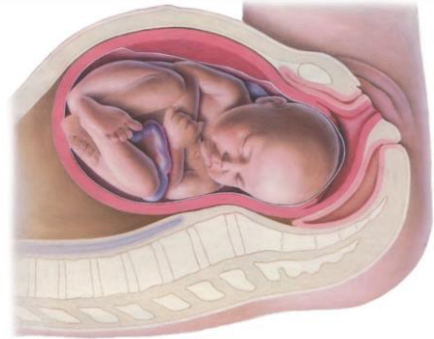
Mãn kinh

Mãn kinh là sự chấm dứt hoạt động của buồng trứng và ngừng sản xuất hormone xảy ra ở khoảng 50 tuổi. Thời kỳ mãn kinh thường được chẩn đoán nếu có sự vắng mặt của kinh nguyệt (**vô kinh**) kéo dài 1 năm. Giai đoạn mà các triệu chứng của thời kỳ tiền mãn kinh xảy ra được gọi là **sự thay đổi cuộc đời** hoặc sự **khủng hoảng nghiêm trọng**.

Rất nhiều phụ nữ cảm thấy nóng bừng lên, âm đạo khô và mỏng đi (**teo âm đạo**) tương ứng với mức độ sụt giảm của estrogen. Mặc dù **liệu pháp điều trị thay thế hormone (HRT)** còn gây ra nhiều tranh cãi, nhưng nó vẫn tiếp tục được sử dụng để điều trị teo âm đạo và xốp xương (**loãng xương**), và nó được cho là có vai trò trong việc phòng ngừa cơn đau ngực. Kiểm soát việc kê đơn estrogen trong thời gian dài ở tất cả các phụ nữ phát sinh từ mối lo ngại rằng sẽ làm tăng nguy cơ tạo ra sự thay đổi tế bào ung thư trong mô lão hóa nhạy cảm với estrogen khi sử dụng lâu dài.



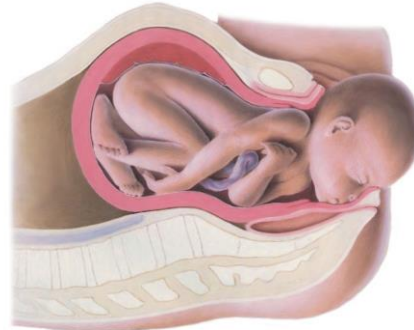
(1) Chuyển dạ bắt đầu, màng ối còn nguyên vẹn



(2) Sự xóa mở cửa cổ tử cung, đây là khi mở rộng một phần



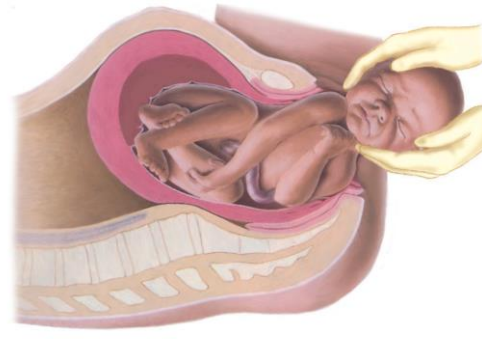
(3) Khi đầu ra tới đáy chậu, đầu xoay



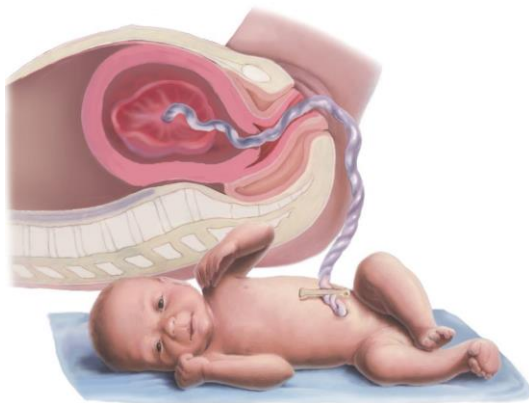
(4) Sự mở rộng của cổ tử cung cho phép đầu đi qua



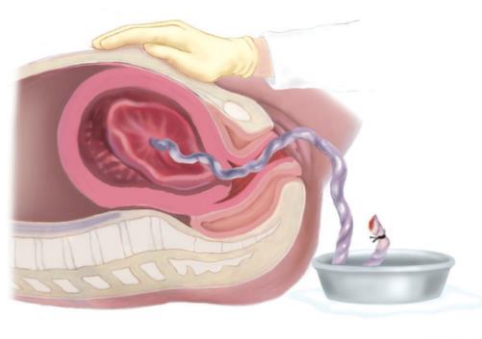
(5) Đầu ra ngoài, đầu xoay để điều chỉnh lại đầu với thân



(6) Vai ra



(7) Trẻ sơ sinh ra hoàn toàn, tử cung bắt đầu co hồi



(8) Cắt dây rốn, xoa nắn bên ngoài để kích thích sự co hồi của tử cung, và nhau thai được đẩy ra

Hình 12-5 Trình tự chuyển dạ và sinh con.

Ôn tập giải phẫu: Cơ quan sinh dục nữ (Nhìn bên)

Để ôn tập giải phẫu của hệ sinh dục nữ, điền vào hình vẽ sử dụng danh sách các thuật ngữ.

Tuyến Bartholin

Môi lớn

Tầng sinh môn

Cổ tử cung

Môi bé

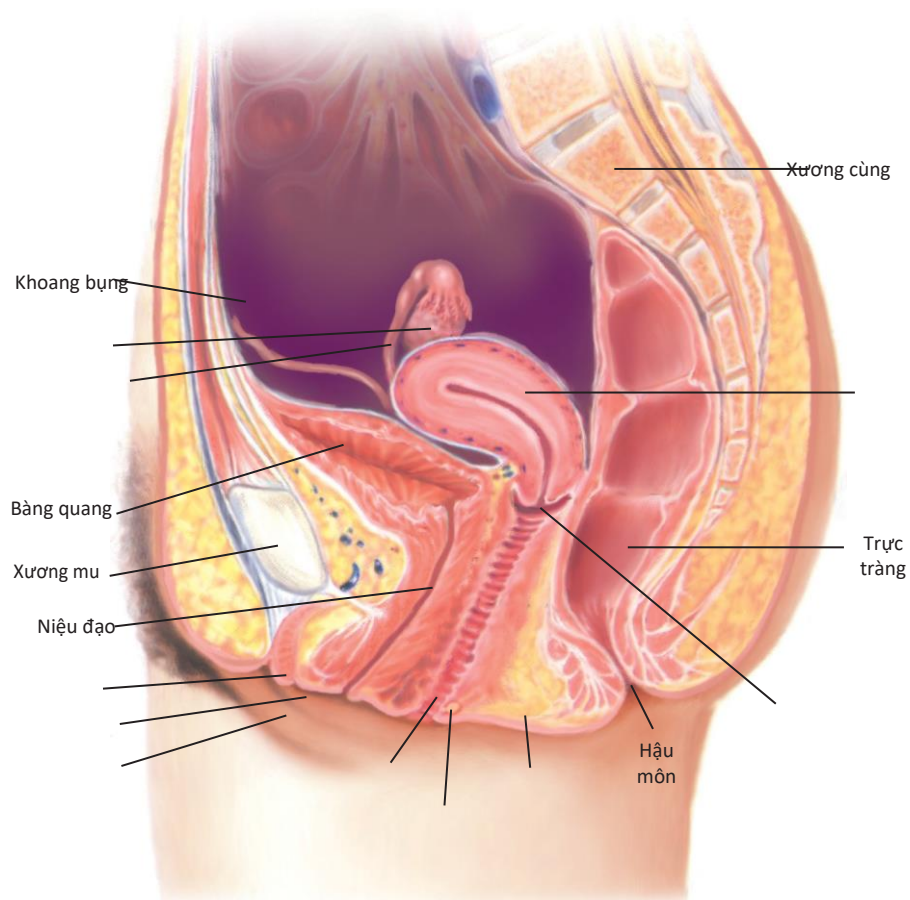
Tử cung

Âm vật

Buồng trứng

Âm đạo

Ống dẫn trứng



Kiểm tra câu trả lời của bạn dựa theo Hình 12-1 ở trang 397. Xem lại tài liệu khi bạn trả lời sai.

Ôn tập giải phẫu: Cơ quan sinh dục nữ (Nhìn trước)

Để ôn tập giải phẫu của hệ sinh dục nữ, điền vào hình vẽ sử dụng danh sách các thuật ngữ.

Tuyến Bartholin

Sự thụ tinh của trứng

Dây chằng

Thân tử cung

Loa vòi trứng

Buồng trứng

Cổ tử cung

Đáy tử cung

Tử cung

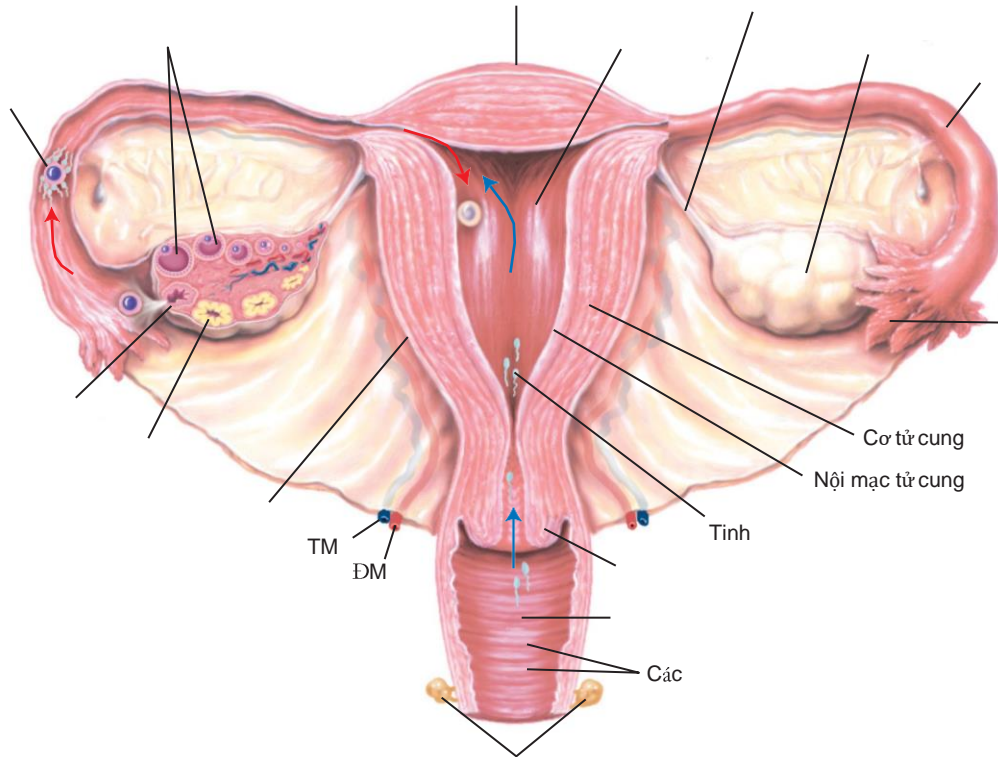
Hoàng thể

Nang trứng

Âm đạo

Ống dẫn trứng

Nang trưởng thành



Kiểm tra câu trả lời của bạn dựa theo Hình 12-2 ở trang 398. Xem lại tài liệu khi bạn trả lời sai.

MỐI LIÊN HỆ CÁC CƠ QUAN TRONG CƠ THỂ—HỆ SINH DỤC NỮ

Chức năng chính của hệ sinh dục nữ là sản xuất các hormone và để hỗ trợ sự thụ tinh và sự phát triển của thai nhi đang lớn. Nó cũng hỗ trợ rất hạn chế với các chức năng của các hệ cơ quan khác trong cơ thể. Những quan hệ chức năng giới hạn này được tóm tắt ở đây.



Máu, Bạch huyết và Miễn dịch

- Hệ thống miễn dịch của phụ nữ có những cơ chế đặc biệt ức chế sự phá hủy của các tế bào tinh trùng.
- Hệ sinh dục nữ tiết ra các enzyme và các chất khác ức chế sự xâm nhập của các mầm bệnh vào các cấu trúc sinh sản bên trong.



Tim Mạch

- Estrogens làm giảm lượng cholesterol trong máu và tăng cường sức khỏe tim mạch ở phụ nữ tiền mãn kinh.



Tiêu hóa

- Estrogens có ảnh hưởng đến tốc độ trao đổi chất.



Nội tiết

- Estrogens đưa ra một cơ chế phản hồi ảnh hưởng đến chức năng tuyến yên.
- Estrogens hỗ trợ sản xuất Hormon Gonadotropin ở người (HCG).



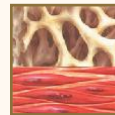
Da

- Các hormone nữ ảnh hưởng đến sự phát triển và phân bố của tóc.
- Các hormone nữ ảnh hưởng đến hoạt động của tuyến bã nhờn.
- Các hormone nữ ảnh hưởng đến kết cấu da và phân bố mỡ.



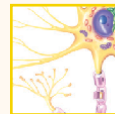
Sinh dục nam

- Hệ thống sinh dục nữ cung cấp trứng cần cho sự thụ tinh bởi các tinh trùng có khả năng.



Cơ xương khớp

- Estrogen ảnh hưởng đến sự phát triển và kích thước cơ.
- Estrogen ảnh hưởng đến sự phát triển của xương, duy trì, và cốt hóa của đầu xương.



Thần kinh

- Estrogen ảnh hưởng đến sự phát triển hệ thần kinh trung ương và hành vi tình dục.
- Estrogen cung cấp chất chống oxy hóa có chức năng bảo vệ thần kinh.



Hô hấp

- Sự kích thích tình dục và mang thai làm thay đổi tốc độ và chiều sâu của hơi thở.
- Estrogen được cho là có tác dụng có lợi trên các phế nang của phổi.



Tiết niệu

- Thận thải nitơ thừa và duy trì cơ chế cân bằng của mẹ và bào thai.

Các Cấu Trúc Từ Y Khoa

Phần này giới thiệu các dạng kết hợp, các tiền tố và hậu tố liên quan đến hệ sinh dục nữ. Từ thông tin đã được cung cấp, hoàn thành nghĩa của từ vựng y khoa ở cột bên tay phải. Từ đầu tiên đã được hoàn thành giúp bạn.

Thành tố	Nghĩa	Phân tích
<i>Các hình thức kết hợp</i>		
amni/o	Màng ối (túi màng ối)	amni/o /centesis (ăm-nê-ô-se ̣n-tê-s ̣is): chọc dò màng ối -centesis: thủ thuật chọc dò <i>Chọc ối được thực hiện dưới sự hướng dẫn bằng siêu âm sử dụng kim và ống tiêm để lấy dịch ối.</i>
cervic/o	Cổ; cổ tử cung (cổ của tử cung)	cervic /itis (se ̣r-v ̣i-sĩ-t ̣is): _____ -itis: sự viêm
colp/o	Âm đạo	colp/o /scopy (kôl-pô-s-kô-pê): _____ -scopy: khám trực tiếp
vagin/		vagin /itis (văj-in-ĩ-t ̣is): _____ -cele: thoát vị, sưng <i>Viêm âm đạo thường do nhiễm trùng.</i>
galact/	Sữa	galact/o /poiesis (gă-lăk-tô-poy-ê-s ̣is): _____ -poiesis: sự hình thành, sự sản xuất
o lact/o		lact/o /gen (lăk-tô-je ̣n): _____ -gen: hình thành, sản xuất, nguồn gốc <i>Thuật ngữ lactogen đề cập đến bất kỳ chất nào kích thích sản xuất sữa, chẳng hạn như hormone.</i>
gynec/o	Phụ nữ, nữ giới	gynec/o /logist (gĩ-nê-kôl-ô-jĩst): _____ -logist: chuyên gia trong một vấn đề
hyster/	tử cung	hyster /ectomy (hĩs-tê-êk-tô-mê): _____ -ectomy: cắt bỏ, loại bỏ
o		endo/metri/al (e ̣n-dô-mê-trê-ăl): _____ endo-: bên trong -al: liên quan đến
metri/o		uter/o /vagin/al (ũ-te ̣r-ô-văj-ĩ-năl): _____ vagin/o: âm đạo -al: liên quan đến
mamm/	vú	mamm/o /gram (mă-m-ô-gră-m): _____ -gram: ghi lại, ghi chép
o		mast/o /pexy (mă-s-tô-pe ̣ks-ê): _____ -pexy: sự cố định (của một tổ chức)
mast/o		<i>Cố định tuyến vú (nâng ngực) là phẫu thuật thẩm mỹ tái tạo được thực hiện để gắn vú giả ở vị trí cao hơn, thường để cải thiện hình dạng của chúng.</i>

Các Cấu Trúc Từ Y Khoa — tiếp		
Thành tố	Nghĩa	Phân tích
men/o	Kinh nguyệt, sự có kinh	men/o/rrhagia (mē-n-ō-RĀ-jē-ă): _____ -rrhagia: vỡ ra (của) Chứng rong kinh là tình trạng số ngày hành kinh quá mức kéo dài hơn bảy ngày.
metr/o	Tử cung; lượng	metr/o/ptosis (mē-trō-TŌ-s'is): _____ đo -ptosis: Sụt giảm, thuyên giảm
nat/o	sinh	pre/nat/al (prē-NĀ-tăl): _____ pre-: trước -al: liên quan đến
oophor/o	Buồng trứng	oophor/oma (ō-ōf-ō-RŌ-mă): _____ -oma: khối u
ovari/o		ovari/o/rrhexis (ō-vā-rē-ō-RĔK-s'is): _____ -rrhexis: vỡ
perine/o	Tầng sinh môn (vùng giữa bìu [hoặc âm hộ ở nữ] và hậu môn)	perine/o/rrhaphy (pe'r-ī-nē-OR-ă-fē): _____ -rrhaphy: khâu Khâu tầng sinh môn để khắc phục sau cắt hoặc rách tầng sinh môn xảy ra trong khi sinh.
salping/o	ống (thường là các ống dẫn trứng hoặc vòi Eutache [thính giác])	salping/o/plasty (săl-PĪ NG-gō-plăs-tē): _____ -plasty: phẫu thuật sửa chữa
Suffixes		
-arche	Bắt đầu	men/arche (mē-n-ĀR-kē): _____ men: kinh nguyệt, sự có kinh
-cyesis	Mang thai	pseudo/cyesis (soo-dō-sī-Ē-s'is): _____ pseudo-: sai Mang thai giả là một tình trạng mà khi đó một người phụ nữ có những thay đổi cơ thể phù hợp với thời kỳ mang thai khi cô ấy không mang thai.
-gravida	Phụ nữ mang thai	multi/gravida (mŭl-tī-GRĂV-ī-dă): _____ multi-: nhiều Thuật ngữ gravida có thể được theo sau bởi con số cho biết số lần mang thai, như gravida 1 và gravida 2 hoặc gravida I, gravida II, v...v...

(còn tiếp)

Các Cấu Trúc Từ Y Khoa — tiếp		
Thành tố	Nghĩa	Phân tích
-para	Mang, đeo (con cái)	<p>nulli/para (nũ-lĩ P-ă-ră): _____</p> <p><i>nulli-</i>: không ai</p> <p>Thuật ngữ para theo sau bởi một chữ La Mã hoặc trước bằng một tiền tố Latinh (chẳng hạn như primi-, quadri-, và v...v...) để chỉ số lần mang thai đã kết thúc bằng sinh một lần hoặc nhiều lần. Ví dụ, para I và primipara đề cập đến một phụ nữ đã sinh lần đầu tiên. Dù sinh nhiều hay không (sinh đôi, sinh ba ba) thì không liên quan.</p>
-salpinx	ống (thường là các ống dẫn trứng hoặc vòi Eutache [thính giác])	<p>hem/o/salpinx (hē-mō-SĂL-p'inks): _____</p> <p><i>hem/o</i>: máu</p> <p>Hemosalpinx cũng được gọi là hematosalpinx.</p>
-tocia	Sinh con, chuyển dạ	<p>dys/tocia (d'is-TŌ-sē-ā): _____</p> <p><i>dys-</i>: tồi tệ; đau đớn; khó khăn</p>
-version	Quay, xoay	<p>retro/version (rēt-rō-VĔR-shŭn): _____</p> <p><i>retro-</i>: lạc hậu, phía sau</p> <p>Retroversion of the uterus occurs in one of every four otherwise healthy</p>
Tiền tố		
ante-	Phía trước	<p>ante/version (ăn-tē-VĔR-zhŭn): _____</p> <p><i>-version</i>: xoay, quay</p>
dys-	tồi tệ; đau đớn; khó khăn	<p>dys/men/o/rrhea (d'is-me'n-ō-RĒ-ă): _____</p> <p><i>men/o</i>: kinh nguyệt, sự có kinh</p> <p><i>-rrhea</i>: xả, dòng chảy</p>
endo-	trong	<p>endo/metr/itis (e'n-dō-mē-TRĪ-t'is): _____</p> <p><i>metr</i>: tử cung</p> <p><i>-itis</i>: viêm</p>
multi-	Nhiều	<p>multi/para (mũl-tĩ P-ă-ră): _____</p> <p><i>-para</i>: mang (con cái)</p>
post-	sau	<p>post/nat/al (pōst-NĂ-tăl): _____</p> <p><i>nat</i>: birth</p> <p><i>-al</i>: pertaining to</p>
primi-	Đầu tiên, trước	<p>primi/gravida (prĩ-m'ĩ-GRĂV-ĩ-dă): _____</p> <p><i>-gravida</i>: phụ nữ có thai</p>



Truy cập vào Trung tâm Tài nguyên Hệ thống Thuật ngữ Y khoa tại DavisPlus để nghe

phát âm của các từ trong bảng này. Các hoạt động khác cũng có sẵn để cải thiện nội dung.



Đây là lúc để ôn lại phần Các Cấu Trúc Từ Y Khoa bằng cách hoàn thành Bài tập Lý thuyết 12-1 và 12-2.

Bệnh lý chính

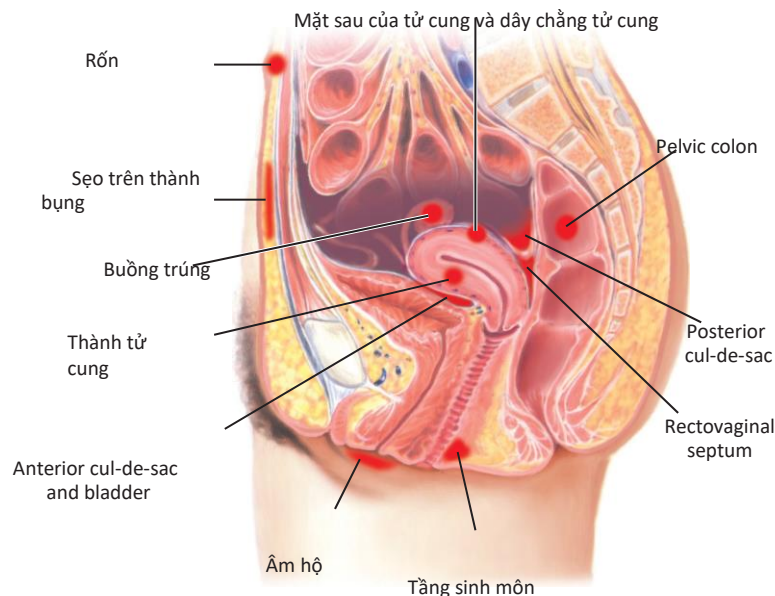
Các rối loạn hệ sinh dục nữ có thể do nhiễm trùng, tổn thương hoặc rối loạn chức năng hormone. Mặc dù một số rối loạn có thể nhẹ và tự khỏi theo thời gian, nhưng các chứng bệnh khác, ví dụ như do nhiễm trùng, có thể đòi hỏi chăm sóc y tế. Đau, ngứa, tổn thương, và chảy dịch là các dấu hiệu và triệu chứng thường có liên quan đến các bệnh lây truyền qua đường tình dục và không được bỏ qua. Các vấn đề phổ biến khác của hệ sinh dục nữ có liên quan đến rối loạn chức năng hormone có thể gây ra rối loạn kinh nguyệt.

Như là một biện pháp dự phòng, phụ nữ nên khám phụ khoa thường xuyên trong suốt cuộc đời. Việc khám phụ khoa này giúp xác định được nhiều bất thường và các bệnh lý ở vùng chậu. Các mẫu xét nghiệm tế bào học và vi khuẩn học thường được lấy tại thời điểm kiểm tra.

Phụ khoa (GYN) là một ngành trong y khoa liên quan đến các bệnh tật của vú và cơ quan sinh sản nữ. **Sản khoa (OB)** là một ngành trong y khoa quản lý sức khỏe của phụ nữ và bào thai của cô ấy trong thời kỳ mang thai và sinh nở. Nó cũng bao gồm **thời kỳ hậu sản**, đó là thời gian điều chỉnh sau khi sinh, khi đó các cơ quan sinh sản của người mẹ trở lại bình thường, giai đoạn không mang thai. Nói chung, giai đoạn này kéo dài từ 6 đến 8 tuần và kết thúc bằng lần rụng trứng đầu tiên và sự trở lại của kinh nguyệt bình thường. Do sự chồng chéo một cách rõ rệt giữa phụ khoa và sản khoa, nhiều thực hành bao gồm của cả hai chuyên khoa. Bác sĩ đồng thời thực hiện các chuyên khoa này được gọi là bác sĩ sản khoa / bác sĩ phụ khoa (OB / GYN).

Lạc nội mạc tử cung

Lạc nội mạc tử cung là sự hiện diện của mô nội mạc tử cung cơ năng ở các khu vực bên ngoài tử cung. (Xem hình 12-6.) Mô nội mạc tử cung phát triển thành những cái gọi là các mô **cây ghép, tổn thương**, hoặc **tăng trưởng** và có thể gây ra đau, vô sinh, và các vấn đề khác. Mô lạc chỗ thường nằm trong khu vực vùng chậu nhưng có thể xuất hiện bất cứ nơi nào trong khoang bụng chậu. Giống như mô nội mạc tử cung bình thường, nội mạc tử cung lạc chỗ đáp ứng với các thay đổi Hormone của chu kỳ kinh nguyệt.



Hình 12-6 Lạc nội mạc tử cung.

Bệnh viêm vùng chậu

Bệnh viêm vùng chậu (PID) là một thuật ngữ chung cho các viêm nhiễm của tử cung, ống dẫn trứng, buồng trứng, và các cấu trúc vùng chậu kế cận. Nó do vi khuẩn gây ra, nhưng các sinh vật khác có thể có liên quan. Các sinh vật gây bệnh (**mầm bệnh**) này thường xâm nhập qua âm đạo trong khi quan hệ tình dục, nạo phá thai, sinh đẻ, hoặc sau khi sinh. Khi nhiễm trùng tăng dần, các mầm bệnh lây lan từ âm đạo và cổ tử cung đến các cấu trúc trên của hệ thống sinh dục nữ. Nguyên nhân do lậu và chlamydia không điều trị gây ra khoảng 90% các trường hợp mắc PID. Các nguyên nhân khác bao gồm phá thai, sinh đẻ và thủ thuật vùng chậu.

Các triệu chứng của PID có thể thay đổi và có thể bao gồm đau bụng dưới, xuất huyết âm đạo, sốt, buồn nôn, và nôn. Nếu được chẩn đoán ở giai đoạn sớm, PID có thể được điều trị một cách dễ dàng và hiệu quả bằng kháng sinh. Nếu không được điều trị, nó có thể dẫn đến các biến chứng nghiêm trọng, lâu dài hơn.

Ung thư

Hai loại ung thư phổ biến nhất (CA) liên quan đến hệ thống sinh sản nữ là ung thư vú và ung thư cổ tử cung.

Ung thư vú

Ung thư vú, còn được gọi là **ung thư biểu mô tuyến vú**, là bệnh lý ác tính phổ biến nhất ở phụ nữ Hoa Kỳ. Bệnh này dường như có liên quan đến chức năng nội tiết tố buồng trứng. Ngoài ra, một chế độ ăn nhiều chất béo dường như làm tăng tỷ lệ mắc ung thư vú. Các yếu tố đóng góp khác bao gồm tiền sử gia đình và, có thể, việc sử dụng liệu pháp thay thế hormone (HRT). Phụ nữ chưa bao giờ có con (**vô sinh**), hoặc những người có khởi phát sớm thời kỳ kinh nguyệt đầu tiên (**lần hành kinh đầu tiên**) hoặc mãn kinh muộn cũng có nguy cơ bị ung thư vú. Bởi vì loại ung thư ác tính này rất nhạy cảm với điều trị khi được phát hiện sớm nên phụ nữ được yêu cầu thực hiện kiểm tra ngực hàng tháng và chụp X quang vú sau 40 tuổi. Nhiều bệnh ung thư vú được phát hiện bởi bệnh nhân.

Ung thư cổ tử cung

Ung thư cổ tử cung phổ biến nhất ở phụ nữ từ 40 đến 49 tuổi. Các số liệu thống kê chỉ ra rằng nhiễm trùng liên quan đến hoạt động tình dục có một số mối quan hệ với tỷ lệ mắc bệnh ung thư cổ tử cung. Quan hệ lần đầu tiên ở độ tuổi trẻ, số lượng lớn bạn tình, nhiễm một số loại virus lây truyền qua đường tình dục và quan hệ tình dục thường xuyên với những người đàn ông có bạn tình trước đó bị ung thư cổ tử cung đều liên quan đến nguy cơ phát triển ung thư cổ tử cung.

Xét nghiệm Pap, một xét nghiệm tế bào học, có thể phát hiện ra ung thư cổ tử cung trước khi có triệu chứng lâm sàng rõ ràng. Bất thường tế bào cổ tử cung thường đòi hỏi phải soi cổ tử cung, để có thể phát hiện sự hiện diện và mức độ tổn thương tiền lâm sàng cần thiết phải sinh thiết và xét nghiệm mô học. Điều trị ung thư cổ tử cung bao gồm phẫu thuật, xạ trị và trị liệu. Nếu không được điều trị, ung thư sẽ di căn và dẫn đến tử vong.

Các bệnh lý và Tình trạng bệnh lý

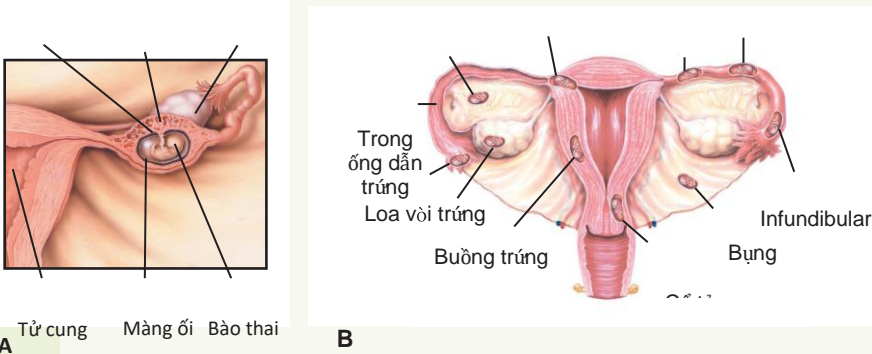
Phần này giới thiệu các bệnh lý và tình trạng bệnh lý của hệ sinh dục nữ cùng với ý nghĩa và cách phát âm của chúng. Phân tích từ cho các thuật ngữ được chọn cũng được cung cấp.


Thuật ngữ	Định nghĩa
<i>Hệ sinh sản nữ</i>	
Atresia (hẹp) ă-TRĒ-zē-ă	Sự vắng mặt bẩm sinh hoặc đóng của một cấu trúc mở bình thường của cơ thể, chẳng hạn như âm đạo
choriocarcinoma kō-rē-ō-kă-r-s' i-NŌ-mă chori/o: màng carcin: ung thư -oma: khối u	Ung thư ác tính của tử cung hoặc tại vị trí của một thai ngoài tử cung Mặc dù nguyên nhân thực tế của nó không được rõ ràng, u ác tính tuyến tụy là một khối u hiếm có có thể xảy ra sau khi mang thai hoặc phá thai.
Dyspareunia (giao hợp đau) d'is-pă-RŪ-nē-ă	Xuất hiện đau trong quá trình quan hệ tình dục.

Các bệnh lý và Tình trạng bệnh lý — tiếp

Thuật ngữ	Định nghĩa
<p>Endocervicitis</p> <p>eːn-dō-seːr-vːl-SĪ-t̄ıs</p> <p><i>endo-</i>: ở trong, bên trong</p> <p><i>cervic</i>: cổ; cổ tử cung (cổ của tử cung)</p> <p><i>-itis</i>: viêm</p>	<p>Viêm niêm mạc của cổ tử cung</p> <p><i>Viêm lộ tuyến cổ tử cung thường là mãn tính, thường là do nhiễm trùng, kèm theo sẹo cổ tử cung.</i></p>
<p>menstrual disorders</p> <p>MĒN-stroo-ăl</p> <p><i>menstru/o</i>: ra máu hàng tháng</p> <p><i>-al</i>: liên quan đến</p> <p>Amenorrhea (sự mất kinh)</p> <p>ă-meːn-ō-RĒ-ă</p> <p><i>a-</i>: không có, không</p> <p><i>men/o</i>: kinh nguyệt; sự hành kinh</p> <p><i>-rrhea</i>: dòng chảy</p> <p>dysmenorrhea (Đau bụng kinh)</p> <p>d̄ıs-meːn-ō-RĒ-ă</p> <p><i>dys-</i>: tồi tệ, đau đớn, khó khăn</p> <p><i>men/o</i>: kinh nguyệt; sự hành kinh</p> <p><i>-rrhea</i>: dòng chảy</p> <p>menorrhagia (Rong kinh)</p> <p>meːn-ō-RĀ-jē-ă</p> <p><i>men/o</i>: kinh nguyệt; sự hành kinh</p> <p><i>-rrhagia</i>: nổ ra (của)</p> <p>metrorrhagia (Xuất huyết tử cung)</p> <p>mē-trō-RĀ-jē-ă</p> <p><i>metr/o</i>: tử cung;</p> <p><i>-rrhagia</i>: nổ ra (của)</p> <p>Oligomenorrhea (Thiếu kinh)</p> <p>ôl-ĩ-gō-mĕn-ō-RĒ-ă</p> <p><i>olig/o</i>: không đủ</p> <p><i>men/o</i>: kinh nguyệt; sự hành kinh</p> <p><i>-rrhea</i>: dòng chảy</p> <p>premenstrual syndrome (PMS)</p> <p>(hội chứng tiền kinh nguyệt)</p> <p>prē-MĒN-stroo-ăl SĪ N-drōm</p>	<p>Tình trạng bất thường trong chu kỳ kinh nguyệt; còn gọi là <i>chảy máu tử cung bất thường (DUB)</i></p> <p><i>Những bất thường về kinh nguyệt có thể do nhiều nguyên nhân khác nhau, bao gồm thai nghén, mất cân bằng hormone, nhiễm trùng, bệnh lý ác tính, bệnh tật, chấn thương và một số loại thuốc nhất định.</i></p> <p>Không có kinh nguyệt ở phụ nữ trong độ tuổi sinh đẻ</p> <p><i>Nguyên nhân bình thường của vô kinh bao gồm thai kỳ và cho con bú sữa mẹ. Ngoài những năm trong độ tuổi sinh sản, sự vắng mặt của thời kỳ kinh nguyệt xảy ra trong thời thơ ấu và sau khi mãn kinh.</i></p> <p>Co rút hoặc đau khi hành kinh</p> <p><i>Đau bụng kinh bao gồm các giai đoạn có kinh nguyệt mà đi kèm với đau nhói, đau không liên tục hoặc đau nhức âm ỉ -thường ở vùng chậu hoặc vùng bụng dưới.</i></p> <p>Bất thường nặng, kéo dài trong thời kỳ kinh nguyệt</p> <p><i>Trong giai đoạn đầu, rong kinh có thể là do rối loạn nội tiết; trong giai đoạn sau này, nó thường là kết quả của các bệnh viêm, u xơ, ung thư, hoặc rối loạn cảm xúc.</i></p> <p>Chảy máu tử cung không theo quy luật giữa kỳ kinh hoặc sau khi mãn kinh</p> <p><i>Xuất huyết tử cung thường là triệu chứng của bệnh, bao gồm u tử cung lành tính hoặc ác tính. Nó được coi là một trong những rối loạn kinh nguyệt nghiêm trọng nhất. Do đó, chẩn đoán và điều trị sớm cần được đảm bảo.</i></p> <p>Thời kỳ kinh nguyệt ra ít hoặc không bình thường</p> <p><i>Nguyên nhân của bệnh thiếu kinh bao gồm một tác dụng phụ của thuốc tránh thai, sự mất cân bằng hormon, tập thể dục quá mức và u nang buồng trứng.</i></p> <p>Các triệu chứng xảy ra giữa thời kỳ rụng trứng và sự khởi đầu của kinh nguyệt</p> <p><i>Các triệu chứng của PMS bao gồm các triệu chứng cơ năng như đau ngực, đau lưng, chuột rút, nhức đầu, thay đổi thèm ăn và các triệu chứng tâm lý lo lắng, trầm cảm và bất ổn.</i></p>
<p>Sterility (vô sinh)</p> <p>stĕr-Ī L-ĭ-tĕ</p>	<p>Phụ nữ không có khả năng mang thai hoặc nam giới không có khả năng làm cho phụ nữ có thai.</p>
<p>uterine fibroids (u xơ tử cung)</p> <p>Ū-teːr-ĭn FĪ-broyds</p> <p><i> fibr</i>: sợi, mô xơ</p> <p><i>-oids</i>: giống</p>	<p>Các khối u lành tính bao gồm cơ và mô sợi phát triển trong tử cung; Còn gọi là <i>u mềm cơ trơn, u cơ</i>, hoặc <i>u xơ</i></p> <p><i>Cắt bỏ khối u hoặc cắt bỏ tử cung có thể được chỉ định phẫu thuật nếu u xơ phát triển quá lớn, gây ra các triệu chứng như xuất huyết từ tử cung, đau vùng chậu, và rong kinh.</i></p>

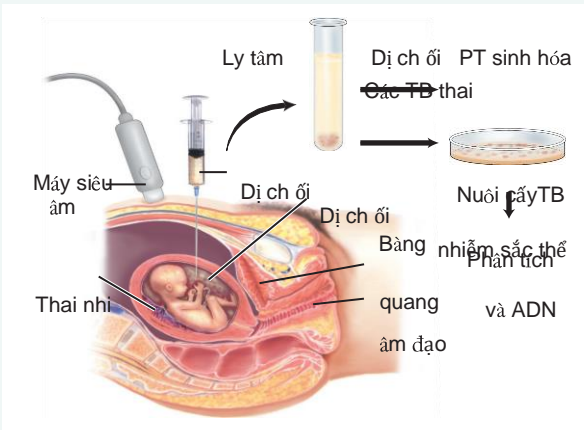
(còn tiếp)

Các bệnh lý và Tình trạng bệnh lý — tiếp	
Thuật ngữ	Định nghĩa
Sản khoa	
abortion (AB) (sảy thai) ã-BOR-shũn	Sự chấm dứt thai kỳ trước khi phôi hoặc bào thai có khả năng tự sống sót <i>Phá thai do tự nhiên hoặc gây ra (cố ý). Một phá thai tự nhiên xảy ra mà không có bất kỳ nguyên nhân nào rõ ràng và cũng được gọi là "miscarriage". Phụ nữ trải qua một cuộc phá thai cố ý khi cô ấy quyết định chấm dứt thai kỳ vì sức khỏe của cô ấy đang bị đe dọa (phá thai điều trị) hoặc vì một lý do cá nhân nào khác.</i>
abruptio placentae (rau bong non) ã-BRŪP-shē-ō plã-SĒ N-tē	Sự tách rời nhau của nhau thai từ thành tử cung trước giai đoạn ba của chuyển dạ; còn được gọi là <i>nhau thai bong sớm</i> . <i>Kết quả của rau bong non là gây ra xuất huyết tử cung và đe dọa tính mạng của người mẹ. Nó cũng làm gián đoạn lưu lượng máu và oxy qua dây rốn và đe dọa sự sống của bào thai.</i>
breech presentation (ngôi mông)	Sự bất thường phổ biến của sinh nở, trong đó mông con hoặc chân của bào thai hiện diện đầu tiên hơn là đầu Bệnh lý di truyền trong đó có thêm một bản sao nhiễm sắc thể 21 (hiện tượng thể ba), làm thay đổi sự phát triển thể chất và tinh thần của đứa trẻ; còn được gọi là <i>Hiện tượng thể ba 21</i> <i>Các triệu chứng khác nhau và có thể thay đổi từ nhẹ đến nặng. Tuy nhiên, trẻ mắc hội chứng Down có ngoại hình được thừa nhận rộng rãi.</i>
Down syndrome (hội chứng Down)	Tình trạng nhiễm trùng huyết nghiêm trọng nhất trong thời kỳ mang thai. <i>Triệu chứng của sản giật bao gồm tăng huyết áp, phù, co giật, rối loạn chức năng thận, protein niệu và trong trường hợp nặng là hôn mê.</i>
DOWN SĨ N-drôm	Sự mang thai mà trứng đã thụ tinh được cấy vào bất kỳ mô nào khác ngoài niêm mạc của tử cung. <i>Các loại thai ngoài tử cung bao gồm thai ở ổ bụng, thai ở buồng trứng, và thai ở vòi tử cung. (Xem Hình. 12-7.)</i>
Eclampsia (Sản giật) e ʼ-KLĀMP-sē-ă	đệm Villi invading Màng tubule wall Buồng trứng
ectopic pregnancy (chửa ngoài tử cung) ëk-TŌP-ĩk PRĒG-năn-sē	Intraligamentous Interstitial Ampullar Isthmic
	
	Hình 12-7 (A) Thai trong vòi trứng. (B) Các vị trí khác của thai ngoài tử cung.
placenta previa (rau bám thấp) plã-SĒN-tã PRĒ-vē-ă	Biến chứng sản khoa khi đó nhau thai được gắn gần hoặc che phủ ống cổ tử cung và gây ra chảy máu trong khi chuyển dạ khi xóa mờ cổ tử cung <i>Rau bám thấp là nguyên nhân hàng đầu gây chảy máu âm đạo (phát hiện được) có thể dẫn đến các biến chứng khác. Nó cũng có thể yêu cầu phải có sinh mổ.</i>

 Đây là lúc để ôn lại Bệnh học, các bệnh lý và tình trạng bệnh bằng việc hoàn thành Bài tập lý thuyết 12-3.

Chẩn đoán, Phẫu Thuật và Các Phương Pháp Điều Trị—tiếp

Phần này giới thiệu các phương pháp chẩn đoán, phẫu thuật và điều trị được sử dụng để chẩn đoán và điều trị các rối loạn sinh sản nữ. Mô tả đã được cung cấp cùng với phát âm và phân tích từ cho các thuật ngữ được chọn.

Thu thuật	Mô tả
<p>Chẩn đoán</p> <p>amniocentesis ăm-nē-ō-sẻ n-TỄ-s'is amni/o: màng ối (túi ối) -centesis: thủ thuật chọc</p>	<p>Chọc dò túi ối xuyên qua thành bụng dưới hướng dẫn siêu âm sử dụng một kim tiêm (với vị trí chọc dò được xác nhận bởi Hoa Kỳ trên màn hình điều khiển) và ống tiêm để lấy dịch ối (Xem hình. 12-8.)</p> <p><i>Phân tích hóa học và tế bào học của mẫu thu được trong quá trình chọc ối có thể phát hiện các rối loạn di truyền và sinh hoá, thời kỳ trưởng thành của bào thai. Xét nghiệm này cũng cho phép truyền máu cho bào thai và truyền các thuốc để điều trị cho bào thai.</i></p> 
<p>chorionic villus sampling (CVS) (sinh thiết gai nhau) kor-ē-ỐN-'ik V' L-ũs SẢM-pl'ing</p>	<p>Lấy mẫu các mô của nhau thai để chẩn đoán trước sinh các khuyết tật di truyền tiềm ẩn</p> <p><i>CVS bao gồm việc đưa một ống thông vào tử cung để lấy mẫu mô. Ưu điểm của CVS trong quá trình chọc ối là có thể thực hiện trong ba tháng đầu của thai kỳ.</i></p>
<p>colposcopy (soi âm đạo) k'ol-P'ŌS-k'ō-pẻ colp/o: âm đạo -scopy: kiểm tra trực quan</p>	<p>Kiểm tra trực quan âm đạo và cổ tử cung bằng dụng cụ quang phóng đại (dụng cụ soi âm đạo)</p> <p><i>Soi cổ tử cung được sử dụng chủ yếu để xác định các vùng loạn sản cổ tử cung ở phụ nữ có các xét nghiệm Papanicolaou bất thường và như một phương pháp trợ giúp trong sinh thiết hoặc thủ thuật cắt bỏ, bao gồm đốt, làm lạnh.</i></p>
<p>cordocentesis kor-d'ō-se' n-TỄ-s'is</p>	<p>Xét nghiệm chẩn đoán trước sinh trong khi lấy một mẫu máu của em bé ra khỏi dây rốn để xét nghiệm; Còn được gọi là lấy mẫu máu qua rốn lấy máu cuống rốn (PUBS)</p> <p><i>Máu cuống rốn được kiểm tra trong phòng thí nghiệm để xác định các bệnh huyết tán hoặc các bất thường di truyền.</i></p>

Hình 12-8 Chọc dò màng ối qua bụng.

(còn tiếp)

Chẩn đoán, Phẫu Thuật và Các Phương Pháp Điều Trị — tiếp

Thủ Thuật	Mô tả
endometrial biopsy ẽn-dō-MĒ-trē-ăl BĪ-ốp-sē <i>endo-</i> : trong, bên trong <i>metri</i> : tử cung; <i>-al</i> : liên quan đến	Lấy một mẫu nội mạc tử cung để nghiên cứu trên kính hiển vi Sinh thiết nội mạc tử cung thường được sử dụng trong đánh giá khả năng sinh sản để xác định sự rụng trứng và như một công cụ chẩn đoán để xác định nguyên nhân gây ra chảy máu bất thường và chảy máu sau mãn kinh.
insufflation ỉn-sũ-FLĀ-shũn	Cung cấp không khí hoặc khí gas vào khoang, buồng hoặc cơ quan để kiểm tra trực quan, loại bỏ tắc nghẽn, hoặc cho phép dùng thuốc. Bơm khí vào làm tăng khoảng cách giữa các cấu trúc để bác sĩ có thể nhìn thấy rõ hơn và chẩn đoán tốt hơn các rối loạn có thể có..
Papanicolaou (Pap) test pã-pã-NĪ-kō-lốw	Xét nghiệm tế bào học đại trà để phát hiện các tế bào bất thường được cạo từ cổ tử cung, thường được lấy trong khám phần phụ thường quy (Xem Hình. 12-9.) Xét nghiệm Pap thường được sử dụng để theo dõi và chẩn đoán ung thư cổ tử cung. Nó cũng có thể được sử dụng để đánh giá các tế bào lấy từ bất kỳ cơ quan nào, ví dụ như màng phổi và phúc mạc, để phát hiện những thay đổi ác tính.
	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> A B </div> <p>Hình 12-9 Xét nghiệm Papanicolaou (Pap). (A) Đặt mỏ vịt để mở rộng thành âm đạo và bộc lộ cổ tử cung. (B) Cổ tử cung mở ra để lấy tế bào kiểm tra Pap. Được sự cho phép của Dillon, <i>Nursing Health Assessment</i>, tái bản lần 2. F.A. Davis, Philadelphia, 2007, trang. 634–635.</p>
pelvimetry pẻl-vĩ M-ẻ-trē <i>pelv/i</i> : xương chậu <i>-metry</i> : đo	Đo kích thước khung chậu để xác định đầu của thai nhi sẽ có thể vượt qua khung chậu để sinh qua âm đạo không. Thủ thuật đo khung chậu được thực hiện bằng tay, bằng tia X hoặc bằng siêu âm, phụ thuộc vào giai đoạn mang thai. Kích cỡ khung chậu quyết định em bé có được sinh ra bằng đường âm đạo hay không hoặc là mổ lấy thai.

Chẩn đoán, Phẫu Thuật và Các Phương Pháp Điều Trị — tiếp

Thủ Thuật	Mô tả
Chẩn đoán hình ảnh	
hysterosalpingography (HSG) hĩs-tẻ-ô-săl-pĩn-GÔ G-ră-fê <i>hyster/o</i> : tử cung <i>salping/o</i> : ống (thường là các ống dẫn trứng hoặc vòi Ớtache [thính giác]) <i>-graphy</i> : quá trình ghi lại	Chụp X quang, và thường là soi huỳnh quang tử cung và vòi tử cung (ống dẫn trứng) sau khi tiêm thuốc cản quang Chụp Xquang vòi tử cung giúp xác định bệnh lý trong khoang tử cung, đánh giá tình trạng rỗng của ống dẫn trứng, và xác định nguyên nhân gây vô sinh.
mammography măm-Ô G-ră-fê <i>mamm/o</i> : vú <i>-graphy</i> : quá trình ghi lại	Chụp Xquang vú để sàng lọc ung thư vú Chụp quang tuyến vú phát hiện khối u, các nang, các vôi hóa nhỏ và có thể giúp xác định vị trí tổn thương ác tính.
transvaginal ultrasonography (TVUS) trănz-VĂJ-ĩ-năi ửl-tră-sôn-ÔG-ră-fê <i>trans-</i> : qua, vượt qua <i>vagin</i> : âm đạo <i>-al</i> : liên quan đến	Siêu âm vùng chậu được thực hiện với một đầu dò được đưa vào âm đạo, cho hình ảnh sắc nét hơn về các cấu trúc bình thường và bệnh lý trong khung chậu.
Phẫu thuật	
cerclage se ʹr-KLĂZH	Khâu eo cổ tử cung để ngăn ngừa sự giãn nở sớm trong thời kỳ mang thai, do đó làm giảm khả năng sảy thai tự nhiên hoặc sinh non. Phương pháp buộc vòng đôi khi được gọi là thủ thuật thắt. Đường khâu được lấy ra trước khi sinh.
cesarean section (C-section) sê-SĂR-ê-ăn	Rạch bụng và tử cung để lấy thai nhi; còn được gọi là mổ lấy thai Mổ lấy thai được sử dụng phổ biến nhất trong trường hợp có sự bất thường giữa đầu và khung chậu, sự hiện diện của bệnh lây truyền qua đường tình dục, thai không ra được, và thai ngôi mông.
Colpocleisis (khâu đóng âm đạo) kỗl-pô-KLĩ-sĩs <i>colp/o</i> : âm đạo <i>-cleisis</i> : đóng lại	Phẫu thuật đóng kênh âm đạo Khâu đóng âm đạo được sử dụng ở phụ nữ lớn tuổi không còn hoạt động tình dục trong thời gian dài để cải thiện sự sa xuống của âm đạo.
Conization kỗn-ĩ-ZĂ-shũn	Sự cắt bỏ một mảnh mô có hình nón ở niêm mạc cổ tử cung, để kiểm tra mô học.
Cryosurgery (đốt lạnh) krĩ-ô-SỄR-jẻ-r-ê	Quá trình làm đông lạnh mô để tiêu hủy tế bào; còn được gọi là đốt lạnh Phẫu thuật lạnh được sử dụng cho các ăn mòn và nhiễm trùng cổ tử cung mạn tính do vi khuẩn gây bệnh có thể được bảo vệ trong các tế bào cổ tử cung và tuyến bã. Quá trình phá hủy các khu vực bị nhiễm bệnh; để trong quá trình lành bệnh, tế bào bình thường được thay thế.

(còn tiếp)

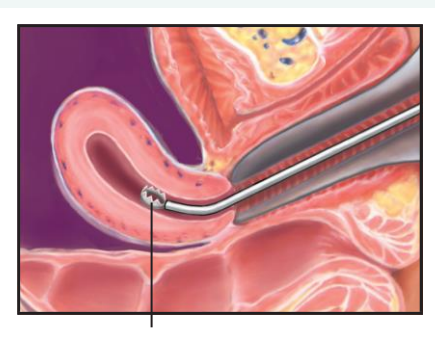
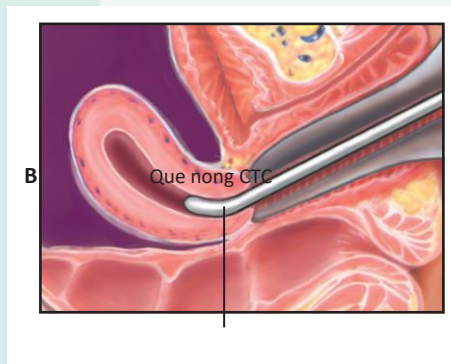
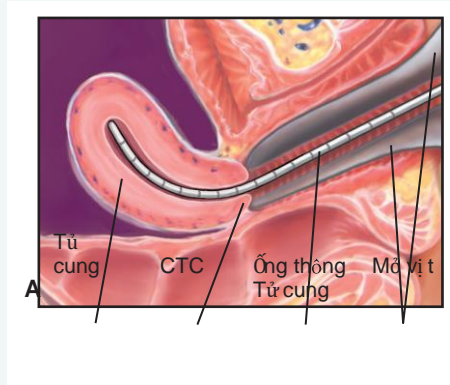
Chẩn đoán, Phẫu Thuật và Các Phương Pháp Điều Trị —tiếp

Thủ Thuật

Mô tả

dilation and curettage (D&C)
(nong và nạo thai)
dī-LĂ-sh ễn, kư-r ể-TĂZH

Mở rộng kênh cổ tử cung bằng que nong và nạo lớp nội mạc tử cung với một que nạo.
D&C để lấy một mẫu cho xét nghiệm mô tế bào, kiểm soát chảy máu tử cung bất thường và điều trị phá thai chưa hoàn thành. (Xem Hình. 12-10.)



Hình 12-10 Nong và nạo thai. (A) Kiểm tra khoang tử cung bằng ống thông tử cung. (B) Mở rộng cổ tử cung bằng một loạt các dụng cụ nong cổ tử cung. (C) Nạo (nạo vét) nội mạc tử cung bằng một thìa nạo tử cung có răng cưa.

hysterectomy
hĩs-tẻ-ĔK-tō-mē
hyster: uterus
(womb)

-ectomy: cắt bỏ, loại bỏ
subtotal
total

-ectomy: cắt bỏ, loại bỏ

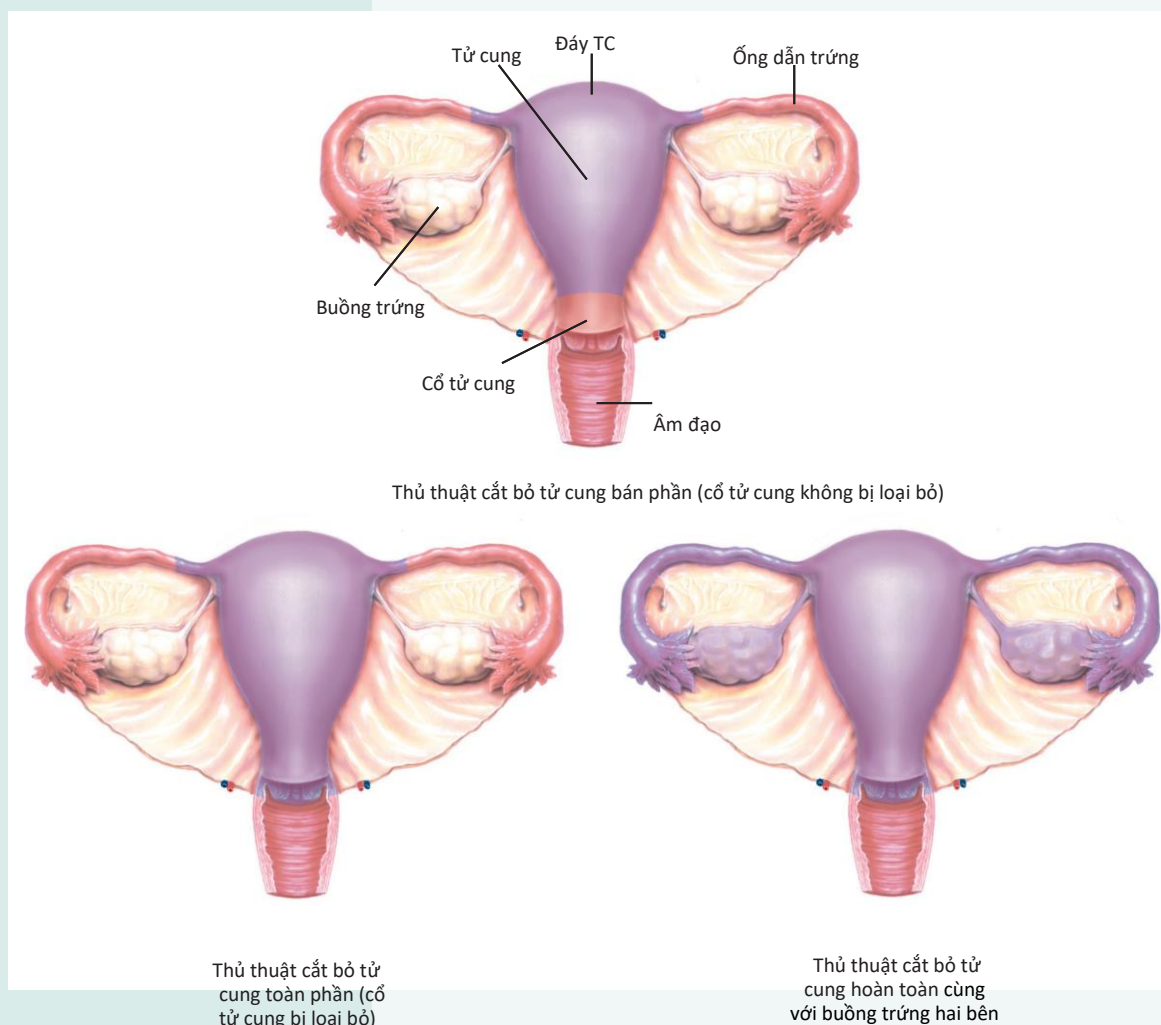
total plus bilateral
salpingo-
oophorectomy
bī-LĂT-ể-r-ăl săl-pĩng-gō-ō-ổf-ō-
RĔK-tō-mē
bi-: hai
later: phía, với một phía
-al: liên quan đến
salping/o: tube (usually the fallopian or eustachian [auditory] tube) oophor: BT

Cắt bỏ tử cung (Xem Hình. 12-11.)
Chỉ định cắt bỏ tử cung bao gồm các bất thường của tử cung và cổ tử cung (ung thư, xuất huyết bất thường nặng nề, u xơ lớn hoặc chảy máu, sa tử cung, hoặc lạc nội mạc tử cung trầm trọng). Hướng tiếp cận phẫu thuật có thể là bụng hoặc âm đạo. Cắt tử cung, mà cổ tử cung, buồng trứng và ống dẫn trứng vẫn còn. Cắt tử cung mà cổ tử cung được lấy ra nhưng vẫn còn buồng trứng và ống dẫn trứng; còn được gọi là cắt tử cung hoàn toàn.
Cắt bỏ tử cung toàn bộ (hoàn toàn), bao gồm cắt bỏ tử cung, cổ tử cung, ống dẫn trứng và buồng trứng.

Chẩn đoán, Phẫu Thuật và Các Phương Pháp Điều Trị — tiếp

Thủ thuật

Mô tả



Hình 12-11 Thủ thuật cắt bỏ tử cung.

laparoscopy

lấp-ă-r-ỐS-kō-pē

lapar/o: abdomen: bụng

-scopy: kiểm tra trực

quan

Khám trực tiếp khoang bụng bằng nội soi bụng qua một hoặc nhiều vết rạch nhỏ trên thành bụng, thường ở rốn (Xem Hình. 12-12, trang 418.)

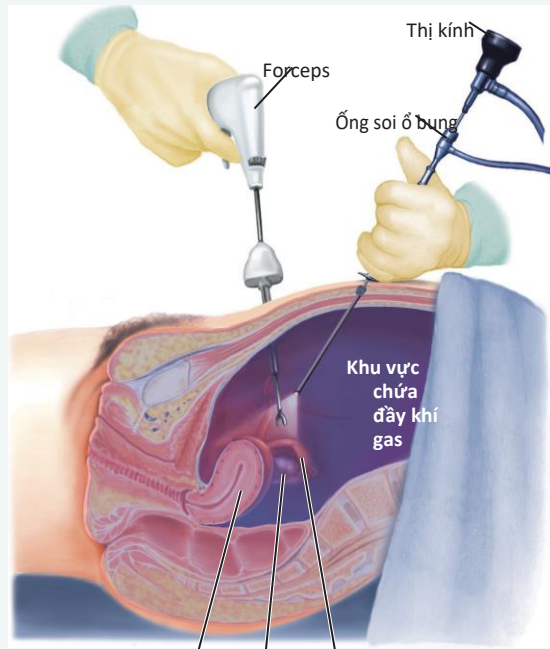
Nội soi ổ bụng đã trở thành một kỹ thuật chuẩn đối với nhiều phẫu thuật thông thường, bao gồm việc sát trùng phần phụ khi đốt vòi trứng và thắt ống dẫn trứng..

(còn tiếp)

Chẩn đoán, Phẫu Thuật và Các Phương Pháp Điều Trị—tiếp

Thủ Thuật

Mô tả



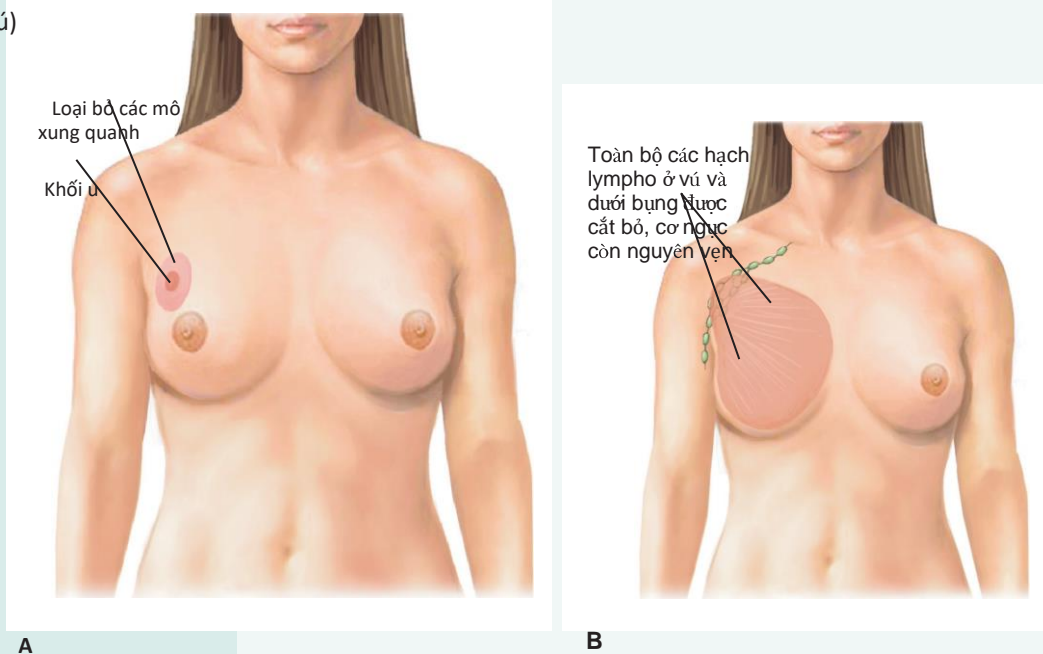
Tử cung Buồng trứng Ống dẫn trứng

Hình 12-12 Nội soi ổ bụng.

lumpectomy
lũm-PĚK-tō-mē
(Giải phẫu cắt
bỏ khối u ở vú)

Loại bỏ khối u vú nhỏ nguyên phát và một số mô bình thường bao quanh nó (Xem Hình. 12-13.)

Trong phẫu thuật cắt bỏ khối u, các hạch bạch huyết cũng có thể được lấy ra bởi vì chúng nằm trong mô vú bị cắt bỏ. Thông thường, bệnh nhân sẽ được xạ trị sau khi cắt bỏ khối u.



A

B

Hình 12-13 Phẫu thuật cắt vú và khối u vú. (A) Thủ thuật cắt bỏ khối u với khối u nguyên phát màu đỏ và các mô xung quanh bị loại bỏ màu hồng (B) Cắt bỏ hoàn toàn vú.

Chẩn đoán, Phẫu Thuật, và Các Phương Pháp Điều Trị—tiếp

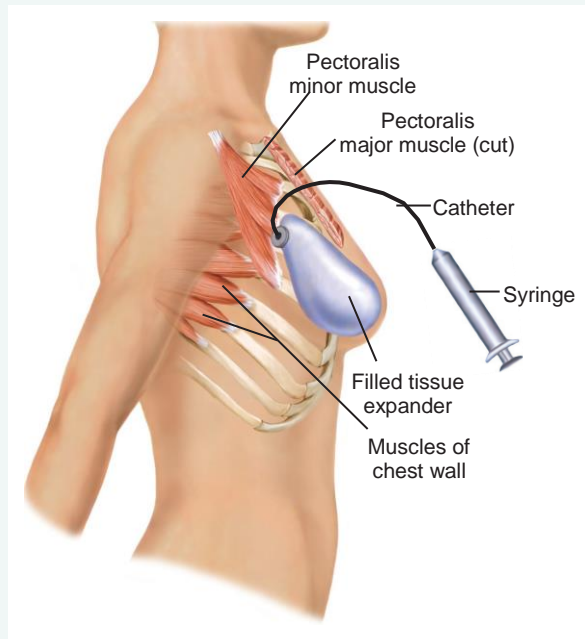
Thủ Thuật	Mô tả
<p>mammoplasty</p> <p>MĂM-ō-plās-tē</p> <p><i>mamm/o</i>: vú</p> <p><i>-plasty</i>: phẫu thuật tạo hình nâng lên</p> <p>Làm nhỏ</p>	<p>Phẫu thuật tái tạo vú để thay đổi kích thước, hình dạng, hoặc vị trí</p> <p>Lắp một bộ phận giả vú (chứa gel silicone hoặc nước muối) bên dưới da hoặc bên dưới cơ ngực chính của ngực</p> <p>Phẫu thuật nâng ngực hoặc thay thế một vú khi vú đã được phẫu thuật cắt bỏ.</p> <p>Làm nhỏ vú để giảm kích thước của một vú lớn, vú thấp xuống</p> <p>Làm nhỏ vú có thể được thực hiện kết hợp với cố định tuyến vú, một thủ thuật để nâng lên một vú bị võng xuống.</p>
<p>mastectomy</p> <p>măs-TĒK-tō-mē</p> <p><i>mast</i>: vú</p> <p><i>-ectomy</i>: sự cắt bỏ, loại bỏ hoàn toàn (đơn giản)</p> <p>Cắt bỏ tận gốc</p> <p>Gốc</p>	<p>Loại bỏ vú</p> <p>Xét nghiệm toàn bộ vú, núm vú, quầng vú và phần da xung quanh</p> <p>Trong phẫu thuật cắt bỏ toàn bộ, hạch bạch huyết chỉ được cắt bỏ nếu chúng nằm trong mô vú bị cắt bỏ.</p> <p>Xét nghiệm toàn bộ vú, bao gồm các hạch bạch huyết ở dưới nách (giải phẫu vùng nách) nhưng với các cơ ngực còn nguyên vẹn (Xem Hình. 12-13B.)</p> <p>Hầu hết phụ nữ có phẫu thuật cắt bỏ vú ngày nay đã được thay đổi phẫu thuật triệt để.</p> <p>Xét nghiệm toàn bộ vú, tất cả các hạch bạch huyết dưới cánh tay, và các cơ ngực dưới vú</p>
<p>Phẫu thuật tái tạo vú</p> <p>Sự mở rộng của mô (da)</p>	<p>Việc tạo ra một cái gò tương tự vú để thay thế một vú đã được loại bỏ do ung thư hoặc các bệnh khác</p> <p>Sự tái thiết lập thường có thể tiến hành ngay sau khi phẫu thuật cắt bỏ vú, do đó khi bệnh nhân thức dậy sau gây mê với một vú đã được thay thế tại chỗ.</p> <p>Kỹ thuật tái tạo vú phổ biến, khi đó một quả bóng to được chèn vào dưới da và cơ ngực, dung dịch muối được tiêm dần dần để tăng kích thước, và thiết bị nong sau đó được thay thế bằng một cây ghép vĩnh viễn hơn (Xem Hình. 12-14, trang 420.)</p>

(còn tiếp)

Chẩn Đoán, Phẫu Thuật, và Các Phương Pháp Điều Trị—tiếp

Thủ Thuật

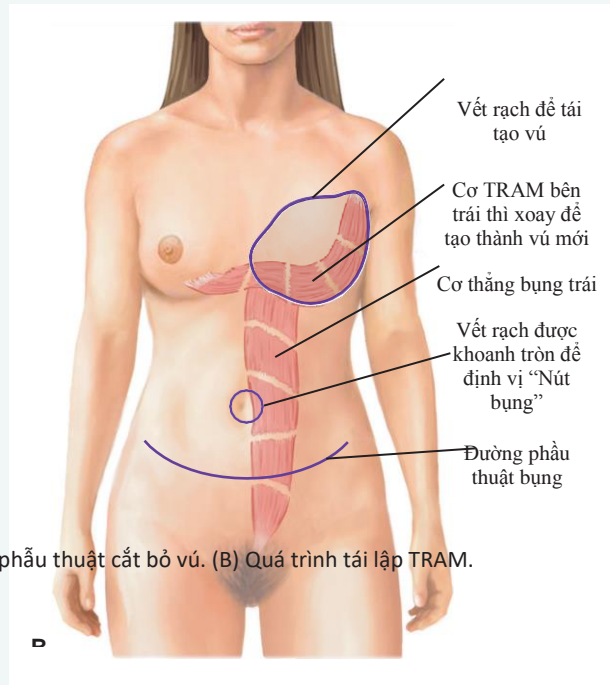
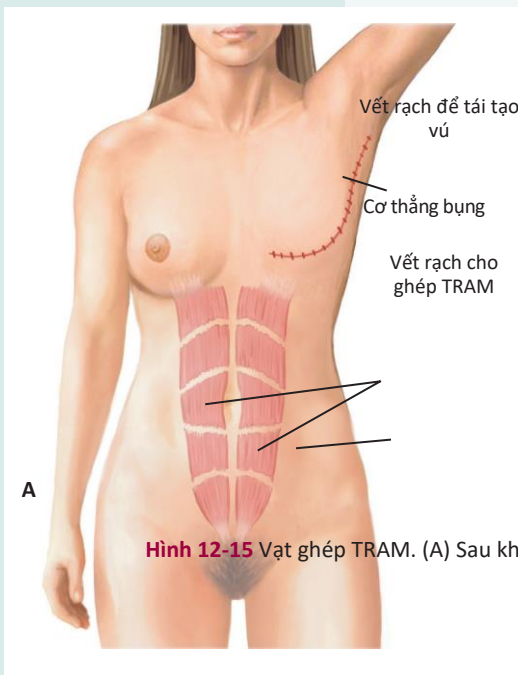
Mô tả



Hình 12-14 Mở rộng mô để tái tạo vú.

Tạo hình vú bằng vạt da cơ thẳng bụng (TRAM)

Phẫu thuật thiết lập lớp vạt ghép bằng da và mỡ từ nửa dưới của bụng, được đưa lên tới vùng dưới da của ngực; Mô bụng dưới (vạt ghép) sau đó được định hình thành vú trông tự nhiên và được khâu vào vị trí (Xem Hình. 12-15.)



Hình 12-15 Vạt ghép TRAM. (A) Sau khi phẫu thuật cắt bỏ vú. (B) Quá trình tái lập TRAM.

Chẩn Đoán, Phẫu Thuật, và Các Phương Pháp Điều Trị—tiếp

Thủ thuật	Mô tả
tubal ligation TŪ-bắi lĩ-GÃ-shŭn (thắt ống dẫn trứng)	Thủ thuật mà buộc (thắt) ống dẫn trứng để ngừa thai <i>Thắt ống dẫn trứng là một hình thức phẫu thuật vô trùng được thực hiện trong khi nội soi.</i>
<i>Điều trị</i>	
intrauterine device (IUD) ĩn-trā-Ū-te ʀ-ĩn (Vòng tránh thai)	Thiết bị nhỏ, hình chữ T do bác sĩ đặt trong tử cung để ngừa thai <i>Có hai loại IUD hiện đại: một vòng xoắn ốc, loại giải phóng ra các hạt đồng để ngừa thai, và một loại IUD hormone, loại giải phóng ra hormon progestin để ngừa thai.</i>

Dược lý

Liệu pháp thay thế Hormone (HRT) là việc sử dụng estrogen tổng hợp hoặc tự nhiên hoặc dạng kết hợp estrogen và progestin để thay thế sự suy giảm hoặc thiếu hụt Hormone tự nhiên, một tình trạng đi kèm với việc cắt bỏ tử cung và mãn kinh. (Xem Bảng 12-2.) Estrogen có thể được dùng đường uống, qua da, bằng cách tiêm, hoặc bôi tại chỗ (chỉ để điều trị các triệu chứng của âm đạo). Các hormone khác, bao gồm các oxytocic and prostaglandin, được ứng dụng trong sản khoa. Ngoài ra, có các dược phẩm để ngừa thai và kế hoạch hóa gia đình. Các thuốc này bao gồm thuốc tránh thai đường uống, cấy ghép, và chất diệt tinh trùng.

Bảng 12-2

Các Thuốc Được Sử Dụng Để Điều Trị Các Rối Loạn Sản Phụ Khoa

Bảng này liệt kê các loại thuốc phổ biến được sử dụng để điều trị rối loạn sản và phụ khoa, cùng với tác dụng điều trị, tên gốc và biệt dược của chúng.

Phân loại	Tác Dụng Điều Trị	Tên gốc và Biệt dược
antifungals ăn-tỉ-FUNG-gäls	Điều trị nhiễm nấm âm đạo bằng cách thay đổi màng tế bào nấm men hoặc can thiệp vào quá trình trao đổi chất <i>Hầu hết các thuốc được sử dụng để điều trị nhiễm nấm âm đạo thì thường dùng tại chỗ như thuốc mỡ, N-ă-zô thuốc đạn hoặc viên đặt âm đạo.</i>	fluconazole flü-KÖN-ă-zô <i>Diflucan</i> miconazole mi-KÖ <i>Fluconazole</i> <i>Monistat</i>
estrogens ĔS-trô-jĕns (Hormone estrogen)	Điều trị triệu chứng mãn kinh (nóng bừng, khô âm đạo, mệt mỏi) bằng liệu pháp thay thế hormone (HRT); có thể dùng đường uống hoặc tại chỗ; dùng tại chỗ có thể làm giảm các nguy cơ <i>Sử dụng estrogen kéo dài có liên quan đến tăng nguy cơ huyết khối, ung thư vú và nội mạc tử cung</i>	conjugated estrogens (chỉ có đường uống) KÖN-jü-gâ-tĕd ĔS-trô-jĕnz <i>Cenestin, Premarin</i> estradiol ĕs-tră-Dĭ-öl <i>Estrace (uống), Climara (tại chỗ)</i>
Oral contraceptives kôn-tră-SĔP-tĭvs (Thuốc tránh thai đường uống)	Các hormone tổng hợp dùng để dự phòng mang thai và điều trị chứng rối loạn kinh nguyệt <i>Thuốc tránh thai đường uống, hoặc thuốc tránh thai, có chứa dạng kết hợp estrogen và progestin có hiệu quả cao trong việc ngăn ngừa mang thai nếu được dùng theo chỉ dẫn.</i>	desogestrel/ethinyl estradiol dĕz-ô-JĔS-trăl, ĔTH-ĭ-nĭl ĕs-tră-Dĭ-öl <i>Desogen, Ortho-Cept</i> ethinyl estradiol/norgestrel ĔTH-ĭ-nĭl ĕs-tră-Dĭ-öl, nor-JĔS-trĕl <i>Lo/Ovral-28</i>
oxytocics ök-sĕ-TÔ-sĭks	Thúc đẩy chuyển dạ bằng cách tăng cường độ và tần số co thắt tử cung <i>Các Oxytocic cũng được sử dụng trong thời kỳ hậu sản để kiểm soát xuất huyết sau khi trực xuất nhau thai ra.</i>	oxytocin ök-sĕ-TÔ-sĭn <i>Pitocin</i>
prostaglandins PRÖS-tă-glănd-ĭns	Kết thúc thai kỳ <i>Liều cao một số prostaglandin có thể gây ra sự co bóp tử cung đủ mạnh để tự hủy thai.</i>	dinoprostone di-nô-PRÖS-tôn <i>Prostin E2, Cervidil</i> mifepristone mi-fĕ-PRĭS-tôn <i>Mifeprex</i>
spermicides SPĔR-mĭ-sĭds (Chất diệt tinh trùng)	Các chất hóa học phá hủy tinh trùng bằng cách tạo ra môi trường có tính axit cao trong tử cung <i>Chất diệt tinh trùng có trong các dạng bột, gel và viên đạn. Chúng được sử dụng trong âm đạo của phụ nữ để ngừa thai. Khi được sử dụng một mình, chất diệt tinh trùng có tỉ lệ thất bại cao hơn các phương pháp ngừa thai khác</i>	nonoxynol 9, octoxynol 9 nôn-ÖK-sĭ-nöl, ök-TÖKS-ĭ-nöl <i>Semicid, Koromex, Ortho-Gynol</i>

Các từ viết tắt

Mục này giới thiệu các từ viết tắt liên quan hệ sinh dục nữ và ý nghĩa của chúng.

Viết tắt	Nghĩa	Viết tắt	Nghĩa
AUB	Chảy máu tử cung bất thường	OB	Khoa sản
C-section, CS	Mổ lấy thai	OCPs	Thuốc tránh thai đường uống
CVS	Kỹ thuật sinh thiết gai nhau	Pap	Papanicolaou (xét nghiệm)
D&C	Sự nong và nạo thai	para 1, 2, 3 and so on	Sinh một, sinh hai, sinh ba (số sinh có thể sống)
DUB	Chảy máu tử cung bất thường	PUBS	Lấy máu cuống rốn
GYN	Phụ khoa	PID	Bệnh viêm nhiễm vùng chậu
HRT	Liệu pháp thay thế hormone	STI	Nhiễm khuẩn lây truyền qua đường tình dục
IUD	Vòng tránh thai	TRAM	Phẫu thuật tạo hình vú bằng vật da cơ thẳng bụng
LMP	Kỳ kinh cuối cùng	TVUS	Siêu âm đầu dò âm đạo



Đây là lúc để ôn lại phần Các Thủ Thuật, Dược lý, và Các từ viết tắt bằng cách hoàn thành Bài tập Lý thuyết 12-4.

BÀI TẬP LÝ THUYẾT

Các hoạt động tiếp theo giúp ôn tập lại các thuật ngữ về hệ thống sinh dục nữ được giới thiệu trong chương này. Hoàn thành mỗi hoạt động và xem lại các câu trả lời để đánh giá sự hiểu biết của bạn về chương này.



Ghé thăm Medical Language Lab ở medicallanguagelab.com. Sử dụng nó để nâng cao kiến thức của bạn và củng cố chương này bằng các thẻ minh họa. Chúng tôi khuyên bạn nên hoàn thành các thẻ minh họa trước khi bắt đầu Học Các Hoạt Động 12-1 và 12-2.

Các Thành Tố Của Thuật Ngữ Y Khoa

Sử dụng các thành tố được liệt kê để tạo thành các từ ngữ y học. Bạn có thể sử dụng các thành tố nhiều hơn một lần.

Các dạng kết hợp	Hậu tố	Tiền tố
<i>amni/o</i>	<i>oophor/o</i>	<i>-al</i>
<i>cervic/o</i>	<i>perine/o</i>	<i>-plasty</i>
<i>colp/o</i>	<i>salping/o</i>	<i>-arche</i>
<i>galact/o</i>		<i>-poiesis</i>
<i>hem/o</i>		<i>-centesis</i>
<i>hyster/o</i>		<i>-rrhaphy</i>
<i>men/o</i>		<i>-cyesis</i>
<i>nat/o</i>		<i>-rrhexis</i>
		<i>-gravida</i>
		<i>-salpinx</i>
		<i>-itis</i>
		<i>-scopy</i>
		<i>-oma</i>
		<i>-tocia</i>
		<i>-para</i>
		<i>dys-</i>
		<i>multi-</i>
		<i>pre-</i>
		<i>primi-</i>
		<i>pseudo</i>

1. Visual examination of the vagina _____
2. pertaining to (the time) before birth _____
3. Difficult childbirth _____
4. rupture of the uterus _____
5. tumor of the ovary _____
6. inflammation of the cervix uteri (neck of the uterus) _____
7. surgical puncture of the amnion (amniotic sac) _____
8. suture of the perineum _____
9. surgical repair of a fallopian tube _____
10. pregnant woman (for the) first (time) _____
11. false pregnancy _____
12. blood in a fallopian tube _____
13. to bear many (offspring) _____
14. beginning of menses or menstruation _____
15. formation or production of milk _____

 Kiểm tra đáp án của bạn ở phụ lục A. Ôn tập lại bất kỳ phần nào bạn trả lời không đúng.

Số câu trả lời đúng _____ X 6.67 = _____ % Điểm

Bài Tập Lý Thuyết 12-2

Tạo Lập Các Từ Ngữ Y Khoa

Sử dụng *gynec/o* (woman, female) để tạo nên các từ có nghĩa

1. disease (specific to) women _____
2. physician who specializes in diseases of the female _____

Sử dụng *cervic/o* (neck; cervix uteri) để tạo nên các từ có nghĩa

3. inflammation of the cervix uteri and vagina _____
4. pertaining to the cervix uteri and bladder _____

Sử dụng *colp/o* (vagina) để tạo nên các từ có nghĩa

5. instrument used to examine the vagina _____
6. visual examination of the vagina _____

Sử dụng *vagin/o* (vagina) để tạo nên các từ có nghĩa

7. inflammation of the vagina _____
8. herniation of the vagina _____

Sử dụng *hyster/o* (uterus) để tạo nên các từ có nghĩa

9. myoma of the uterus _____
10. disease of the uterus _____
11. radiography of the uterus and oviducts _____

Sử dụng *metr/o* (uterus) để tạo nên các từ có nghĩa

12. hemorrhage from the uterus _____
13. inflammation around the uterus _____

Sử dụng *uter/o* (uterus) để tạo nên các từ có nghĩa

14. herniation of the uterus _____
15. relating to the uterus and cervix _____
16. pertaining to the uterus and bladder _____

Sử dụng *oophor/o* (ovary) để tạo nên các từ có nghĩa

17. inflammation of an ovary _____
18. inflammation of an ovary and oviduct _____

Sử dụng *salping/o* (fallopian tube) để tạo nên các từ có nghĩa

19. herniation of a fallopian tube _____

20. radiography of uterine tubes _____

Tạo lập các từ ngữ thuộc ngoại khoa có nghĩa

21. fixation of (a displaced) ovary _____

22. excision of the uterus and ovaries _____

23. suturing the perineum _____

24. excision of the uterus, oviducts, and ovaries _____

25. puncture of the amnion (amniotic sac) _____

 Kiểm tra đáp án của bạn ở phụ lục A. Ôn tập lại bất kỳ phần nào bạn trả lời không đúng.

Số câu trả lời đúng _____ X 4 = _____ % Điểm

Bài Tập Lý Thuyết 12-3

Bệnh lý và Tình trạng Bệnh lý

Nối các thuật ngữ với định nghĩa tương ứng trong danh sách được đánh số.

<i>atresia</i>	<i>dystocia</i>	<i>menarche</i>	<i>primipara</i>
<i>breech</i>	<i>eclampsia</i>	<i>metrorrhagia</i>	<i>pyosalpinx</i>
<i>choriocarcinoma</i>	<i>endocervicitis</i>	<i>oligomenorrhea</i>	<i>retroversio</i>
<i>Down syndrome</i>	<i>fibroids</i>	<i>pathogen</i>	<i>sterility</i>
<i>dyspareunia</i>	<i>gestation</i>	<i>primigravida</i>	<i>septicemia</i>

1. accumulation of pus in a uterine tube _____
2. woman who has had one pregnancy that has resulted in a viable offspring _____
3. average pregnancy; approximately 9 months _____
4. inability of the female to become pregnant _____
5. uterus that is tipped backward from its normal position _____
6. inflammation of the mucous lining of the cervix uteri _____
7. difficult labor or childbirth _____
8. congenital absence of a normal body opening, such as the vagina _____
9. trisomy 21 _____
10. bacteria in the blood that commonly occurs with severe infection _____
11. occurrence of pain during sexual intercourse _____
12. irregular uterine bleeding between menstrual periods _____
13. beginning of menstrual function _____
14. benign uterine tumor composed of muscle and fibrous tissue _____
15. infrequent menstrual flow _____
16. abnormal delivery in which fetal buttocks or feet present first rather than the head _____
17. most serious form of toxemia during pregnancy _____
18. malignant neoplasm of the uterus or at the site of an ectopic pregnancy _____
19. disease-producing organism _____
20. woman during her first pregnancy _____

 Kiểm tra đáp án của bạn ở phụ lục A. Ôn tập lại bất kỳ phần nào bạn trả lời không đúng.

Số câu trả lời đúng _____ X 5 = _____ % Điểm

Bài Tập Lý Thuyết 12-4

Các phương pháp, Dược lý, and Các từ viết tắt

Nối các thuật ngữ với định nghĩa tương ứng trong danh sách được đánh số.

<i>amniocentesis</i>	<i>cordocentesis</i>	<i>hysterosalpingography</i>	<i>oxytocins</i>
<i>antifungals</i>	<i>cryosurgery</i>	<i>IUD</i>	<i>Pap test</i>
<i>cerclage</i>	<i>episiotomy</i>	<i>laparoscopy</i>	<i>PID</i>
<i>chorionic villus sampling</i>	<i>estrogens</i>	<i>lumpectomy</i>	<i>prostaglandi</i>
<i>colpocleisis</i>	<i>hysterectomy</i>	<i>OCPs</i>	<i>tubal ligation</i>

1. cytological study of tissue to detect cancer cells _____
2. radiography of the uterus and oviducts after injection of a contrast medium _____
3. puncture of the amniotic sac to remove amniotic fluid for biochemical and cytological study _____
4. drugs used to treat vaginal yeast infections _____
5. surgical closure of the vaginal canal _____
6. diagnostic test in which a sample of baby's blood is removed from the umbilical cord for testing _____
7. suturing the cervix to prevent it from dilating prematurely during pregnancy _____
8. tying uterine tubes to prevent pregnancy _____
9. birth control pills taken orally _____
10. examination of the abdominal cavity using an endoscope _____
11. incision of the perineum to facilitate childbirth _____
12. inflammation of the uterus, fallopian tubes, ovaries, and adjacent pelvic structures, usually caused by bacterial infection _____
13. test to detect chromosomal abnormalities that can be done earlier than amniocentesis _____
14. hormone replacement to reduce adverse symptoms of menopause _____
15. agents used to induce labor and rid the uterus of an unexpelled placenta or a fetus that has died _____
16. freezing tissue to destroy cells _____
17. birth control method in which an object is placed inside the uterus to prevent pregnancy _____
18. excision of the uterus _____
19. excision of a small primary breast tumor _____
20. agents used to terminate pregnancy _____

 Kiểm tra đáp án của bạn ở phụ lục A. Ôn tập lại bất kỳ phần nào bạn trả lời không đúng.

Số câu trả lời đúng _____ X 5 = _____ % Điểm



CÁC BÀI TẬP TÌNH HUỐNG

Phần này cung cấp các hoạt động ứng dụng thực tế dưới dạng các bài tập để giúp học sinh phát triển các kỹ năng ghi chép lại sự chăm sóc bệnh nhân. Đầu tiên, hãy đọc báo cáo y khoa. Sau đó, hoàn thành các hoạt động và bài tập bên dưới.

Bài Tập Tình Huống 12-1

Ghi Chú SOAP: Nhiễm Herpes 1 Tiên Phát

Progress

O'Malley, Roberta

09/01/xx

- S:** This 24-year-old patient started having some sore areas around the labia, both rt and lt side. She stated that the last few days she started having a brownish discharge. She has pruritus and pain of her vulvar area with adenopathy, p.m. fever, and blisters. Apparently, her partner had a cold sore and they had oral-genital sex. Patient has been using condoms since last seen in April. She has not missed any OCPs. LMP 5/15/xx.
- O:** Patient has what looks like herpes lesions and ulcers all over vulva and introitus area. Rt. labia appears as an ulcerlike lesion, it appears to be almost like an infected follicle. Speculum inserted, a brown discharge noted. GC screen, chlamydia screen, and genital culture obtained. Wet prep revealed monilia forms. Viral culture obtained from the ulcerlike lesion on the right labia.
- A:** Primary herpes 1 infection; will rule out other infectious etiologies.
- P:** Patient advised to return next week for consultation with Dr. Abdu.

Joanna Masters, MD

Joanna Masters, MD

JM:st

Thuật ngữ

Các thuật ngữ trong bảng dưới đây được trích từ *SOAP Note: Primary Herpes 1 Infection*. Sử dụng Từ điển Y khoa như *Taber's Cyclopedic Medical Dictionary*, các phụ lục của cuốn sách này, hoặc các nguồn khác để định nghĩa từng thuật ngữ. Sau đó ôn lại cách phát âm cho từng thuật ngữ và thực hành bằng cách đọc kỹ phần hồ sơ bệnh án.

Thuật ngữ	Định nghĩa
adenopathy ăd-ě-NŎP-ă-thē	
chlamydia klă-MĪ D-ē-ă	
GC screen	
herpes lesions HĒ R-pēz LĒ-zhŭnz	
introitus ĭn-TRŌ-ĭ-tŭs	
labia LĀ-bē-ă	
LMP	
monilia mŏ-NĪ L-ē-ăl	
OCPs	
pruritus proo-RĪ-tŭs	
R/O	
vulvar VŬL-văr	
wet prep	



Truy cập vào Trung tâm Tài nguyên Hệ thống Thuật ngữ Y khoa tại [DavisPlus](#) để luyện phát âm và củng cố nghĩa của các thuật ngữ trong Báo cáo y khoa.

**Tư Duy Phản
Biện**

Xem lại phần *Ghi Chú SOAP: Nhiễm Herpes 1 Tiên Phát* để trả lời các câu hỏi sau.

1. Did the patient have any discharge? If so, describe it.

2. What type of discomfort did the patient experience around the vulvar area?

3. Has the patient been taking her oral contraceptive pills regularly?

4. Where was the viral culture obtained?

5. Even though the patient's partner used a condom, how do you think the patient became infected with herpes?

Bài Tập Tình Huống 12-2

Hội chẩn tiền phẫu thuật: Rong kinh

Physician Center

2422 Rodeo Drive ■ ■ Sun City, USA 12345 ■ ■ (555)788-2427

Preoperative Consultation

Mazza, Rosemary

July 2, 20xx

CHIEF COMPLAINT: Dysmenorrhea and night sweats**HISTORY OF PRESENT ILLNESS:** Patient is a 43-year-old gravida 2, para 1 with multiple small uterine fibroids, irregular menses twice a month, family history of ovarian cancer, benign endometrial biopsy, normal Pap, normal mammogram, and normal thyroid function tests. Negative cervical cultures. She has completed childbearing and desires definitive treatment of endometrial ablation, hormonal regulation.**SURGICAL HISTORY:** Cesarean section, therapeutic abortion, and cholecystectomy**ASSESSMENT:** This is a patient with menometrorrhagia who declines palliative treatment and desires definitive treatment in the form of a hysterectomy.**PLAN:** The plan is to perform a laparoscopic-assisted vaginal hysterectomy because the patient has essentially no uterine prolapse and desires her ovaries to be taken out. She desires to be started on Premarin in the postoperative period. She has been counseled concerning the risks of surgery, including injury to bowel or bladder, infection, and bleeding. She voices understanding and agrees to the plan to perform a laparoscopic-assisted vaginal hysterectomy and bilateral salpingo-oophorectomy.**Julia Masters, MD**

Julia Masters, MD

JM:st

Thuật ngữ

Các thuật ngữ trong bảng dưới đây được trích từ *Preoperative Consultation: Menometrorrhagia*. Sử dụng Từ điển Y khoa như *Taber's Cyclopedic Medical Dictionary*, các phụ lục của cuốn sách này, hoặc các nguồn khác để định nghĩa từng thuật ngữ. Sau đó ôn lại cách phát âm cho từng thuật ngữ và thực hành bằng cách đọc kỹ phân hồ sơ bệnh án.

Thuật ngữ	Định nghĩa
ablation ăb-LĀ-shŭn	
benign bē-NĪN	
cesarean section se ˘-SĀR-ē-ăn	
cholecystectomy kô-lē-s ˘is- TĒ K-tô-mē	
dysmenorrhea d ˘is-me ˘n-ô-RĒ-ă	
endometrial biopsy e ˘n-dô-MĒ-trē-ăl BĪ-ốp-sē	
fibroids FĪ-broyds	
gravida 2 GRĂV- ˘i-dă	
hysterectomy h ˘is-tēr-ĒK-tô-mē	
laparoscopic lăp-ă-rô-SKŎP-ik	
mammogram MĂM-ô-grăm	
menometrorrhagia me ˘n-ô-me ˘t-rô- RĀ-jē-ă	
palliative PĂL-ē-ă-t ˘iv	

(continued)

Term	Definition
para 1 PĂR-ă	
postoperative pōst-ŌP-ēr-ă-tív	
Premarin PRĒM-ă-rĭn	
salpingo- oophorectomy săl-pĭng-gō-ō-ŏf-ō- REK-tō-mē	
therapeutic abortion thē-r-ă-PŪ-tĭk ă-BOR-shŭ n	
thyroid function test THĪ-royd	



Truy cập vào Trung tâm Tài nguyên Hệ thống Thuật ngữ Y khoa tại [DavisPlus](#) để luyện phát âm và củng cố nghĩa của các thuật ngữ trong Báo cáo y khoa.

Tư Duy Phản

Biện

Xem xét lại hồ sơ bệnh án *Hội chẩn tiền phẫu thuật: Rong kinh* để trả lời các câu hỏi.

1. How many pregnancies did this patient have? How many viable infants did she deliver?

2. What is a therapeutic abortion?

3. Why did the physician propose to perform a hysterectomy?

4. What is a vaginal hysterectomy?

5. Does the surgeon plan to remove one or both ovaries and fallopian tubes?

6. Why do you think the physician will use the laparoscope to perform the hysterectomy?

Bài Tập Tình Huống 12-3

Xây Dựng Các Mục Ghi Chú

Để xây dựng các mục ghi chú, hãy thay thế các từ in nghiêng và in đậm trong mỗi tình huống lâm sàng bằng một trong các thuật ngữ y khoa được liệt kê.

<i>dysmenorrhea</i>	<i>menopause</i>	<i>needle biopsy</i>
<i>gravida 3, para 3</i>	<i>menorrhagia</i>	<i>nullipara</i>
<i>mammography</i>	<i>metrorrhagia</i>	<i>uterine</i>
<i>menarche</i>		

Ms. T. is a 32-year-old female who presents at our office with complaints of bleeding. Her past reproductive history includes (1) **3 pregnancies resulting in 3 live births**. She is now experiencing (2) **midcycle bleeding** and complains of (3) **excessively heavy periods**, commonly with blood clots. The patient further complains of (4) **severe cramps, headache, and tension** during her period. She is scheduled for a complete pelvic examination and a transvaginal ultrasound to establish the diagnosis of (5) **benign tumors of the uterus**.

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____

Mrs. D. presents with a complaint of a small lump in her right breast and is concerned that this may be cancer. Her mother and sister are both cancer survivors. Besides a family history of the disease, she has several risk factors, including (6) **never giving birth** and early (7) **onset of menstruation**. She admits that she went through the (8) **change of life** 3 years ago at age 53. She is scheduled for (9) **breast x-ray** and (10) **an examination of a small piece of tissue obtained using a needle**, which will be performed under ultrasound guidance.

6. _____
7. _____
8. _____
9. _____
10. _____

 Kiểm tra đáp án của bạn ở phụ lục A. Ôn tập lại bất kỳ phần nào bạn trả lời không đúng.

Số câu trả lời đúng _____ X 10 = _____ % Điểm

HỆ SINH DỤC NAM

CHAPTER

13

Nội dung

Mục tiêu

Giải phẫu và sinh lý

Các thuật ngữ về giải phẫu và sinh lý

Cấu trúc hệ sinh dục nam

Ôn lại kiến thức: Hệ sinh dục nam

Mối quan hệ giữa hệ sinh dục nam và các hệ cơ quan khác trong cơ thể

Các yếu tố cấu thành thuật ngữ y khoa

Bệnh tật

Các nhiễm trùng lây qua đường tình dục

Bệnh lậu

Chlamydia

Giang mai

Herpes sinh dục

Sùi mào gà

Trichomoniasis

Ung thư

Bệnh và tình trạng bệnh lý

Phương pháp chẩn đoán, phẫu thuật và các liệu pháp điều trị

Dược học

Thuật ngữ viết tắt

Bài tập lý thuyết

Bài tập thực hành/tình huống

Mục tiêu

Bằng cách hoàn thành chương này, bạn sẽ có thể :

- Xác định vị trí và mô tả các cấu trúc của hệ sinh dục nam.
- Mô tả mối liên hệ về chức năng của hệ sinh dục nam với các hệ cơ quan khác trong cơ thể
- Phát âm, đánh vần và xây dựng (ghép) được các từ liên quan đến hệ sinh dục nam
- Mô tả bệnh, trình trạng bệnh lý và các phương pháp điều trị liên quan tới hệ sinh dục nam.
- Giải thích kiến thức dược lý học liên quan đến việc điều trị các rối loạn ở hệ sinh dục nam.
- Tự chứng minh hiểu biết của bản thân sau khi đọc hết chương bằng cách hoàn thành bài tập lý thuyết và bài tập tình huống (cuối chương)



Giải phẫu và Sinh lý

Hệ sinh dục nam sản xuất, nuôi dưỡng và vận chuyển tinh trùng cần thiết cho việc thụ tinh với tế bào trứng của phụ nữ. Nó còn có vai trò kích thích hình thành và duy trì các đặc điểm giới tính thứ cấp của nam giới. (Xem Hình 13-1.)

Các thuật ngữ quan trọng về giải phẫu và sinh lý

This section introduces important terms, along with their definitions and pronunciations. The key terms are highlighted in color in the Anatomy and Physiology section. Word analyses for selected terms are also provided. Pronounce the term, and place a check mark in the box after you do so.

Thuật ngữ	Định nghĩa																								
Gamete (Giao tử) GĂM-ēt D	Các tế bào sinh sản (Buồng trứng hoặc tinh trùng), mỗi tế bào chứa một nửa bộ nhiễm sắc thể phục vụ việc duy trì nòi giống của các loài.																								
Libido (Dục năng, Xung năng tính dục) lĭ-BĒ-dō D	Bản năng sinh lý và tâm thần đối với hành vi tình dục																								
Semen (Tinh trùng) SĒ-meĭn D	Chất lỏng chứa tinh trùng và dịch tiết từ tinh hoàn và các cấu trúc khác của hệ sinh dục nam, còn được gọi là <i>tinh dịch</i>																								
Sphincter (Cơ thắt) SFĪNGK-tēr D	Các cơ hình vòng nằm ở gần phần mở của một bộ phận nào đó, cho phép hoặc ngăn cản vật chất đi qua bộ phận đó.																								
Testosterone tēs-TŌS-tēr-ōn D	Hormone Androgenic chịu trách nhiệm kích thích sự hình thành và phát triển của cơ quan sinh dục nam, bao gồm dương vật, tinh hoàn, bìu và tuyến tiền liệt <i>Testosterone còn có vai trò hình thành và phát triển các đặc điểm sinh dục thứ cấp (cơ bắp phát triển, cấu trúc lông/râu, dây thanh quản dây, và các đặc điểm khác.).</i>																								
Phát âm	<table border="0"> <tr> <td>Âm dài</td> <td>ā—rate</td> <td>ē—</td> <td>ī—</td> <td>ō—</td> <td>ū—</td> </tr> <tr> <td></td> <td>rebirth</td> <td></td> <td>isle</td> <td>over</td> <td>unite</td> </tr> <tr> <td>Âm ngắn</td> <td>ă—alone</td> <td>ě—ever</td> <td>ĭ—</td> <td>ŏ—</td> <td>ŭ—</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>it</td> <td>not</td> <td>cut</td> </tr> </table>	Âm dài	ā—rate	ē—	ī—	ō—	ū—		rebirth		isle	over	unite	Âm ngắn	ă—alone	ě—ever	ĭ—	ŏ—	ŭ—				it	not	cut
Âm dài	ā—rate	ē—	ī—	ō—	ū—																				
	rebirth		isle	over	unite																				
Âm ngắn	ă—alone	ě—ever	ĭ—	ŏ—	ŭ—																				
			it	not	cut																				

Hệ sinh dục nam

Hệ sinh dục nam chính bao gồm hai (1) Tinh hoàn (**testes**, singular, **testis**) nằm ở trong một túi bên ngoài cơ thể, nằm ở sau và phía dưới dương vật gọi là (2) bìu (**scrotum**). Lớp cơ mỏng của bìu cho phép kiểm soát nhiệt độ của tinh hoàn. Nó kéo tinh hoàn về gần cơ thể để tăng nhiệt và thả tinh hoàn ra xa để giảm nhiệt. Tinh hoàn sản sinh ra hormone **testosterone**, có khả năng kích hoạt các đặc điểm sinh dục thứ phát, bao gồm việc phát triển lông và râu trên mặt và cơ thể, giọng trầm hơn, tăng khối lượng cơ, và các đặc điểm khác. Nó đóng vai trò quan trọng trong ham muốn tình dục (**libido**). Trong tinh hoàn, có rất nhiều ống nhỏ, xoắn và cuộn lại hình thành các tiểu quản sinh tinh (**semi-niferoustubules**), tạo ra tinh trùng, chính là giao tử đực. Nằm ở bề mặt phía trên của mỗi tinh hoàn là một ống xoắn ôm chặt, gọi là (4) mào tinh hoàn (**epididymis**). Cấu trúc này lưu trữ tinh trùng sau khi tinh trùng rời khỏi các ống tiểu quản sinh tinh. Mào tinh là ống đầu tiên mà tinh trùng đi qua sau khi được sinh ra ở tinh hoàn. Khi xuất tinh, mào tinh nén lại, phóng tinh trùng vào

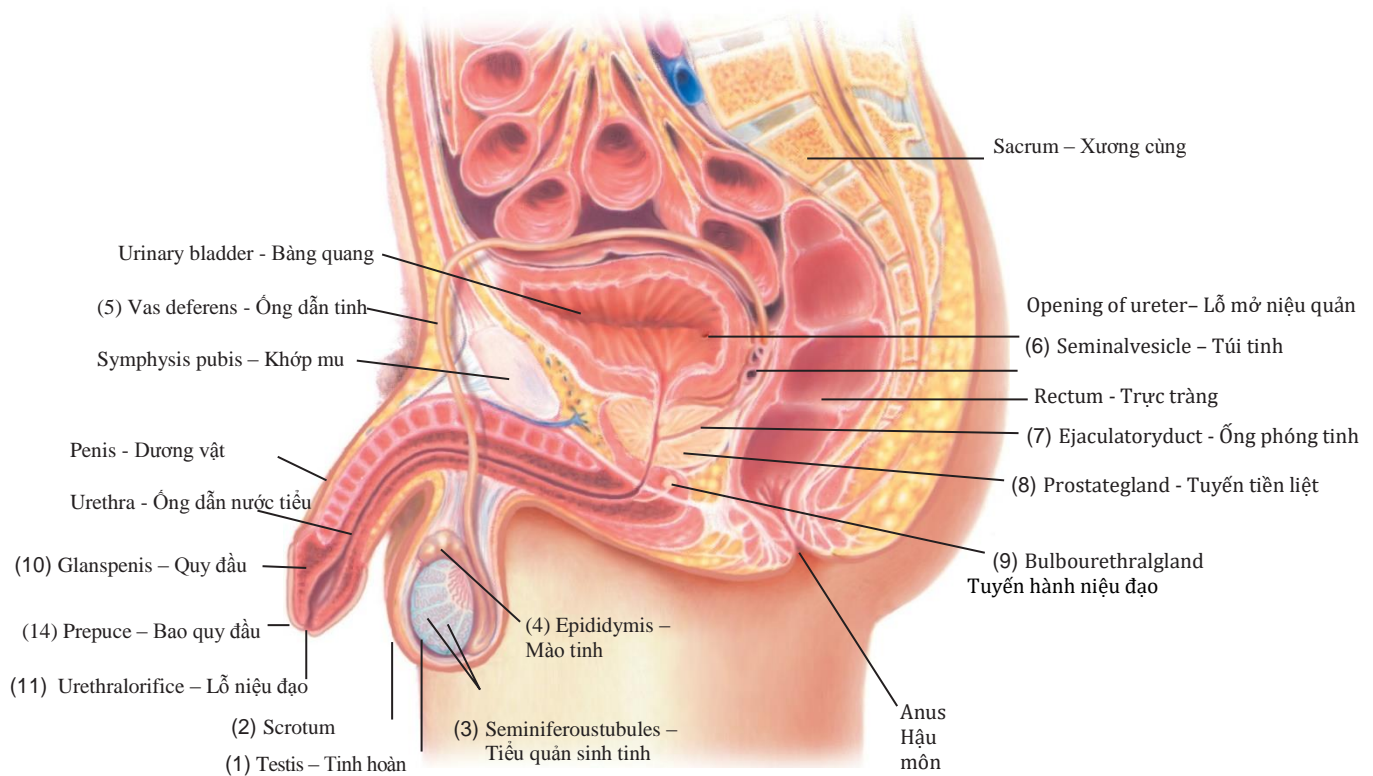


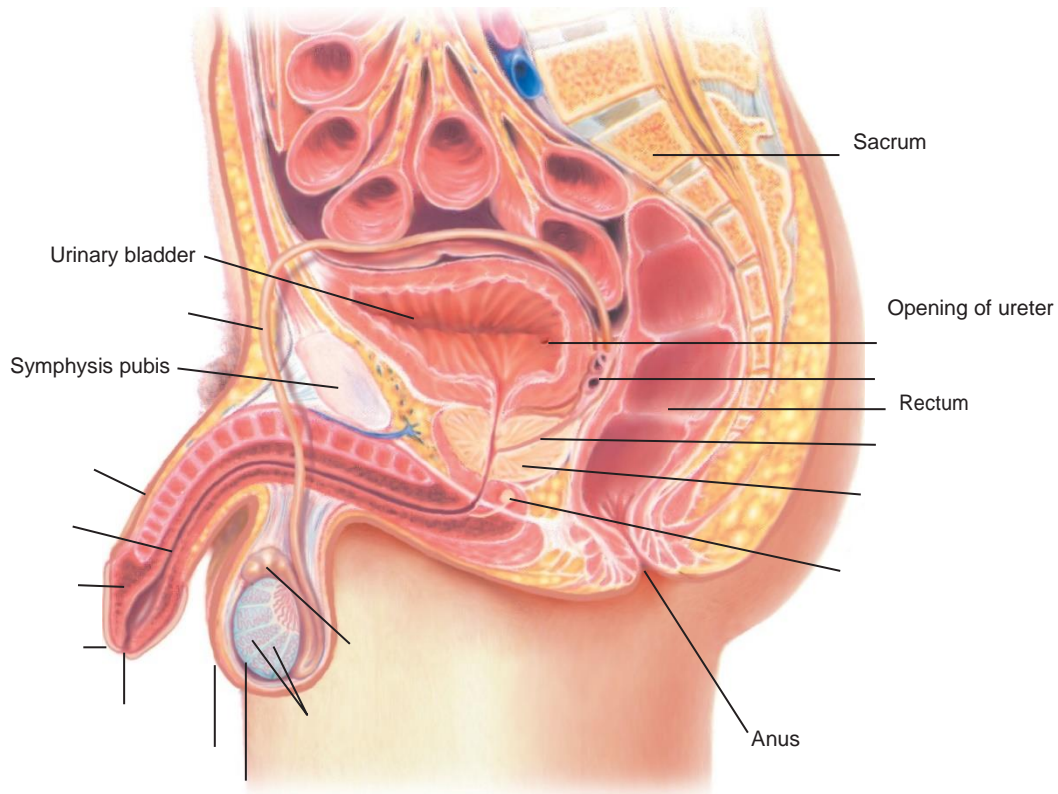
Figure 13-1 Midsagittal section of the male reproductive structures shown through the pelvic cavity.

(5) **Ống dẫn tinh** (**vas deferens, seminal duct** or **ductus deferens**) là một ống hẹp đi qua bên vào trong khoang bụng. Các ống dẫn tinh kéo dài từ đỉnh đến đáy bề mặt phía sau của bàng quang, nơi nó nối với túi tinh (6). Túi tinh chứa các chất dinh dưỡng hỗ trợ khả năng sống sót của tinh trùng được gọi là tinh dịch, khoảng 60% tinh dịch (tinh trùng) được phóng ra trong suốt quá trình quan hệ tình dục (coitus). Sự kết hợp của ống dẫn tinh với ống dẫn từ túi tinh tạo thành **ống phóng tinh dịch** (7) (**ejaculatory duct**). Ống phóng tinh dịch đi vào ống niệu đạo khi bề góc đi qua **tuyến tiền liệt** (8) (**prostate gland**), một cơ quan có ba thùy gắn vào lớp cơ của bàng quang. Tuyến tiền liệt tiết ra một dung dịch kiềm, chiếm khoảng 30% tinh dịch. Tính kiềm của dung dịch này giúp bảo vệ tinh trùng khỏi môi trường axit trong niệu đạo của nam và âm đạo của phụ nữ. **Các tuyến hành niệu đạo/tuyến Cowper** (9) (**bulbourethral or Cowper**), là hai cấu trúc hình hạt đậu nằm dưới tuyến tiền liệt và kết nối đến niệu đạo bằng một ống nhỏ. Các tuyến hành niệu đạo bổ sung thêm dịch kiềm giúp trung hòa lượng axit còn dư trong niệu đạo để hỗ trợ khả năng sống sót của tinh trùng. **Dương vật** (**penis**) (10) là cơ quan giao hợp của nam giới. Nó có hình trụ và bao gồm các mô có khả năng cương cứng và trở nên cứng và dựng lên khi có kích thích tình dục. Dương vật chứa (11) niệu đạo là đường dẫn cả tinh trùng và nước tiểu ra khỏi cơ thể. Trong quá trình xuất tinh, cơ vòng ở bàng quang đóng lại, ngăn không cho nước tiểu bị tống ra ngoài cùng lúc với tinh dịch và ngăn không cho tinh dịch xâm nhập ngược lại vào bàng quang. Phần đầu mở rộng của dương vật, được gọi là (12) **quy đầu** (**glans penis**), chứa (13) **lỗ niệu đạo** (**urethral orifice /meatus**) là nơi nước tiểu và tinh dịch thoát ra khỏi cơ thể. Quy đầu có chứa các dây thần kinh có độ nhạy cảm cao. Một lớp phủ bằng da có thể di chuyển linh động, bao phủ bên ngoài quy đầu, được gọi là (14) **prepuce/foreskin** (**bao quy đầu**).

Nhắc lại kiến thức giải phẫu: Hệ sinh dục nam

Để nhắc lại kiến thức về giải phẫu hệ sinh dục nam, hãy sắp xếp các thuật ngữ dưới đây vào đúng vị trí :




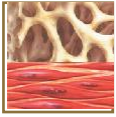


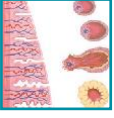



<i>bulbourethral gland</i>	<i>prepuce</i>	<i>testis</i>
<i>ejaculatory duct</i>	<i>prostate gland</i>	<i>urethra</i>
<i>epididymis</i>	<i>scrotum</i>	<i>urethral orifice</i>
<i>glans penis</i>	<i>seminal vesicle</i>	<i>vas deferens</i>
<i>penis</i>	<i>seminiferous tubules</i>	



Kiểm tra kết quả bằng cách xem lại hình 13-1 trang 441. Xem lại phần mà bạn trả lời chưa đúng.

MỐI LIÊN HỆ GIỮA CÁC CƠ QUAN TRONG CƠ THỂ VÀ HỆ SINH DỤC

Chức năng chính của hệ sinh dục nam là chức năng sinh sản. Mối quan hệ cụ thể giữa hệ sinh dục nam và các hệ thống khác trong cơ thể được bàn luận trong phần này.

 <ul style="list-style-type: none"> Hệ sinh sản nam tiết ra testosterone vào dịch ngoại bào trong máu, hệ bạch huyết và hệ miễn dịch, từ đó vận chuyển đi khắp cơ thể. Cơ quan sinh dục nam dựa vào sự tăng bơm máu vào dương vật để hỗ trợ các mô cương cứng, thực hiện chức năng giao hợp 	 <p>Hệ da</p> <ul style="list-style-type: none"> Hormon nam khiến râu và lông trên cơ thể phát triển cùng với vẻ ngoài nam tính
 <p>Hệ thống tim – tuần hoàn</p> <ul style="list-style-type: none"> Hormones nam được vận chuyển đi khắp cơ thể nhờ hệ tuần hoàn Nhịp tim tăng duy trì phân kích thích tinh dục cần thiết trong việc giao hợp. 	 <p>Hệ cơ – xương</p> <ul style="list-style-type: none"> Hormon nam thúc đẩy phát triển cấu trúc cơ và xương đồng thời khung cơ thể cũng lớn hơn so với thường thấy ở phụ nữ
 <p>Hệ tiêu hoá</p> <ul style="list-style-type: none"> Cấu trúc hệ sinh dục nam dựa trên sự cung cấp dưỡng chất liên tục để thực hiện đúng chức năng. Hệ sinh dục nam đòi hỏi dưỡng chất cho hoạt động tinh dục. 	 <ul style="list-style-type: none">
 <p>Cơ quan sinh dục nữ</p> <ul style="list-style-type: none"> Cấu trúc của hệ sinh dục nam sản xuất và vận chuyển tinh trùng, một tế bào cung cấp ½ vật liệu di truyền cần thiết cho việc hình thành hợp tử. Cơ quan sinh sản nam làm việc cùng với hệ sinh dục nữ cho phép thụ tinh cho tế bào trứng 	 <p>Hệ hô hấp</p> <ul style="list-style-type: none"> Hệ sinh dục nam dựa trên sự tăng hoạt động của hệ hô hấp để thực hiện hoạt động tinh dục. Cấu trúc của hệ sinh dục nam đòi hỏi sự cung cấp oxy và trao đổi khí thừa để hoạt động khỏe mạnh. Hệ sinh dục nam tạo ra sự thay đổi ở thanh quản gây ra giọng trầm hơn ở nam giới.
 <p>Nội tiết</p> <ul style="list-style-type: none"> Tuyến sinh dục sản xuất ra các hormon cung cấp phản hồi ảnh hưởng đến chức năng của tuyến yên Hormon sản xuất và điều hòa sự phát triển của đặc trưng giới tính thứ cấp 	 <p>Hệ bài tiết</p> <ul style="list-style-type: none"> Hệ sinh dục nam và hệ bài tiết cũng chia sẻ 1 cấu trúc. Các chất thải sinh ra bởi cơ quan dục nam được đào thải qua hệ bài tiết

Các yếu tố cấu thành thuật ngữ y khoa

Phần này sẽ giới thiệu các dạng kết hợp, tiền tố, hậu tố liên quan đến hệ sinh dục nam. Ngoài ra còn cung cấp thêm phân tích từ ngữ. Từ các thông tin đã được cung cấp, hãy hoàn thành nghĩa của các thuật ngữ y khoa tại cột bên phải theo mẫu đã được hoàn thành sẵn trong hàng đầu tiên.

Yếu tố	Nghĩa	Phân tích từ ngữ
<i>Dạng kết hợp</i>		
andr/o	Male (Đàn ông)	andr/o/gen/ic (ăn-drō-JĪ N-ìk): <i>thuộc về nam giới</i> <i>gen</i> : hình thành, tạo ra <i>-ic</i> : thuộc về <i>Androgenic hormones include all natural or synthetic compounds that stimulate or maintain male characteristics. The most common androgenic hormone is testosterone. Hormone Androgenic bao gồm tất cả các thành phần tự nhiên hoặc (do cơ thể) tổng hợp giúp kích thích và duy trì các đặc điểm giới tính nam. Hormone nam phổ biến nhất là testosterone.</i>
balan/o	glans penis (Dương vật)	balan/o/plasty (BĂL-ă-nō-plās-tē): _____ <i>-plasty</i> : chỉ nh sửa bằng phẫu thuật
crypt/o	Hidden (Ẩn đi)	crypt/orchid/ism (kr̥ipt-OR-k̥id-izm): _____ <i>orchid</i> : tinh hoàn (plural, testes) <i>-ism</i> : Tình trạng <i>Cryptorchidism, also called cryptorchism, is the failure of the testes to descend into the scrotum and is usually a congenital disorder. Tinh hoàn lạc chỗ, còn gọi là tinh hoàn ẩn, là tình trạng tinh hoàn nằm ở dưới</i>
epididym/o	Epididymis Viêm mào tinh hoàn	epididym/o/tomy (ĕp-ì-dìd-ì-MĈT-ō-mē): _____ <i>-tomy</i> : cắt bỏ
genit/o	Genitalia Thuộc về tinh hoàn	genit/o/urin/ary (je~n-ĩ-tō-ŪR-ĩ-nār-ē): _____ <i>-urin</i> : nước tiểu, niệu đạo <i>-ary</i> : thuộc về
gonad/o	gonads, sex glands Tuyến sinh dục	gonad/o/pathy (gŏ n-ă-DĈP-ă-thē): _____ <i>-pathy</i> : bệnh
gon/o	Seed (Trứng hoặc tinh trùng)	gon/o/rrhea (gŏ n-ō-RĒ-ă): _____ <i>-rrhea</i> : chảy ra, rò rỉ <i>Characteristic of gonorrhoea is a discharge of pus, mistakenly believed to be sperm in the early days of medicine. Đặc điểm (đặc trưng) của bệnh lậu là sự chảy dịch mủ (tiết khí hư), thường bị nhầm tưởng là tinh trùng trong những ngày đầu tiên khi sử dụng thuốc</i>

olig/o	Scanty Thiếu/ không đủ	olig/o /sperm/ia(ɹl-i-gō-SPĪR-mē-ă): _____ <i>sperm</i> : Tinh trùng, tế bào tinh trùng <i>-ia</i> : điều kiện <i>Oligospermia is a low concentration of sperm in the semen and may be a cause of male infertility.</i> <i>Ít tinh trùng là tình trạng mật độ tinh trùng trong tinh dịch thấp và (do đó) có thể gây ra vô sinh nam</i>
orch/o	testis (plural, testes) tinh hoàn	orch/itis (or-KĪ-t̄is): _____ <i>-itis</i> : viêm/sung <i>A common cause of orchitis in young males is a mumps infection.</i>
orchi/o		<i>Nguyên nhân thường gặp gây sung tinh hoàn ở nam giới trẻ là do nhiễm quai bị</i>
orchid/o		orchi/algia (or-kē-ĀL-jē-ă): _____ <i>-algia</i> : đau orchid/o /rrhaphy(or-k̄r-DOR-ă-fē): _____ <i>-rrhaphy</i> : đường rập, khâu
test/o	test/algia(tēs-TĀL-jē-ă): _____	<i>-algia</i> : pain
perine/o	perineum (khu vực giữa bìu và hậu môn [hoặc giữa âm hộ và hậu môn])	perine/al (pēr-i-NĒ-ăl): _____ <i>-al</i> : thuộc về
spermat/o	spermatozoa, sperm cells Tinh trùng, tế bào tinh trùng	spermat/o/cele (spēr-MĀT-ō-sēl): _____ <i>-cele</i> : lệch vị, sung <i>A spermatocele is usually an epididymal cyst, commonly containing sperm.</i> <i>Thoát vị tinh trùng thường là một u nang biểu mô, thường chứa tinh trùng</i>
sperm/o		sperm/ic (SPĪR-mìk): _____ <i>-ic</i> : thuộc về
varic/o	dilated vein tĩnh mạch bị giãn	varic/o/cele (VĀR-ī-kō-sēl): _____ <i>-cele</i> : lệch vị, sung <i>Varicocele is a dilation of the veins of the spermatic cord, the structure that supports the testicles.</i> <i>Giãn tĩnh mạch thường tinh là sự giãn các tĩnh mạch của thừng tinh, một cấu trúc hỗ trợ tinh hoàn</i>

Các yếu tố cấu thành thuật ngữ y khoa — tiếp

Element	Meaning	Analysis
vas/o	vessel; vas deferens; duct Mạch máu, ống dẫn tinh, ống dẫn	vas /ectomy(vās-ĬK-tō-mē): _____ -ectomy: cắt bỏ <i>Bilateral vasectomy is a surgical procedure to produce sterility in the male.</i> <i>Thắt ống dẫn tinh hai bên là phương pháp phẫu thuật nhằm triệt/đình sản ở nam giới</i>
vesicul/o	Seminal vesicle Túi tinh	vesicul /itis(ve~sĭk-ŭ-LĪ-tĭs): _____ -itis: Viêm
<i>Hậu tố</i>		
-cide	Giết, tiêu diệt	sperm/i/ cide (SPĬR-mĭ-sĭd): _____ <i>sperm/i</i> : tinh trùng <i>Spermicide is also called spermaticide.</i> <i>Chất diệt tinh trùng còn gọi là spermaticide.</i>
-genesis	Hình thành, tạo ra	spermat/o/ genesis (spĕr-măt-ō-JĬN-ĭ-sĭs): _____ <i>spermat/o</i> : tinh trùng
-ism	Điều kiện/ tình trạng	an/orch/ ism (ăn-OR-kĭzm): _____ <i>an-</i> : without, not <i>orch</i> : testis (plural, testes) <i>Anorchism is the congenital or acquired absence of one or both testes. Thiếu tinh hoàn là sự thiếu một hoặc cả hai tinh hoàn do bẩm sinh hoặc mắc phải.</i>
-spadias	Khe, rãnh	hypo/ spadias (hĭ-pō-SPĀ-dē-ās): _____ <i>hypo-</i> : under, below <i>Hypospadias is a congenital defect in which the urethra opens on the underside of the glans penis instead of the tip.</i> <i>Lỗ đài thấp là một khuyết tật bẩm sinh trong đó niệu đạo mở ra ở phía dưới quy đầu thay vì ở đỉnh</i>
<i>Tiền tố</i>		
brachy-	Ngắn	brachy /therapy(brăk-ĕ-THĬR-ă-pĕ): _____ -therapy: điều trị <i>In brachytherapy, radioactive seeds are implanted directly into the malignant tissue.</i> <i>Trong điều trị xạ trị đặt gần, các hạt phóng xạ được cấy trực tiếp vào mô ác tính</i>

(continued)

Các yếu tố cấu thành thuật ngữ y khoa — tiếp

Yếu tố	Nghĩa	Phân tích
Tiền tố		
epi-	trên, phía trên	epi/spadias (ẽp-ĩ-SPĀ-dē-ās): - <i>spadias</i> : khe, rãnh



Visit the *Medical Terminology System* online resource center at *DavisPlus* for an

audio exercise of the terms in this table. Other activities are also available to reinforce content.

• *Hãy ôn lại các thuật ngữ y tế bằng cách hoàn thành bài tập tại các trang 13-1 và 13-2*

BỆNH TẬT HỆ SINH DỤC

Các bệnh của hệ sinh dục nam bao gồm rối loạn sinh sản, các dị tật bẩm sinh, bệnh nhiễm trùng, và các loại ung thư khác nhau. Dấu hiệu và triệu chứng thường bao gồm đau, đặc biệt là khi đi tiểu; rối loạn cương dương; mất ham muốn tình dục. Cần phải có đánh giá toàn diện về bộ phận sinh dục, lịch sử sinh sản, bệnh nhiễm khuẩn và rối loạn di truyền trong quá khứ và hiện tại để xác định rối loạn ảnh hưởng đến cấu trúc hệ sinh dục.

Để chẩn đoán, điều trị và quản lý các rối loạn ở cơ quan sinh sản nam, các dịch vụ y tế cần có các bác sĩ chuyên khoa về lĩnh vực này. **Niệu khoa (Urology)** là môn y học liên quan đến cơ quan sinh sản và rối loạn bài tiết ở nam giới và phụ nữ. Bác sĩ chuyên về chẩn đoán và điều trị các **chứng rối loạn ở cơ quan tiết niệu (genitourinary disorders)** được xem là **bác sĩ chuyên khoa niệu (urologist)**.

Các bệnh lây truyền qua đường tình dục

Các bệnh lây nhiễm qua đường tình dục (**Sexually transmitted infections: STIs**), hay còn gọi là bệnh lây truyền qua đường tình dục (**sexually transmitted diseases: STDs**), bao gồm bất kỳ bệnh nào truyền nhiễm thông qua hành vi sinh hoạt tình dục với một người bị nhiễm bệnh. Tại Hoa Kỳ, sự phổ biến các bệnh lây truyền qua đường tình dục nhiều tới mức được coi là dịch. Các Trung tâm Kiểm soát Bệnh tật ước tính có khoảng gần 20 triệu ca mắc bệnh lây truyền qua đường tình dục mới mỗi năm, và một nửa trong số đó là những người trẻ tuổi từ 15 đến 24 tuổi. Vì các ca mụn cóc sinh dục, herpes sinh dục và lậu không được báo cáo đầy đủ, nên số liệu thống kê hiện tại về các bệnh lây truyền qua đường tình dục chỉ chiếm một phần nhỏ so với tổng số ca trong thực tế. Nhiều bệnh lây truyền qua đường tình dục có thể dẫn đến các vấn đề sinh sản nghiêm trọng, bao gồm **vô sinh (sterility)** và **vô sinh hiếm muộn (infertility)** ở nam giới và phụ nữ, mang thai ngoài tử cung, sinh non và các bệnh truyền nhiễm ở trẻ mới sinh thông qua con đường sinh sản. Ngoài ra, nhiều bệnh STIs làm tăng nguy cơ nhiễm HIV. (Xem Chương 9 để thảo luận về nhiễm HIV)

Gonorrhea (Bệnh lậu)

Gonorrhea (bệnh lậu) gây ra bởi vi khuẩn *Neisseria gonorrhoeae*. Bệnh ảnh hưởng đến bề mặt niêm mạc của bộ phận sinh dục và cũng có thể ảnh hưởng đến trực tràng và họng. Bệnh này lây lan qua hoạt động giao cấu hoặc tiếp xúc tình dục đường miệng/đường hậu môn. Các triệu chứng phổ biến nhất của bệnh lậu bao gồm đau khi đi tiểu (chứng khó niệu) và xuất dịch trắng/khí hư (**leukorrhea**). Nếu không được điều trị, bệnh có thể lây nhiễm bàng quang gây viêm bàng quang (**cystitis**) và viêm khớp (**arthritis**). Ở nam giới, bệnh lậu có thể gây ra viêm mào tinh (**epididymitis**) gây ra chứng vô sinh hoặc sẹo bên trong niệu đạo, gây ra chứng khó tiểu. Nhiều phụ nữ trong giai đoạn đầu không có triệu chứng; khi có các triệu chứng, chúng thường là xuất khí hư âm đạo hoặc đau vùng chậu. Bệnh có thể gây sẹo trong ống sinh sản và gây vô sinh. Mầm bệnh có thể lây nhiễm vào mắt của trẻ sơ sinh trong quá trình sinh nở, dẫn đến mù lòa. Để phòng ngừa, bác sĩ nhỏ bạc nitrate vào mắt của tất cả các bé mới sinh ngay sau khi sinh để đảm bảo không xảy ra nhiễm trùng. Cả hai người (tham gia giao cấu) cần được điều trị vì lậu có thể tái phát. Điều trị thông thường bằng kháng sinh.

Chlamydia (Bệnh Chlamydia)

Chlamydia, gây ra bởi vi khuẩn *Chlamydia trachomatis*, là một trong những bệnh lây truyền qua đường tình dục phổ biến nhất ở Hoa Kỳ. Nó được gọi là "bệnh của sự im lặng" vì các triệu chứng thường vắng mặt hoặc nhẹ, và do đó thường không được điều trị cho đến khi có tổn thương không thể chữa trị được xảy ra ở bộ phận sinh dục. Nếu có triệu chứng, ở nam giới sẽ có dịch trắng chảy ra từ dương vật. **Viêm mào tinh (epididymis)** có thể gây đau và sưng trong bìu. Ở phụ nữ, có dịch nhày mù chảy ra và sưng cổ tử cung (viêm cổ tử cung). Trong quá trình sinh nở, bệnh Chlamydia có thể lây sang trẻ sơ sinh và gây **viêm màng phổi (conjunctivitis)** hoặc **viêm phổi (pneumonia)**. Kháng sinh có tác dụng tốt trong điều trị nhiễm Chlamydia. Việc sàng lọc các bệnh STIs khác rất quan trọng vì Chlamydia thường khiến tăng nguy cơ mắc các bệnh lây truyền qua đường tình dục khác, bao gồm **lậu (gonorrhea)** và HIV.

Syphilis (Giang mai)

Mặc dù ít phổ biến hơn lậu, bệnh giang mai lại là nghiêm trọng hơn. Bệnh do xoắn khuẩn *Treponema pallidum* gây ra. Nếu không được điều trị, bệnh giang mai có thể trở thành một bệnh mãn tính, truyền nhiễm, ảnh hưởng đến nhiều cơ quan trong cơ thể.

Bệnh giang mai (Syphilis) biểu hiện ở ba giai đoạn khác biệt. Ở bệnh giang mai sớm, các vết loét không đau, được gọi là **săng (chancre)** xuất hiện từ 3 đến 90 ngày sau khi phơi nhiễm. Trong giang mai giai đoạn 2, xuất hiện các vết **phát ban (body rash)** xảy ra trên lòng bàn tay và lòng bàn chân xuất hiện sau phơi nhiễm 4 đến 10 tuần. Bệnh nhân sau đó trải qua **khoảng thời gian tiềm ẩn (latency period)** nhiều năm, thường không có dấu hiệu và triệu chứng hoặc rất nhẹ; tuy nhiên, vi khuẩn vẫn tồn tại trong cơ thể bệnh nhân. Bệnh giang mai muộn phát triển từ 3 đến 15 năm sau khi phơi nhiễm, khi đó xoắn khuẩn đã lan truyền khắp cơ thể, đặc biệt là ở các hệ thống thần kinh và tim mạch. Điều trị sớm rất hiệu quả, đôi khi chỉ cần tiêm một lần. Nếu không được điều trị, bệnh trở nên nguy hiểm đến tính mạng, gây mù, đột quỵ, rối loạn tâm thần, và cuối cùng là tử vong.

Herpes Sinh dục

Mụn rộp sinh dục gây ra các tổn thương đỏ, sưng phồng, đau ở khu vực sinh dục gần giống như rộp do sốt hoặc vết loét do lạnh xuất hiện trên môi và quanh miệng. Mặc dù mụn rộp sinh dục và mụn rộp miệng cùng là do vi khuẩn herpes simplex (HSV), herpes sinh dục có liên quan đến loại 2 (HSV-2), còn herpes miệng có liên quan đến loại 1 (HSV-1). Cả hai dạng có thể lây nhiễm qua miệng hoặc bộ phận sinh dục thông qua hoạt động giao hợp. Dịch từ các vết rộp ở herpes bộ phận sinh dục là rất dễ lây và chứa rất nhiều vi rút hoạt động. Tuy nhiên, bệnh có thể lây nhiễm ngay cả khi không tiếp xúc với vết loét, thông qua một hiện tượng gọi là **lan truyền virut**. Ở nam giới, tổn thương xuất hiện trên **quy đầu (glans)**, **bao quy đầu (foreskin)**, hoặc **thân dương vật (penile shaft)**. Ở nữ giới, các vết thương xuất hiện ở vùng **âm đạo (vaginal)**, **mông (buttocks)** và **đùi (thighs)**. Các bệnh nhân bị nhiễm herpes có thể bị một đợt hoặc bị nhiều đợt bùng phát lặp đi lặp lại trong nhiều năm (mức độ nghiêm trọng giảm dần). Bệnh có thể lây sang em bé trong quá trình sinh và có thể dẫn đến tử vong ở trẻ sơ sinh (rất hiếm). **Thuốc kháng vi-rút (Antiviral medication)** có thể giúp giảm đau và khó chịu trong thời gian bùng phát bằng cách chữa lành các vết loét nhanh hơn. Tuy nhiên, không có biện pháp nào để chữa khỏi bệnh này.

Genital Warts (Sùi mào gà)

Sùi mào gà (Genital warts, condylomata, condylomas) là do một hoặc nhiều chủng virut gây u nhú khác nhau ở người gây ra (HPV). Sùi mào gà có thể rất nhỏ và khó nhìn thấy, hoặc có thể lớn và xuất hiện tập trung từng cụm. HPV có thể truyền từ người này sang người khác thông qua tiếp xúc ngoài da mà không đòi hỏi phải hoạt động tình dục. Sùi mào gà cũng có thể lây lan giữa các phần cơ thể với nhau. Ở nam giới, các thương tổn thường xuất hiện trên dương vật hoặc quanh trực tràng (rectum). Ở nữ giới, các thương tổn thường xuất hiện trên âm hộ (vulva), trong âm đạo (vagina), hoặc trên cổ tử cung (cervix).

Một số chủng HPV khả năng cao gây ung thư hậu môn và dương vật ở nam giới, ung thư âm đạo và cổ tử cung ở nữ giới. Những phụ nữ được chẩn đoán nhiễm chủng HPV nguy cơ cao cần phải xét nghiệm phết tế bào tử cung (smears) Pap thường xuyên. Hiện nay đã có vắc-xin HPV bảo vệ chống lại những chủng có độ nguy hiểm cao. Để vaccine có hiệu quả, người trưởng thành trẻ cần tiêm vắc-xin này trước khi bắt đầu sinh hoạt tình dục.

Rất nhiều khối u sùi biến mất mà không cần phải điều trị, tuy nhiên không có cách nào xác định khối u sùi nào đã thực sự khỏi hay chưa. Nếu cần thiết phải điều trị, phương pháp thường được lựa chọn là phẫu thuật cắt bỏ hoặc làm đông khối u nhú.

Trichomoniasis (Nhiễm trùng roi Trichomoniasis)

Nhiễm Trichomoniasis, do trùng nguyên sinh (protozoan) *Trichomonas vaginalis*, ảnh hưởng tới cả nam giới và nữ giới, nhưng triệu chứng thường gặp hơn ở nữ giới. Khi triệu chứng xuất hiện ở nam giới, chúng bao gồm kích ứng bên trong dương vật, chảy dịch nhẹ, đau rát nhẹ khi đi tiểu (chứng khó tiểu: **dysuria**) hoặc giao hợp (intercourse). Ở phụ nữ, nhiễm trichomonas gây ra viêm âm đạo (vaginitis), viêm niệu đạo (urethritis), và viêm bàng quang (cystitis) với triệu chứng khó chịu trong khi đi tiểu hoặc giao hợp. Thông thường có dịch tiết ra từ âm đạo với màu vàng-xanh với mùi mạnh và vùng âm hộ (vulva) kích ứng (irritation) hoặc ngứa (itchy). Cả hai người tham gia giao hợp đều cần điều trị vì có nguy cơ tái nhiễm trùng.

Ung Thư(Oncology)

Ung thư tuyến tiền liệt là một trong những dạng ung thư phổ biến nhất ở nam giới, đứng thứ hai chỉ sau ung thư da. Nếu được chẩn đoán và điều trị sớm, tiên lượng (prognosis) để bệnh nhân sống sót lâu dài (long-term survival) là rất cao.

Ở Mỹ, nam giới trẻ hơn 50 tuổi rất hiếm khi mắc ung thư tuyến tiền liệt. Tuy nhiên tỉ lệ này tăng mạnh theo độ tuổi. Các xét nghiệm tiền triệu chứng bao gồm xét nghiệm máu (blood test) nhằm phát hiện các kháng nguyên đặc hiệu của tuyến tiền liệt (prostate-specific antigen: PSA) và khám định kì trực tràng bằng ngón tay (periodic digital rectal examination: DRE). Ở giai đoạn sớm, biểu hiện của ung thư tiền liệt tuyến thường là khó tiểu (dysuria) thường xuyên mất kiểm soát bàng quang và đái ra máu (hematuria). Khi ung thư tiến triển, sẽ xuất hiện máu trong tinh dịch (semen), rối loạn chức năng cương dương(erectile dysfunction), tê (numbness) hoặc đau ở vùng xương chậu

Khi đã được chẩn đoán, bác sĩ sẽ phân giai đoạn và cấp độ của ung thư tiền liệt tuyến để xác định phương pháp điều trị chính xác. Ở giai đoạn rất sớm của ung thư tiền liệt tuyến, có thể không đòi hỏi can thiệp y khoa và rất nhiều đàn ông không bao giờ cần các điều trị xa hơn. Tuy nhiên, cần theo dõi cẩn thận bằng kiểm tra máu, kiểm tra trực tràng bằng tay và có thể cần phải sinh thiết nếu cần thiết.

Phẫu thuật(Surgery) và **xạ trị (radiationtherapy)** là các điều trị thường được lựa chọn đối với ung thư tuyến tiền liệt. Nếu khối u **ác tính (malignancy)** chỉ tiếp giáp với tuyến tiền liệt, phẫu thuật cắt bỏ toàn bộ tuyến tiền liệt, **túi tinh (seminalvesicles)** và các **hạch bạch huyết(lymphnodes)** xung quanh [**radicalprostatectomy: phẫu thuật cắt tiền liệt tuyến tận gốc**]. Do testosterone là nguyên liệu thúc đẩy sự phát triển của ung thư tiền liệt tuyến, **liệu pháp hóc-môn (Hormone therapy)**, còn gọi là **liệu pháp ngăn chặn sản xuất androgen (androgen-deprivation therapy: ADT)** rất quan trọng trong việc kiểm soát căn bệnh này. Cắt bỏ cả hai bên tinh hoàn (**cắt bỏ hai bên tinh hoàn:bilateral orchiectomy,thiến:castration**) sẽ loại bỏ testosterone vĩnh viễn và triệt để, không thể phục hồi, do đó nhiều nam giới lựa chọn liệu pháp dùng thuốc. Phương pháp dùng thuốc bao gồm các **thuốc kháng androgen (antiandrogen agent)** và sử dụng kết hợp các hóc-môn làm suy yếu tác dụng của các hormone tinh hoàn đối với cơ thể (liệu pháp hormone kết hợp) là một phần của phương pháp điều trị dùng thuốc.

BỆNH TẬT VÀ TÌNH TRẠNG BỆNH LÝ

Phần này sẽ giới thiệu các thuật ngữ về bệnh và trạng thái của hệ sinh dục nam cùng với nghĩa và các phát âm của chúng. Các từ ngữ chọn lọc cũng sẽ được phân tích.

Thuật ngữ

Định Nghĩa

Benign prostatic hyperplasia :
tăng sản tuyến tiền liệt lành tính

bē-NĪNprōs-TĀT-īkhī-pēr-
PLĀ-zē-ă

prostat: tuyến tiền liệt

-ic: thuộc về/ nói đến

hyper-: vượt quá, quá mức bình thường

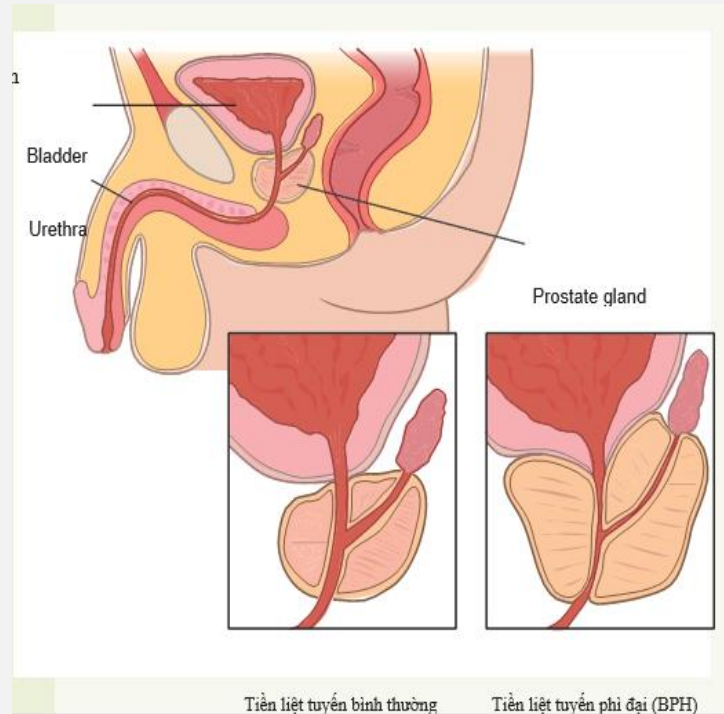
-plasia: Hình thành, phát triển

- Enlargement of the prostate, usually as part of the aging process that constricts the urethra, causing urinary symptoms including frequency, hesitancy, nocturia, and urinary retention (See Fig. 13-2.)

Sự phì đại của tiền liệt tuyến là một phần của quá trình lão hóa, làm hẹp niệu đạo, gây ra các triệu chứng về bài tiết bao gồm tiểu nhiều lần, tiểu dắt, tiểu đêm và ứ nước tiểu

- *Urine that remains in the bladder commonly becomes a breeding ground for bacteria, causing cystitis and, ultimately, nephritis*

Nước tiểu ứ đọng trong bàng quang thường là môi trường cho vi khuẩn phát triển, gây ra viêm bàng quang và cuối cùng là viêm thận



Balanitis (Viêm quy đầu)

băl-ă-NĪ-t'is

balan: Quy đầu

-itis: sưng, viêm

- Inflammation of the skin covering the glans penis, caused by bacteria, fungi, or a virus

Viêm vùng da bao phủ bên ngoài quy đầu, do vi khuẩn, nấm hoặc virus

- *Uncircumcised men with poor personal hygiene are prone to this disorder.*

Nam giới chưa cắt bao quy đầu vệ sinh kém thường mắc rối loạn này.

Erectile dysfunction (ED)

Rối loạn chức năng cương dương

ē-RĪK-tīl

- Repeated inability to initiate or maintain an erection sufficient for sexual intercourse

Mất khả năng bắt đầu và duy trì sự cương cứng của dương vật để giao hợp lặp đi lặp lại

- *Any disorder that causes injury to the nerves or impairs blood flow in the penis has the potential to cause ED.*

- Bất kỳ bệnh /rối loạn nào gây ra tổn thương dây thần kinh hoặc cản trở dòng máu đến dương vật đều có khả năng gây rối loạn cương dương

BỆNH TẬT VÀ TÌNH TRẠNG BỆNH LÝ

<i>Thuật ngữ</i>	<i>Định nghĩa</i>
<p>Hypogonadism Thiếu năng sinh dục hī-pō-GŌ-năd-izm <i>hypo-</i>: dưới, giảm, thiếu hụt <i>gonad</i>: gonads, sex glands <i>-ism</i>: tình trạng</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Decrease or lack of hormones normally produced by the gonads <i>Giảm hoặc thiếu hụt hormones được sản xuất bởi tuyến sinh dục</i> • <i>Hypogonadism involves a lack of testosterone, which plays a key role in masculinization and development during puberty.</i> <i>Thiếu năng sinh dục bao gồm tình trạng thiếu testosterone, vốn đóng vai trò then chốt trong quá trình hình thành cơ bắp và phát dục trong quá trình dậy thì</i>
<p>Hypospadias Lỗ đái lệch thấp hī-pō-SPĀ-dē-ăs <i>hypo-</i>: giảm, dưới, thiếu hụt under, below, deficient <i>-spadias</i>: khe nứt, khe rãnh slit, fissure</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Congenital abnormality in which the opening of the male urethra is on the undersurface of the penis, instead of at its tip Bất thường bẩm sinh mà ở đó lỗ đái của niệu đạo nằm ở bề mặt dưới của dương vật, thay về trên đỉnh của nó
<p>Phimosis Hẹp bao quy đầu fī-MŌ-sīs <i>phim</i>: muzzle (<i>mồm, miệng, đầu súng</i>) <i>-osis</i>: <i>abnormal condition; increase (used primarily with blood cells) - trạng thái bất thường, tăng (chủ yếu dùng kèm với từ gốc về tế bào máu)</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • Stenosis or narrowing of foreskin so that it cannot be retracted over the glans penis Chít hẹp hoặc hẹp bao quy đầu khiến nó không thể thu lại qua bao quy đầu
<p>Priapism Cương đau dương vật PRĪ-ă-pizm</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Prolonged, commonly painful erection of the penis, which occurs without sexual stimulation Tình trạng cương cứng kéo dài, thường có đau dương vật, xảy ra cả khi không có kích thích tình dục • <i>Priapism is associated with sickle cell disease, leukemia, spinal cord injury, and as an adverse effect of drugs used to treat erectile dysfunction. Prompt treatment is necessary to prevent permanent tissue damage that could result in the erectile dysfunction or disfigurement of the penis.</i> <i>Cương đau dương vật có liên quan đến bệnh hồng cầu lưỡi liềm, leukemia, chấn thương tủy sống, hoặc do tác dụng phụ nghiêm trọng của các thuốc dùng điều trị rối loạn cương dương. Việc chữa trị ngay là rất cần thiết để tránh cho các mô bị phá hủy vĩnh viễn, nếu có sẽ dẫn đến rối loạn khả năng cương dương và biến dạng dương vật</i>
<p>Prostatitis Viêm tinh hoàn prōs-tă-TĪ-tīs <i>prostat</i>: Tinh hoàn prostate <i>-itis</i>: Viêm, sưng inflammation</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Acute or chronic inflammation of the prostate Viêm tinh hoàn cấp hoặc mãn tính • <i>Prostatitis is commonly caused by a urinary tract infection or a sexually transmitted infection.</i> <i>Viêm tinh hoàn thường gây ra do nhiễm trùng niệu đạo hoặc do truyền nhiễm qua đường tình dục</i>
<p>Sterility Vô sinh</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Inability to produce offspring Không có khả năng sinh con (offspring : hậu duệ) • <i>In the male, sterility is the inability to fertilize the ovum.</i>

stēr-ĪL-ī-tē	Ở nam giới, vô sinh là không có khả năng thụ tinh cho trứng
BỆNH TẬT VÀ TÌNH TRẠNG BỆNH LÝ	
Thuật ngữ	Định Nghĩa
Testicular abnormalities Các bất thường tại tinh hoàn tēs-TĪK-ū-lār	Any of the various disorders that affect the testes (See Fig. 13-3.) Bất cứ các dạng rối loạn nào ảnh hưởng đến 2 tinh hoàn
Anorchism Hội chứng thiếu tinh hoàn ăn-OR-kĭzm <i>an-</i> : không có <i>orch</i> : testis (plural, testes) - tinh hoàn (số nhiều : testes) <i>-ism</i> : conditional (trạng thái)	Absence of one or both testicles; also called <i>anorchia</i> or <i>anorchidism</i> <i>Thiếu 1 hoặc cả hai bên tinh hoàn, còn gọi là anorchia hoặc anorchidism</i> <i>Treatment includes androgen (male hormone) supplementation, testicular prosthetic implantation, and psychological support.</i> <i>Điều trị bằng cách dùng androgen (hormone nam) bổ sung, cấy ghép tinh hoàn giả, và hỗ trợ tâm lý.</i>
Epididymitis Viêm mào tinh eṣp-ī-dĭd-ī-MĪ-tĭs <i>epididym</i> : epididymis (thuộc về mào tinh) <i>-itis</i> : inflammation (Viêm/sung)	Inflammation of the epididymis (See Fig. 13-3A.) Tinh trạng viêm mào tinh hoàn <i>Epididymitis is most common in males between ages 14 and 35 and is usually associated with STIs, especially gonorrhea and chlamydia.</i> <i>Viêm mào tinh hoàn phổ biến nhất ở nam giới trong độ tuổi từ 14 đến 35 và thường liên quan tới STIs, đặc biệt là bệnh lậu và Chlamydia</i>
Hydrocele Tràn dịch tinh mạc HĪ-drō-sēl <i>hydr/o</i> : water (nước) <i>-cele</i> : hernia, swelling (thoát vị ,sung)	Swelling of the sac surrounding the testes that is typically harmless (See Fig. 13-3B.) Sung to túi tinh xung quanh tinh hoàn và thường vô hại <i>Hydrocele in a neonate usually resolves without treatment within a year. In men and young males, it is commonly caused by inflammation or injury to the scrotum.</i> <i>Tràn dịch màng tinh ở trẻ sơ sinh sẽ tự khỏi mà không cần điều trị trong vòng một năm. Ở nam giới trẻ tuổi, bệnh này thường do viêm bìu hoặc chấn thương bìu gây ra.</i>
Orchitis Viêm tinh hoàn or-KĪ-tĭs <i>orch</i> : testis (tinh hoàn) <i>-itis</i> : inflammation (Sung/viêm)	Painful swelling of one or both testes commonly associated with mumps that develop after puberty (See Fig. 13-3C.) Sung đau một hoặc cả hai tinh hoàn thường liên quan đến bệnh quai bị thường mắc sau tuổi dậy thì <i>Other causes of orchitis include infection of the epididymis or STIs.</i> <i>Các nguyên nhân khác của viêm sung tinh hoàn bao gồm nhiễm khuẩn lây sang từ viêm mào tinh hoặc các bệnh STIs khác.</i>
Spermatocele Thoát vị tinh trùng/ u tinh trùng speṣr-MĀT-ō-sēl <i>spermat/o</i> : spermatozoa, sperm cells (tinh trùng, tế bào tinh trùng) <i>-cele</i> : hernia, swelling (lệch vị, sung)	Abnormal, fluid-filled sac that develops in the epididymis and may or may not contain sperm; also called <i>spermatic cyst</i> (See Fig. 13-3D.) Túi tinh chứa đầy dịch bất thường thường gặp ở viêm mào tinh, dịch có thể chứa hoặc không chứa tinh trùng, còn được gọi là u nang tinh trùng
Testicular mass Khối u tinh hoàn tēs-TĪK-ū-lār	New tissue growth that appears on one or both testes and may be malignant or benign (See Fig. 13-3E.) Sự phát triển của các mô mới (loạn sản) xuất hiện trên một hoặc cả hai tinh hoàn, có thể ác tính hoặc lành tính

BỆNH TẬT VÀ TÌNH TRẠNG BỆNH LÝ	
Thuật ngữ	Định Nghĩa
Testicular torsion Xoắn tinh hoàn tēs-TĪK-ū-lăTOR-shŭn	<p>Spontaneous twisting of a testicle within the scrotum, leading to a decrease in blood flow to the affected testicle (See Fig. 13-3F.)</p> <p>Là sự xoắn tự nhiên của một tinh hoàn trong bìu, dẫn tới giảm lưu lượng máu chảy tới tinh hoàn bị ảnh hưởng</p> <p><i>Testicular torsion is a medical emergency because interruption of blood supply may permanently damage the testicle.</i></p> <p><i>Xoắn tinh hoàn là một tình trạng y tế khẩn cấp do gián đoạn cung cấp máu có thể gây tổn hại tinh hoàn vĩnh viễn</i></p>
Testicular cancer Ung thư tinh hoàn tēs-TĪK-ū-lă	<p>Malignancy that develops in one or both testes, commonly presenting as a small lump or tenderness on the testicle, swelling in the scrotum and, occasionally, enlargement of breast tissue (gynecomastia)</p> <p>Các khối u ác tính phát triển ở một hoặc cả hai tinh hoàn, thường xuất hiện dưới dạng một khối u nhỏ hoặc một điểm đau nhói trong tinh hoàn, sưng to trong bìu và đôi khi có hiện tượng vú to .</p> <p><i>Because most forms of testicular cancer are responsive to treatment when found in the early stages, physicians encourage testicular self-examination (TSE) on a monthly basis.</i></p> <p><i>Bởi vì phần lớn các dạng ung thư tinh hoàn thường đáp ứng tốt với điều trị khi ở giai đoạn sớm, các bác sĩ khuyến khích mọi người tự kiểm tra tinh hoàn thường xuyên hàng tháng.</i></p>
Varicocele Giãn tĩnh mạch thừng tinh VĂR-~1-kō-sēl <i>varic/o:</i> tĩnh mạch bị giãn <i>-cele:</i> lệch vị, sưng	<p>Swelling and distention of veins of the spermatic cord, somewhat resembling varicose veins of the legs (See Fig. 13-3G.)</p> <p>Lệch vị và sự căng phồng quá mức của tĩnh mạch thừng tinh, hiện tượng này giống với suy tĩnh mạch ở chi dưới</p> <p><i>Some varicoceles cause sterility as a result of low sperm production or poor sperm quality. Varicoceles can be treated surgically.</i></p> <p><i>Giãn tĩnh mạch thừng tinh suy gây ra vô sinh do hậu quả của việc sản sinh ít tinh trùng hoặc tinh trùng chất lượng kém. Giãn tĩnh mạch thừng tinh có thể điều trị bằng phẫu thuật</i></p> <div style="text-align: center;"> <p>A: Viêm mào tinh B: Tràn dịch tinh mạch C: Viêm tinh hoàn D: Thoát vị tinh trùng E: Khối u tinh hoàn F: Xoắn tinh hoàn G: Giãn tĩnh mạch thừng tinh</p> </div> <p>Hình 13-3 Testicular abnormalities. (A) Epididymitis. (B) Hydrocele. (C) Orchitis. (D) Spermatocele. (E) Testicular mass. (F) Testicular torsion. (G) Varicocele.</p>

CHẨN ĐOÁN, PHẪU THUẬT VÀ LIỆU PHÁP ĐIỀU TRỊ

Phần này sẽ giới thiệu các thuật ngữ về chẩn đoán, phẫu thuật và phác đồ điều trị được dùng trong điều trị và chẩn đoán các rối loạn hệ sinh dục nam. Đi kèm với phần mô tả là cách phát âm và phân tích từ ngữ ở các từ được chọn lọc

Chẩn đoán

Clinical - Lâm sàng

Digital rectal examination (DRE)

Khám trực tràng bằng tay

DĩJ-ít-ăl RĕK-tăl

Screening test in males that evaluates the size and consistency of the prostate (See Fig. 13-4.)

Kiểm tra ở nam giới cho phép đánh giá kích cỡ và độ đồng nhất của tuyến tiền liệt

In males and females, DRE helps assess the rectal wall surface for lesions or evaluate abnormalities of the pelvic area

Ở cả nam giới và phụ nữ, DRE giúp tiếp cận bề mặt của trực tràng để tìm ra các tổn thương và đánh giá sự bất thường của vùng đáy chậu

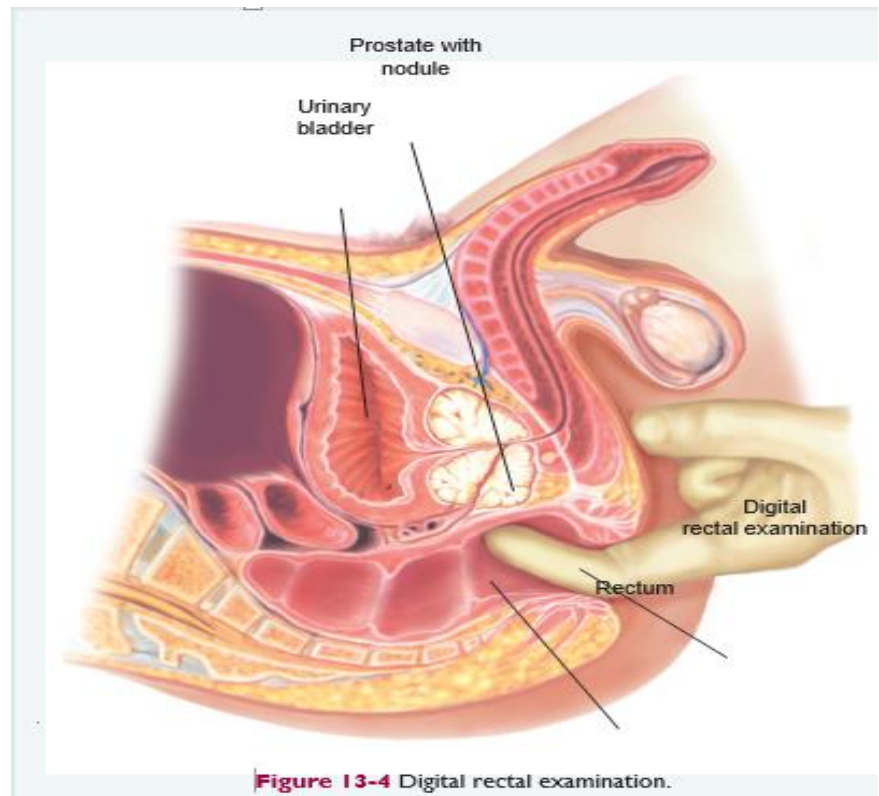


Figure 13-4 Digital rectal examination.

Laboratory – xét nghiệm

Prostate-specific antigen (PSA)
Kháng nguyên đặc hiệu của
tuyến tiền liệt

PRŌS-tătspĕ-SĪF-ĩkĂN-tĩ-jĕn

Blood test used to detect prostatic disorders, especially prostate cancer; also called *tumor marker test*

Xét nghiệm máu sử dụng để phát hiện các rối loạn chức năng tuyến tiền liệt, đặc biệt là ung thư, còn gọi là xét nghiệm chỉ số chỉ điểm ung thư.

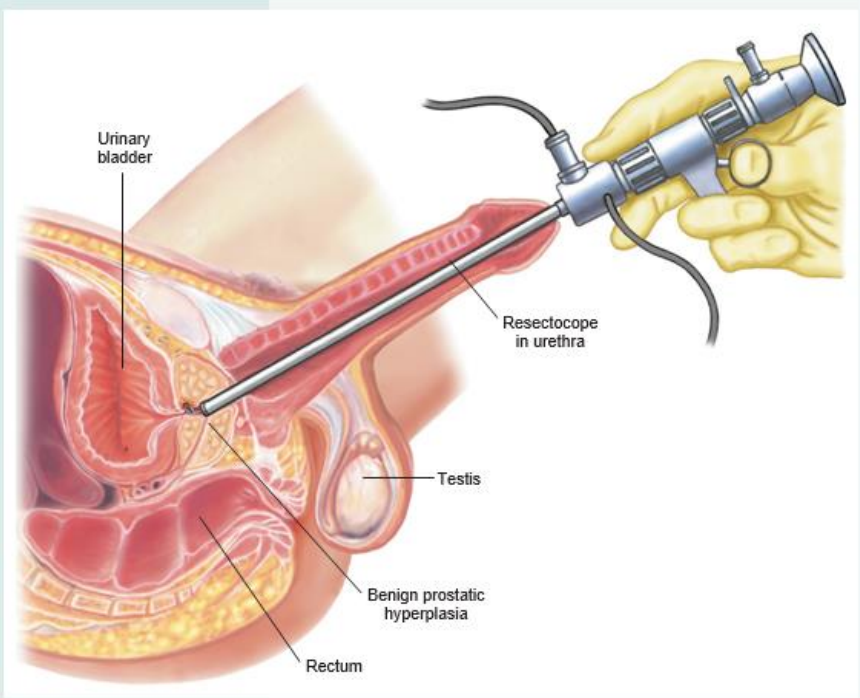
PSA is a substance produced by the prostate, and found in small quantities in blood. The blood level is elevated in prostatitis, benign prostatic hyperplasia, and tumors of the prostate.

PSA là một chất được sản xuất bởi tuyến tiền liệt, có thể tìm thấy 1 lượng nhỏ trong máu. Nồng độ của chất này trong máu tăng khi có viêm tuyến tiền liệt, tăng sản lành tính tuyến tiền liệt và khối u ác tính

CHẨN ĐOÁN, PHẪU THUẬT VÀ LIỆU PHÁP ĐIỀU TRỊ

<p>Semen analysis</p> <p>Phân tích tinh dịch (Tinh dịch đồ)</p> <p>SĒ-me~n ă-NĂL-~1-s~1s</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Test that analyzes a semen sample for volume, sperm count, motility, and morphology to evaluate fertility or verify sterilization after a vasectomy • Xét nghiệm phân tích một mẫu tinh dịch về thể thích, số lượng tinh trùng, khả năng di chuyển và hình thái của tinh trùng để đánh giá khả năng thụ tinh và kết quả (sự vô sinh) sau khi thắt ống dẫn tinh
<p>Imaging – Chẩn đoán hình ảnh</p>	
<p>scrotal ultrasound (US)</p> <p>Siêu âm bìu</p> <p>SKRŌ-tă1ŨL-tră-sownd</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Imaging procedure using sound waves to assess the contents of the scrotum, including the testicles, epididymis, and vas deferens; also called <i>testicular</i> • <i>Phương pháp hình ảnh này sử dụng sóng siêu âm để tiếp cận các thành phần (bộ phận) bên trong bìu, bao gồm tinh hoàn, mào tinh hoàn và ống dẫn tinh.</i>
<p>transrectal ultrasound (TRUS) biopsy of the prostate</p> <p>Sinh thiết tiền liệt tuyến qua trực tràng dưới sự dẫn hướng của siêu âm</p> <p>trăns-RĔK-tă1ŨL-tră-sownd BĪ-ŏp-sĕPRŌS-tăt</p> <p><i>trans</i>: across, through (ngang qua) <i>rect</i>: rectum (trực tràng) <i>-al</i>: pertaining to Surgical (thuộc về phẫu thuật)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Imaging procedure using soundwaves emitted by a probe inserted through the rectum to serve as a guide for biopsy of the prostate when PSA and DRE are abnormal (See Fig. 13-5.) • Phương pháp chẩn đoán hình ảnh sử dụng sóng siêu âm phát ra từ đầu dò được đưa vào trực tràng để dẫn đường cho việc sinh thiết tuyến tiền liệt khi các kết quả PSA và DRE bất thường. <div data-bbox="617 976 1274 1501" data-label="Image"> </div> <p>Figure 13-5 Transrectal ultrasound and needle biopsy of the prostate.</p>
<p>Circumcision</p> <p>Cắt bao quy đầu</p> <p>sĕr-kŭm-SĪ-zhŭn</p>	<p>Removal of the foreskin, or fold of skin covering the tip (glans) of the penis Loại bỏ da quy đầu, hay lớp da thừa bao phủ quy đầu của dương vật.</p> <p><i>Circumcision is usually performed on infant males for religious or social reasons.</i></p> <p><i>Cắt bỏ da quy đầu thường được thực hiện ở trẻ em trai theo tôn giáo hoặc các lý do xã hội</i></p>
<p>Orchiopexy</p> <p>Phẫu thuật tinh hoàn ẩn</p> <p>or-kĕ-ŏ-PĔK-sĕ</p> <p><i>orchi/o</i>: testis (plural, testes) <i>Tinh hoàn</i> <i>-pexy</i>: fixation (of an organ) <i>Cố định</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • Fixation of the testes in the scrotum Cố định vị trí của tinh hoàn trong bìu • <i>Orchiopexy is performed for undescended testicles (cryptorchidism), usually before age 2, or for correction of testicular torsion.</i> <i>Phẫu thuật tinh hoàn ẩn được thực hiện để điều trị tinh hoàn ẩn (tinh hoàn lạc chỗ) thường thực hiện trước 2 tuổi, hoặc để sửa chữa sự xoắn vặn của tinh hoàn</i>

CHẨN ĐOÁN, PHẪU THUẬT VÀ LIỆU PHÁP ĐIỀU TRỊ

<p>Prostatectomy Phẫu thuật cắt bỏ tuyến tiền liệt prĩ s-tả-TỈK-tõ-mê <i>prostat</i>: prostate (tiền liệt) <i>-ectomy</i>: excision, removal (cắt bỏ)</p>	<ul style="list-style-type: none"> Removal of all or part of the prostate Cắt bỏ tất cả các phần của tuyến tiền liệt <i>Several prostatectomy procedures are possible, depending on the extent and reason for removal; however, transurethral resection of the prostate (TURP) is one of the most common.</i> <i>Một số ca có thể thực hiện phẫu thuật cắt bỏ tuyến tiền liệt dựa vào độ rộng và lý do cắt bỏ, tuy nhiên kỹ thuật cắt đốt TTL qua ngã niệu đạo là phổ biến hơn cả.</i>
<p>transurethral resection of the prostate (TURP) Cắt đốt TTL qua ngã niệu đạo trãns-ũ-RÊ-thrãlrẽ-SÊK-shũn, PRỐS-tãt <i>trans</i>: qua, thông qua <i>urethr</i>: niệu đạo <i>-al</i>: thuộc về</p>	<ul style="list-style-type: none"> Excision of prostate tissue by inserting a special endoscope (resectoscope) through the urethra and into the bladder to remove small pieces of tissue from the prostate gland (See Fig. 13-6.) Cắt bỏ các mô TTL bằng cách đưa một ống nội soi đặc biệt (Nội soi cắt đốt) qua niệu đạo vào trong bàng quang để cắt bỏ các mảnh mô nhỏ của TTL <i>The resectoscope is fitted with an electrically activated wire loop that removes tissue when dragged over the site and cauterizes it to minimize bleeding.</i> <i>Ống nội soi cắt đốt được trang bị một vòng dây dẫn điện có khả năng cắt bỏ mô khi được thả quanh mô và (sau đó) đốt mô đó để hạn chế chảy máu</i>  <p style="text-align: center;">Figure 13-6 Transurethral resection of the prostate (TURP).</p>
<p>Urethroplasty Tạo hình niệu đạo ù-RÊ-thrõ-plã-s-tê <i>urethr/o</i>: niệu đạo <i>-plasty</i>: sửa chữa bằng phẫu thuật</p>	<ul style="list-style-type: none"> Reconstruction of the urethra to relieve stricture or narrowing Tái tạo lại niệu đạo bằng cách giải phóng vùng thắt hẹp hay đoạn hẹp (của niệu đạo) <i>Urethroplasty relieves pain and discomfort experienced during voiding and reduces the risk of contracting orchitis, prostatitis, and urinary tract infections.</i> <i>Tạo hình niệu đạo giảm cảm giác đau và khó chịu gặp phải trong quá trình bài tiết và giảm nguy cơ mắc viêm tinh hoàn, viêm tuyến tiền liệt và nhiễm khuẩn đường tiết niệu</i>

CHẨN ĐOÁN, PHẪU THUẬT VÀ LIỆU PHÁP ĐIỀU TRỊ

Liệu pháp

Vasectomy

Liệu pháp thắt ống dẫn tinh

vās-ĤK-tō-mē

vas: vessel; vas deferens; duct
(mạch máu, thừng tinh, ống dẫn)

-ectomy: excision, removal (cắt bỏ)

- Removal of all or a segment of the vas deferens for male sterilization
- Cắt bỏ hoàn toàn hoặc một đoạn của ống dẫn tinh để triệt sản nam
- **Vasectomy reversal (vasovasostomy) rejoins the two segments of the vas deferens. The reversal has the greatest chance of producing a pregnancy if performed within 3 years of the vasectomy. After 10 years, the success rate for producing pregnancy is less than 30%. (See Fig. 13-7.)**
- Thủ thuật ngược lại của thắt ống dẫn tinh (nối ống dẫn tinh) nối lại hai phần của ống dẫn tinh. Nối ống dẫn tinh đem lại khả năng thụ tinh thành công cao nhất nếu được thực hiện trong vòng 3 năm sau khi thắt ống dẫn tinh. Sau 10 năm, tỷ lệ thành công trong việc thụ tinh thấp hơn 30%. (Xem Hình 13-7.)

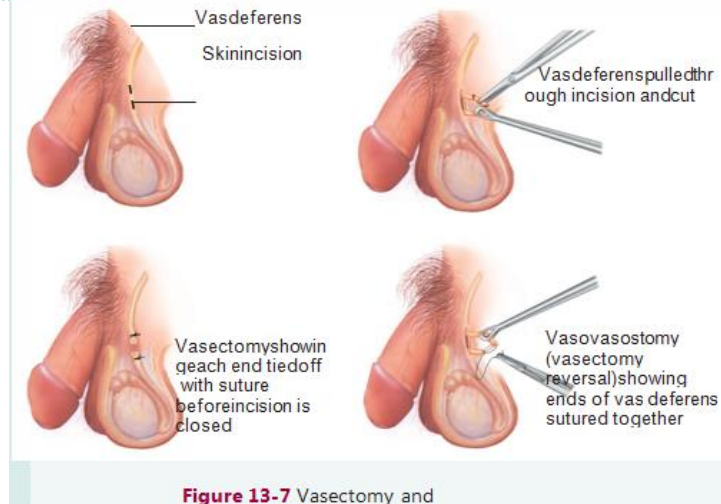


Figure 13-7 Vasectomy and vasovasostomy.

Brachytherapy of the prostate

Liệu pháp phóng xạ để gần

brāk-ē-THĤR-ă pē

brachy: short (distance)

gần (khoảng cách)

Radiation oncology procedure where radioactive “seeds” are placed directly within or near a tumor in the prostate to destroy malignant cells (See Fig. 13-8.)

Quá trị nh xạ trị ung thư được tiến hành khi các hạt phóng xạ được đặt trực tiếp bên trong hoặc gần khối u ở TTL để tiêu diệt các tế bào ác tính

Brachytherapy reduces radiation exposure of surrounding healthy tissue in the region of the tumor.

Liệu pháp phóng xạ để gần giảm phơi nhiễm phóng xạ cho các mô lành xung quang khu vực khối u.

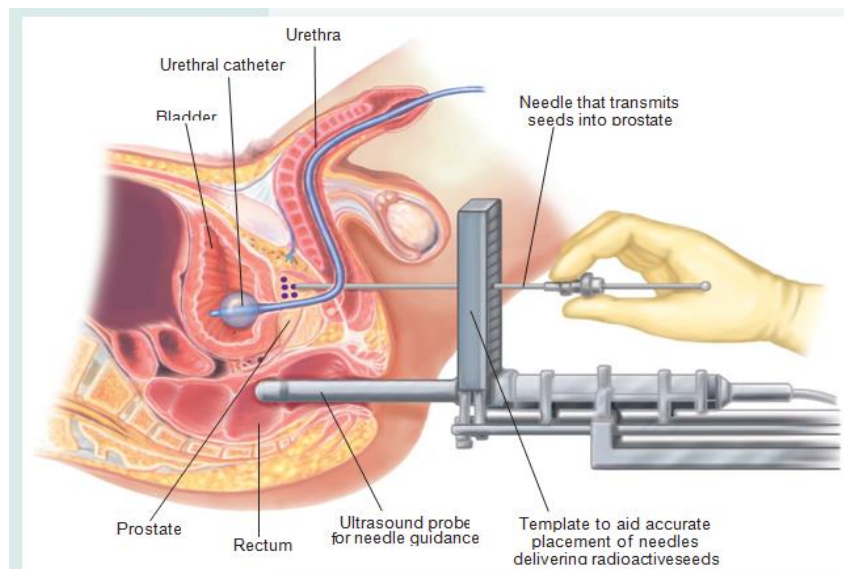


Figure 13-8 Brachytherapy of the

CHẨN ĐOÁN, PHẪU THUẬT VÀ LIỆU PHÁP ĐIỀU TRỊ

cryotherapy of the prostate

Liệu pháp làm lạnh TTL

krī-ō-THĒR-ă-pē PRŌS-tāt

cryo: cold (lạnh)

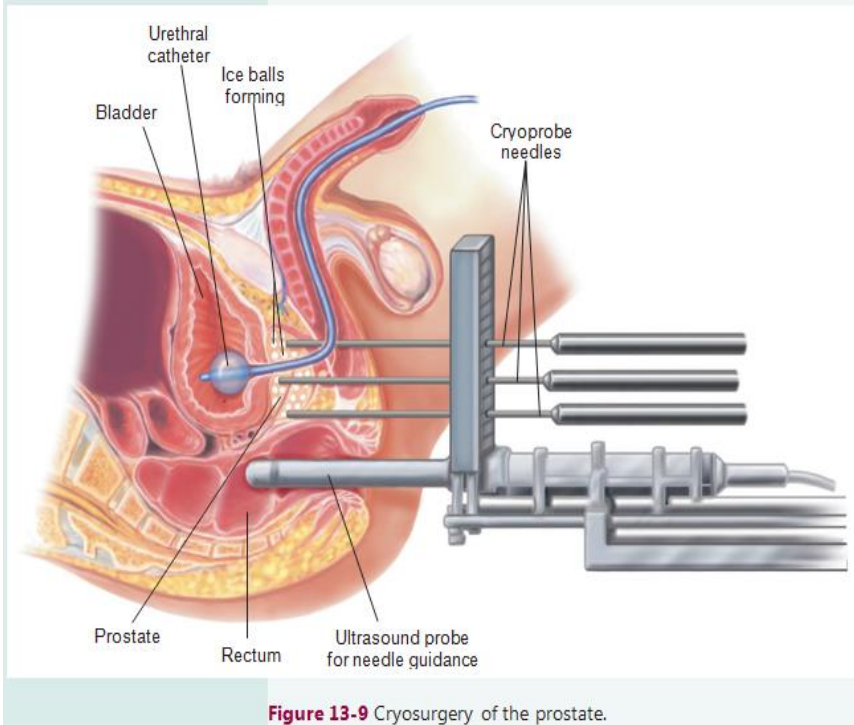
-therapy: treatment (điều trị)

Freezing of the prostate, causing cancer cells to die (See Fig. 13-9.)

Làm đông cứng TTL, khiến cho các tế bào ung thư chết đi

Cryotherapy is used in early stages of prostate cancer or when prostate cancer has returned after other types of treatments failed.

Liệu pháp đông lạnh được sử dụng ở giai đoạn sớm của ung thư TTL hoặc khi ung thư TTL tái phát sau khi các dạng điều trị khác bị thất bại



External beam radiation therapy (EBRT)

Liệu pháp xạ trị chiếu ngoài cơ thể

Procedure in which the patient is positioned at a distance from the radiation source, which is then directed at the prostate; also called *external beam radiation (EBT)* or *teletherapy*

Là phương pháp ở đó bệnh nhân được đặt ở cách xa nguồn chiếu xạ, sau đó sẽ chiếu chùm tia xạ trực tiếp vào TTL, còn được gọi là xạ trị chiếu ngoài hay teletherapy

EBRT may also be performed before surgery to reduce the size of the tumor or after surgery to prevent recurrence of the tumor.

EBRT còn có thể được thực hiện trước phẫu thuật để giảm kích thước của khối u hoặc sau phẫu thuật để giảm sự tái phát của khối u

ĐƯỢC LÝ HỌC

Một số dòng thuốc được sử dụng để điều trị các bệnh về hệ sinh dục nam, bao gồm thuốc kháng virus và kháng sinh để trị bệnh và nhiễm khuẩn. Ngoài ra, Hormones giúp điều trị thiếu năng sinh dục và một số các rối loạn ở hệ sinh dục khác (Xem bảng 13-1)

<i>Bảng này liệt kê các phân loại thuốc thường dùng để điều trị các rối loạn ở hệ sinh dục nam, được động học và thuốc gốc, cũng như các nhãn hiệu thương mại</i>			
	Phân loại	Được động học	Thuốc gốc về tên thương mại
	alpha-1 blockers Thuốc chẹn α-1	Block alpha-1 receptors in the prostate and bladder, relaxing muscles and improving urine flow in benign prostatic hyperplasia (BPH) <i>Các thụ thể chẹn alpha-1 trong TTL và bàng quang làm thư giãn cơ và cải thiện dòng chảy nước tiểu ở bệnh tăng sản TTL lành tính.</i>	Tamsulosin (tăm-SŪ-lō-sin) <i>Flomax</i> Terazosin (te-r-A ⁻ -zo ⁻ -s-in) <i>Hytrin</i>
	Thuốc androgens ĂN-drō-jēnz	Increase testosterone levels Tăng nồng độ testosterone <i>Androgens, administered topically or intramuscularly, help correct hormone deficiency in hypogonadism and treat delayed puberty in males.</i> <i>Androgens, được dùng qua đường bôi hoặc tiêm bắp và giúp sửa chữa thiếu hụt hóc môn ở bệnh thiếu năng sinh dục và dậy thì muộn ở đàn ông.</i>	testosterone base tê s-TŌS-têr-ōn <i>Androderm,</i> <i>Testim</i> testosterone cypionate tê s-TŌS-têr-ōn SĪP-ē-ō-nāt <i>Depo-testosterone</i>
	antiandrogens ăn-tī-ĂN-drō-jēnz Thuốc kháng androgen	Suppress the production of androgen Đàn áp các sản phẩm của androgen <i>Antiandrogens may stop the growth of certain types of cancer cells and may help treat prostate cancer. Some antiandrogens in combination with alpha-1 blockers help treat BPH.</i> <i>Thuốc kháng androgen có thể dùng việc phát triển của một số loại ung thư và có thể hỗ trợ việc điều trị ung thư TTL. Một số thuốc kháng androgen sử dụng kết hợp với thuốc chẹn α-1 giúp điều trị BPH</i>	dutasteride doo-TĂS-tīr-īd <i>Avodart</i> flutamide FLOO-tā-mīd <i>Eulexin</i>
	anti-impotence agents ăn-tī-ĪM-pō-tēnts Thuốc chống liệt dương	Treat erectile dysfunction (impotence) by increasing blood flow to the penis, resulting in an erection Điều trị rối loạn khả năng cương dương (bất lực/liệt dương) bằng cách tăng lượng máu chảy đến dương vật, kết quả là cương cứng. <i>Anti-impotence drugs should not be used by patients with coronary artery disease or hypertension.</i> <i>Thuốc chống liệt dương không nên dùng với bệnh nhân có bệnh về động mạch vành hoặc cao huyết áp</i>	sildenafil citrate sīl-DĒN-ă-fīl SĪT-rāt <i>Viagra</i> vardenafil vār-DĒN-ă-fīl <i>Levitra</i>
	Antivirals (Thuốc kháng virus) ăn-tī-VĪ-rālz	Treat viral disorders by inhibiting the development of the offending virus Điều trị các bệnh về virus bằng cách ngăn cản sự phát triển của các virus gây bệnh. <i>Antivirals do not have the ability to destroy a virus. They are used to treat recurrent herpes in adults and lesions associated with chickenpox and shingles.</i> <i>Thuốc kháng virus không có khả năng tiêu diệt virus. Chúng được sử dụng để điều trị herpes tái phát ở người lớn và các tổn thương liên quan đến thủy đậu và bệnh zona</i>	acyclovir ă-SĪ-klō-vēr <i>Zovirax</i> famciclovir făm-SĪ-klō-vēr <i>Famvir</i>

THUẬT NGỮ VIẾT TẮT

Phần này giới thiệu về các thuật ngữ viết tắt liên quan đến hệ sinh dục nam, cùng với nghĩa của chúng.

Thuật ngữ	Nghĩa	Thuật ngữ	Nghĩa
ADT	androgen deprivation Thiếu androgen	HSV	herpes simplex virus Virus herpes
BPH	benign prostatic hyperplasia; benign prostatic hypertrophy Tăng sản TTL lành tính, phì đại TTL lành tính	PSA	prostate-specific antigen Kháng nguyên TTL đặc hiệu
DRE	digital rectal examination Kiểm tra trực tràng bằng tay	STD	sexually transmitted disease Bệnh truyền nhiễm qua đường tình dục
EBRT	external beam radiation therapy Liệu pháp xạ trị chùm tia chiếu ngoài cơ thể	STI	sexually transmitted infection Nhiễm khuẩn truyền qua đường tình dục
EBT	external beam therapy Liệu pháp chùm tia ngoài cơ thể	TRUS	transrectal ultrasound Nội soi qua trực tràng
ED	erectile dysfunction; emergency department Rối loạn cương dương Khoa cấp cứu	TSE	testicular self-examination Tự kiểm tra tinh hoàn
HIV	human immunodeficiency virus Virus gây suy giảm miễn dịch ở người	TURP	transurethral resection of the prostate Cắt đốt TTL qua ngã niệu đạo
HPV	human papillomavirus Virut gây u nhú ở người	US	ultrasound; ultrasonography Siêu âm, chụp siêu âm



Ôn lại kiến thức về phương pháp điều trị, dược học, và thuật ngữ viết tắt bằng cách hoàn thành bài tập 13.4.

BÀI TẬP ÔN TẬP KIẾN THỨC

Các hoạt động sau đây giúp ôn tập lại các thuật ngữ về hệ sinh dục nam đã được giới thiệu trong chương này. Hoàn thành mỗi hoạt động sau và kiểm tra lại câu trả lời của bạn để tự đánh giá mức độ hiểu mỗi phần.



Medical Language Lab
Turning terminology into language

Visit the Medical Language Lab at medicallanguagelab.com. Use it to enhance your study and reinforcement of this chapter with the flash-card activity. We recommend that you complete the flash-card activity before starting Learning Activities 13-1 and 13-2.


Bài tập 13-1

Medical Word Elements

Use the listed elements to build medical words. You may use these elements more than once.

Combining Forms		Suffixes		Prefixes
<i>andr/o</i>	<i>prostat/o</i>	<i>-ary</i>	<i>-itis</i>	<i>an-</i>
<i>balan/o</i>	<i>scrot/o</i>	<i>-cele</i>	<i>-megaly</i>	<i>epi-</i>
<i>epididym/o</i>	<i>sperm/li</i>	<i>-cide</i>	<i>-plasty</i>	<i>hypo-</i>
<i>genit/o</i>	<i>urin/o</i>	<i>-ectomy</i>	<i>-rrhaphy</i>	
<i>gonad/o</i>	<i>varic/o</i>	<i>-gen</i>	<i>-spadias</i>	
<i>orch/o</i>	<i>vas/o</i>	<i>-graphy</i>		
<i>perine/o</i>	<i>vesicul/o</i>	<i>-ism</i>		

1. Killing sperm _____
2. swelling of a dilated vein _____
3. surgical repair of the scrotum _____
4. enlargement of the prostate _____
5. condition without testes _____
6. excision of gonad _____
7. pertaining to genitals and the urinary tract _____
8. excision of the epididymis _____
9. fissure on the dorsum (of the penis) _____
10. condition of deficiency (in hormones) of the sex glands _____
11. inflammation of the glans penis _____
12. forming or producing a male _____
13. suture of the perineum _____
14. excision of the vas deferens _____
15. process of recording the seminal vesicle _____

 Check your answers in Appendix A. Review any material that you did not answer correctly.

Correct Answers _____ X6.67 = _____ %Score

Learning Activity 13-2

Building Medical Words

Use *orchid/o* (testis [plural, testes]) to build words that mean

1. inflammation of the testes _____
2. prolapse or downward displacement of the testes _____

Use *balan/o* (glans penis) to build words that mean

3. flow or discharge of the glans penis _____
4. hernia, swelling of the glans penis _____

Use *spermat/o* to build words that mean

5. sperm cell _____
6. embryonic sperm (cell) _____
7. swelling or hernia (containing) sperm _____

Use *prostat/o* to build words that mean

8. pain of the prostate _____
9. discharge of the prostate _____
10. enlargement of the prostate _____
11. stone or calculus of the prostate _____

Use the suffix *-spadias* (slit, fissure) to build words that mean

12. fissure under (ventrum of the penis) _____
13. fissure above (dorsum of the penis) _____

Use *vesicul/o* (seminal vesicle) to build words that mean


14. inflammation of the seminal vesicle _____
15. process of recording the seminal vesicle _____

Use *gonad/o* (gonads, sex glands) to build a word that means

16. disease of the gonads _____

Build surgical words that mean

17. surgical repair of glans penis _____
18. excision of (a segment of the) vas deferens _____
19. surgical repair of the scrotum _____
20. suture of the perineum _____

 Check your answers in Appendix A. Review any material that you did not answer correctly.

Correct Answers _____ **X5=** _____ **%Score**


Learning Activity 13-3

Diseases and Conditions

Match the terms with the definitions in the numbered list.

<i>anorchidism</i>	<i>cryptorchidism</i>	<i>hydrocele</i>	<i>priapism</i>
<i>balanitis</i>	<i>epididymitis</i>	<i>hypogonadism</i>	<i>prostatitis</i>
<i>chancre</i>	<i>epispadias</i>	<i>hypospadias</i>	<i>sterility</i>
<i>chlamydia</i>	<i>gynecomastia</i>	<i>leukorrhea</i>	<i>testicular torsion</i>
<i>condyloma</i>	<i>herpes</i>	<i>phimosis</i>	<i>varicocele</i>

1. white discharge commonly associated with gonorrhea _____
2. STI that causes blister like lesions in the genital area _____
3. Failure of the testicles to descend into the scrotum before birth _____
4. Condition where the urethra opens on the underside of the penis _____
5. Stenosis of the foreskin so that it cannot be drawn over the glans _____
6. Swelling and distention of the spermatic cord veins _____
7. Condition where the urethra opens on the dorsum of the penis _____
8. Twisting of the testicle within the scrotum _____
9. Wart located in the genital area _____
10. Condition of the absence of (one or both) testicles _____
11. Inflammation of the glans penis _____
12. Persistent, painful erection lasting more than 4 hours _____
13. Inflammation of the prostate _____
14. Inflammation of the epididymis _____
15. Inability to produce offspring _____
16. Fluid in the sac surrounding the testes, causing swelling in the scrotum _____
17. common STI called "silent disease" because symptoms are mild or absent _____
18. syphilitic lesion found in primary syphilis _____
19. decrease in hormones produced by these sex glands _____
20. enlargement of breast tissue associated with testicular cancer _____

 Check your answers in Appendix A. Review any material that you did not answer correctly.

Correct Answers _____ **X5=** _____ **%Score**


Learning Activity 13-4

Procedures, Pharmacology, and Abbreviations

Match the terms with the definitions in the numbered list.

<i>androgens</i>	<i>cryosurgery</i>	<i>semen analysis</i>
<i>antiandrogens</i>	<i>HPV</i>	<i>TURP</i>
<i>antivirals</i>	<i>orchiopexy</i>	<i>urethroplasty</i>
<i>BPH</i>	<i>PSA</i>	<i>vasectomy</i>
<i>circumcision</i>	<i>scrotal</i>	<i>vasovasostomy</i>

1. test used to evaluate fertility or verify sterilization after vasectomy _____
2. agent used to increase testosterone levels _____
3. US procedure to assess the testicles, epididymis, and vas deferens for abnormalities _____
4. freezing technique used to destroy cancer _____
5. male sterilization procedure _____
6. surgical repair of the urethra to relieve a stricture or narrowing _____
7. reversal of vasectomy _____
8. agent that suppresses the production of an androgen _____
9. excision of the prostate through the urethra _____
10. blood test to detect prostate disorders, especially cancer _____
11. medications used to treat recurrent herpes _____
12. fixation of the testes in the scrotum _____
13. removal of the foreskin from the glans _____
14. virus causing genital warts _____
15. nonmalignant enlargement of the prostate that is usually associated with aging _____

 Check your answers in Appendix A. Review any material that you did not answer correctly.

Correct Answers _____ X6.67 = _____ %Score



DOCUMENTING HEALTH-CARE ACTIVITIES

This section provides practical application activities in the form of exercises to help students develop skills in documenting patient care. First, read the medical report. Then complete the activities and exercises that follow.

Documenting Health-Care Activity 13-1

Consultation Report: Benign Prostatic Hyperplasia**General Hospital**

1511 Ninth Avenue ■ ■ Sun City, USA 12345 ■ ■ (555) 802-1887

Patient: Smith, Milton
Birthdate: 05/10/xxConsulting Physician: Richard Apper, MD
Patient ID#: 23-3444**CONSULTATION****DATE:** 03/04/xx**REASON FOR CONSULTATION:** Benign prostatic hyperplasia.

HISTORY OF PRESENT ILLNESS: This 82-year-old white male was admitted 03/04/xx for left inguinal hernia repair and ventral hernia repair. The patient has been seen by me in the past and is currently on Proscar. He had a Foley catheter in place postoperatively, which was removed this a.m., and since then, the patient has complained of dysuria, frequency, and a feeling of incomplete emptying with weak stream. The patient has a history of hesitancy, weak stream, and voiding every 2–3 hours. He denies incontinence, nocturia, dysuria, and hematuria and only had microscopic hematuria and is being followed by me. History of urinary tract infection with catheter in the past. The patient recently voided 300 cc and then 250 cc again. He feels that he may have to void now. He has no history of any calculi or genitourinary malignancies.

PAST MEDICAL HISTORY: Benign prostatic hyperplasia and hyperlipidemia.

PAST SURGICAL HISTORY: Right inguinal hernia x3, lysis of adhesions, ventral hernia repair as above.

SOCIAL HISTORY: Plus tobacco.

MEDICATIONS: Lipitor, Proscar, Demerol, and Darvocet.

ALLERGIES: No known drug allergies.

PHYSICAL EXAMINATION: Afebrile, and vital signs are stable. Urine output is good. Abdomen is soft, and there is plus suprapubic tenderness. The incision overlies the bladder area, and it is difficult to assess for bladder distention. Rectal has a 4- to 5-cm prostate without nodules.

IMPRESSION: This is an 82-year-old white male with questionable urinary retention. Will hold on postvoid residual check because patient is voiding well. Send a urinalysis and culture and sensitivity. Will pass a catheter if he has any difficulty voiding.

Richard Apper, MD

Richard Apper, MD

RC:kan

D: 03/04/xx; T: 03/05/xx

Terminology

The terms listed in the table that follows are taken from *Consultation Report: Benign Prostatic Hyperplasia*. Use a medical dictionary such as *Taber's Cyclopedic Medical Dictionary*, the appendices of this book, or other resources to define each term. Then review the pronunciation for each term and practice by reading the medical record aloud.

Term	Definition
adhesions ăd-HĒ-zhĭnz	
benign bē-NĪN	
calculi KĀL-kū-lĭ	
catheter KĀTH-e~te~r	
Culture and sensitivity KŪL-tūr,sĭn-sĭ-TŪV-i-tē	
dysuria dĭs-Ū-rē-ă	
hematuria hē-mă-TŪ-rē-ă	
hernia HĪR-nē-ă	
hesitancy HĪS-i-tăn-sē	
hyperlipidemia hĭ-pe~r-lĭp~i-DE-mē-ă	
hyperplasia hĭ-pe~r-PLĀ-zē-ă	
incontinence ĭn-KĈNT-ĭn-ĉns	

Term	Definition
lysis LĪ-sĭs	
malignancies mă-LĭĜ-năn-sēz	
nocturia nĭk-TŪ-rē-ă	
suprapubic soo-pră-PŪ-bĭk	

**DavisPlus**

Visit the *Medical Terminology System* online resource center at *DavisPlus* to practice pronunciation and reinforce the meanings of the terms in this medical report.

Critical Thinking

Review *Consultation Report: Benign Prostatic Hyperplasia* to answer the questions.

1. What is the reason for the present admission?

2. What occurred when the physician removed the Foley catheter?

3. What did the patient's previous history indicate regarding these symptoms?

4. Why was it difficult to assess for bladder distention?

5. Was there a definitive diagnosis identified in the impression?

6. What procedure will the physician perform if the patient has difficulty voiding?

Documenting Health-Care Activity 13-2

Chart Note: Acute Epididymitis

Homer, Aaron

April 1, 20xx

Age: 31

HISTORY OF PRESENT ILLNESS: Patient presents with complaints of severe left-sided groin pain, scrotal pain, and urethritis with a clear urethral discharge. He says it has developed over the last 2 days. He is sexually active, heterosexual, and says he had two sexual partners within the last month, the most recent being 4 days ago.

PHYSICAL EXAMINATION: The patient is uncircumcised and the prepuce is easily retractable. There are no observable lesions on the glans or shaft, and there is no balanitis. The urethral meatus is normal. A clear discharge is expressed upon compression of the glans, and swabs are obtained for testing. The testes are descended bilaterally, smooth, and without masses. There is moderate pain and tenderness of the left testicle, which is alleviated with elevation of the testicles. There is no evidence of torsion of the spermatic cord. The scrotum is erythematous, and there is a left-sided hydrocele. The left epididymis is palpable, with significant induration and tenderness. The right epididymis is normal and nontender. No inguinal or femoral hernia is felt. There is enlargement of the left inguinal lymph nodes. Rectal examination reveals mild prostatic hyperplasia and tenderness.

Urinalysis is positive for leukocytes and bacteria.

IMPRESSION: Acute epididymitis.

Plan: Laboratory tests for chlamydia, gonorrhea, and prostate-specific antigen. Administer intravenous antibiotics, prescribe oral antibiotics and analgesics.

Julia Halm, MD

Julia Halm, MD

D: 04-01-20xx; T: 04-01-20xx

bcg

Terminology

The terms listed in the table that follows are taken from *Chart Note: Acute Epididymitis*. Use a medical dictionary such as *Taber's Cyclopedic Medical Dictionary*, the appendices of this book, or other resources to define each term. Then review the pronunciation for each term and practice by reading the medical record aloud.

Term	Definition
balanitis băl-ă-NĪ-tĭs	
erythematous ĕr-i-THĪM-ă-tĭs	
hydrocele HĪ-drō-sĕl	
hyperplasia hī-peĕr-PLĀ-zĕ-ă	
induration ĭN-dū-rā-shĭn	
inguinal ĭNG-gwĭ-năl	
meatus mĕ-Ā-tĭs	
prepuce PRĒ-pūs	
prostate-specific antigen PRĒ S-tāt, ĂN-tĭr-jeĕn	
scrotal SKRŌ-tăl	
torsion TOR-shĭn	



Visit the Medical Terminology System online resource center at DavisPlus to practice pronunciation and reinforce the meanings of the terms in this medical report.

Critical Thinking

Review *Chart Note: Acute Epididymitis* to answer the questions.

1. What were the complaints of the patient?

2. What procedure did the physician perform regarding the urethral discharge?

3. What information does the chart note provide regarding the left testicle?

4. How does the chart note describe the left epididymis?

5. What did the rectal examination reveal?

Documenting Health-Care Activity 13-3

Constructing Chart Notes

To construct chart notes, replace the italicized and boldfaced terms in each of the two case studies with one of the listed medical terms.

<i>asymptomatic</i>	<i>leukorrhea</i>	<i>prostatomegal</i>
<i>benign</i>	<i>meatus</i>	<i>pruritus</i>
<i>digital rectal examination</i>	<i>orchialgia</i>	<i>PSA</i>
<i>dysuria</i>		

Mr. R. is a sexually active junior at State College. For the last 6 weeks, he was aware of a slight (1) ***white discharge*** from the tip of the penis but ignored this symptom. He now complains of (2) ***pain upon urination***, (3) ***intense itching*** around the tip of the penis, and (4) ***pain in the testicles***. Suspecting chlamydia, the physician will confirm his diagnosis with a swab taken from the urethral (5) ***opening*** and a urine test for the presence of chlamydia. In the meantime, the patient will begin a regimen of oral antibiotics and will return for a retest in 2 weeks. He was instructed on the benefits of condom use and advised to refrain from sexual activity until his infection resolves.

1.

2.

3.

4.

5.

Mr. L. is a 68-year-old male who presents for his annual checkup. His blood test shows a slight elevation of the (6) ***prostate tumor marker*** test. During the (7) ***manual examination of his lower rectum***, there was no evidence of nodules or lumps on the prostate gland. However, Dr. P. noted a slight (8) ***enlargement of the prostate gland***. Because Mr. L. has (9) ***no symptoms*** related to the urinary system, his diagnosis is noted as a (9) ***nonmalignant*** enlargement of the prostate. The patient was advised to have a follow-up examination in 6 months.


6.

7.

8.

9.

10.

 *Check your answers in Appendix A. Review any material that you did not answer correctly.*

CorrectAnswers _____ X10= _____ %Score

HỆ NỘI TIẾT

Chương 14

Nội dung Chương 14

Mục tiêu

Giải phẫu và Sinh lý

Thuật ngữ giải phẫu và sinh lý

Tuyến yên

Tuyến giáp

Tuyến cận giáp

Tuyến thượng thận

Vỏ thượng thận

Tủy thượng thận

Tụy

Tuyến tùng

Tuyến ức

Nhắc lại giải phẫu: Các tuyến nội tiết

Các hệ thống liên kết cơ thể— Hệ nội tiết

Các phần của một từ y khoa

Các bệnh điển hình

Rối loạn tuyến giáp

Rối loạn tuyến cận giáp

Rối loạn thượng thận

Vỏ thượng thận

Tủy thượng thận

Rối loạn ở tụy

Đái tháo đường type 1

Đái tháo đường type 2

Ung thư học

Ung thư tụy

Các khối u tuyến yên

Ung thư biểu mô tuyến
yên

Bệnh và tình trạng

Chẩn đoán, Phẫu thuật, và các quy trình điều trị

Dược lý

Tóm tắt

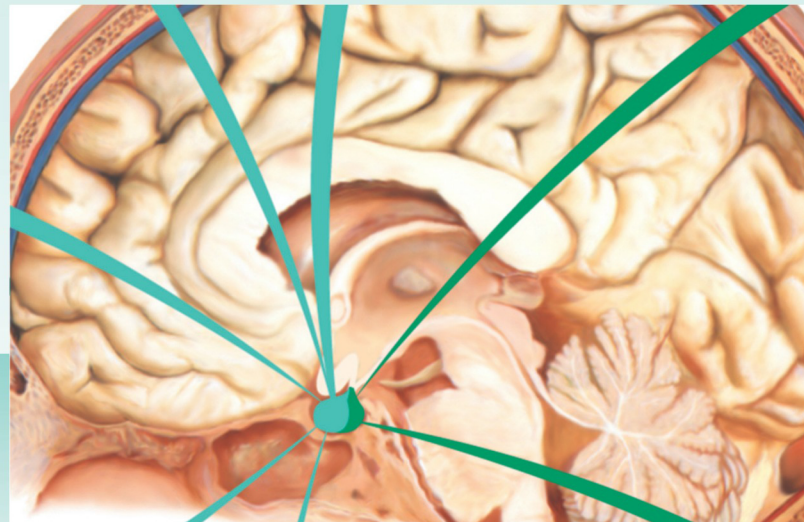
Luyện tập

Các minh họa lâm sàng

Mục tiêu

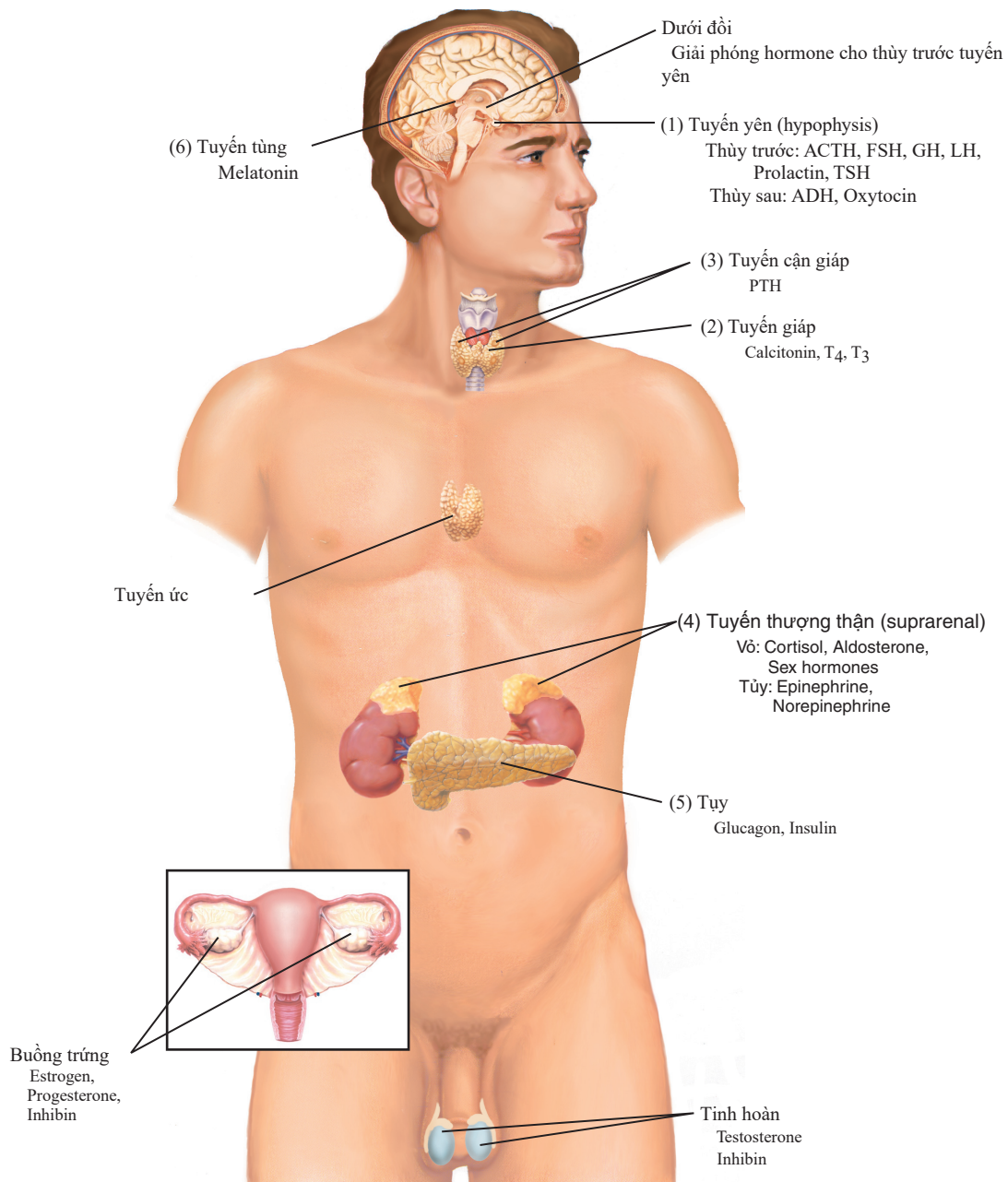
Qua chương này, bạn có thể:

- Xác định vị trí và miêu tả cấu trúc của hệ nội tiết
- Mô tả mối liên hệ về chức năng của hệ nội tiết và các cấu trúc khác của cơ thể.
- Phát âm, đánh vần, và xây dựng các từ về hệ nội tiết.
- Mô tả các bệnh, tình trạng, và quy trình của hệ nội tiết.
- Giải thích dược lý học liên quan tới điều trị các rối loạn nội tiết.
- Củng cố hiểu biết về chương này bằng các bài tập và case lâm sàng.



Giải Phẫu Và Sinh Lý

Chức năng chính của hệ nội tiết là tạo ra các chất hóa học chuyên biệt gọi là các hormone trực tiếp đi vào dòng máu và tới các mô hoặc cơ quan của cơ thể gọi là cơ quan đích (target). Một số hoạt động của hormone tạo ra sự biến đổi ngắn hạn, chẳng hạn nhịp nhanh hoặc mồ hôi tay khi bị hoảng loạn. Số khác kiểm soát các thay đổi dài hạn, chẳng hạn sự phát triển của cơ và xương. Còn lại duy trì các chức năng của cơ thể, như sự cân bằng dịch thể và sự chuyển hóa bình thường. Hệ nội tiết cũng duy trì tình trạng cân bằng bên trong của cơ thể (hằng định nội môi) do đó mà tác động tới tất cả các cơ quan trong cơ thể. Các tuyến không ống (ductless glands) của hệ nội tiết gồm tuyến yên, tuyến giáp, tuyến cận giáp, tuyến thượng thận, tuyến tụy, tuyến tùng, và tuyến đôi thị, buồng trứng và tinh hoàn. (Xem Hình. 14-1.)



Hình 14-1 Vị trí của các tuyến nội tiết chính

Dù rằng các hormone đi khắp cơ thể theo dòng máu và bạch huyết nhưng chúng chỉ tác động tới các mô và cơ quan đích có các receptor tương thích với nó. Bằng việc liên kết với receptor, các hormone mới thể hiện hiệu quả sinh lý riêng của mình. Ví dụ, hormone TSH liên kết với các tế bào thuộc tuyến giáp để tiết thyroxine. Tuy nhiên, nó lại không liên kết với buồng trứng do ở đây không có các TSH receptor. Một số hormone như insulin và thyroxine, có nhiều cơ quan đích. Số khác, như calcitonin và các hormone tuyến yên, chỉ có một hoặc một vài cơ quan đích. Nhìn chung, các hormone kiểm soát sự tăng trưởng, chuyên hóa, tái sản xuất, level năng lượng và các yếu tố liên quan tới sinh dục.

Các Thuật Ngữ Giải Và Sinh Lý

Dưới đây là các thuật ngữ quan trọng, cùng với đó là định nghĩa và cách phát âm của chúng. Các thuật ngữ được bôi đen thuộc về Giải phẫu và Sinh lý. Sự phân tích từ ngữ để làm rõ hơn cũng được cung cấp. Tập phát âm chúng, và sau đó hãy check lại ở phần phát âm cho sẵn.

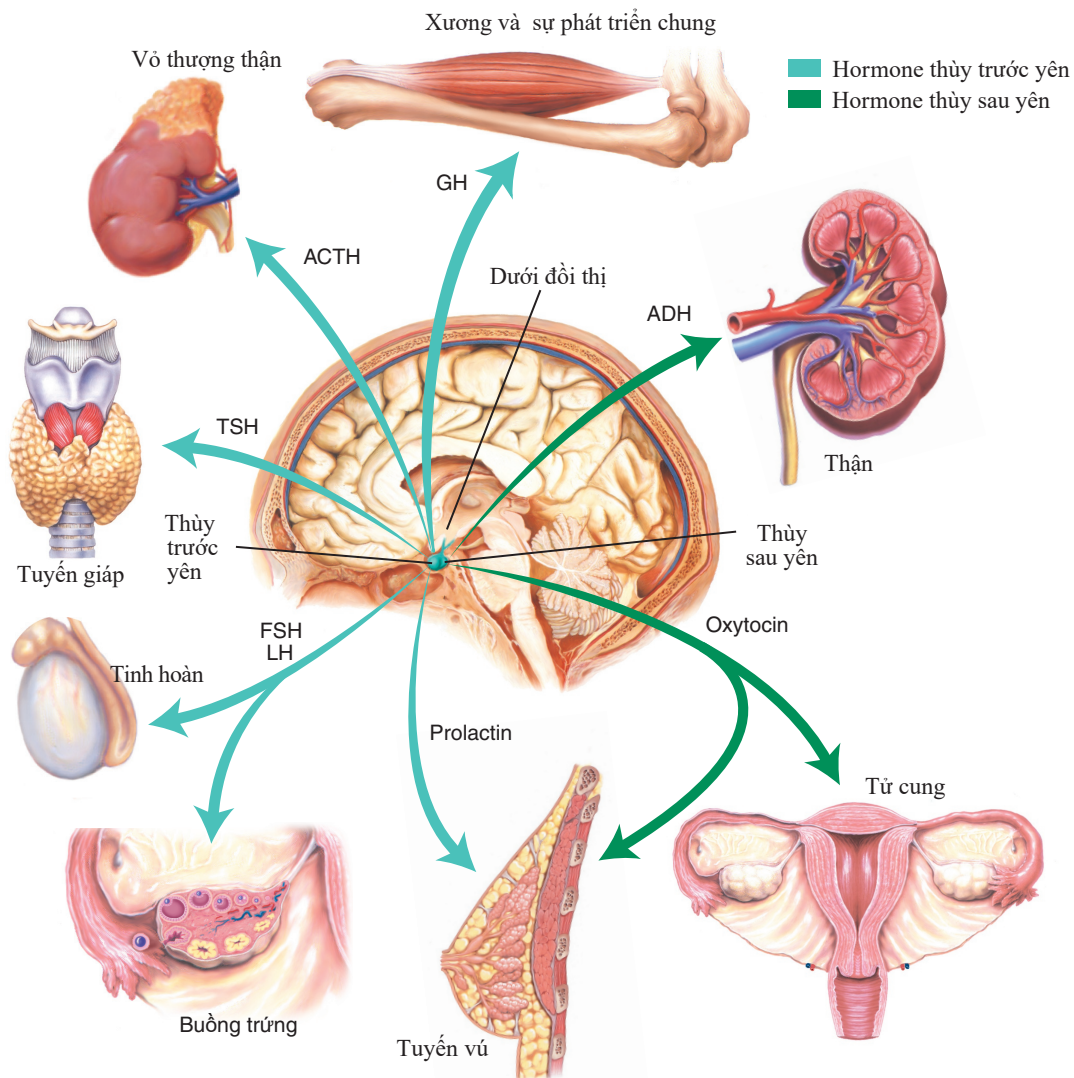
Thuật ngữ	Định nghĩa												
antagonistic ăn-TĂG-ô-nĩst-ĩk □	Hoạt động chống đối, ức chế lẫn nhau												
electrolytes ē-LĚK-trô-lĩts □	Muối và chất khoáng trong cơ thể, giúp tạo ra xung điện cho cơ thể. Các chất điện phân kiểm soát cân bằng dịch trong cơ thể và rất quan trọng cho sự cơ cơ, tạo năng lượng, và đóng vai trò chính trong các phản ứng sinh hóa của cơ thể. Chất điện phân chính là NaCl, K+, Ca2+ và Na+ và HCO3-.												
glucagon GLOO-kă-gôn □	Hormone được sản sinh từ các tế bào alpha tụy giúp kích thích gan thoái biến glycogen (1 dạng tinh bột của đường) thành glucose. <i>Glucagon chống lại hoạt động của insulin. Nó được dùng để đảo ngược tình trạng hạ đường huyết trong shock insulin.</i>												
glucose GLOO-kôs □	Là dạng đường đơn, sản phẩm cuối cùng của chuyển hóa carbohydrat. <i>Glucose có trong một số loại thức ăn, đặc biệt là trái cây, và đó là nguồn năng lượng chính cho sự sống. Phân tích mức độ glucose máu rất quan trọng cho test chẩn đoán đái tháo đường và các rối loạn khác.</i>												
sympathomimetic sĩm-pă-thô-mĩm-ĔT-ĩk □	Tác nhân bắt chước vai trò của hệ TK giao cảm, the division of the nervous system that increases the “fight or flight” response <i>Epinephrine và norepinephrine là các tác nhân ức chế phó giao cảm (sympathomimetic) do chúng tạo ra hormones because they produce effects that mimic those brought about by the sympathetic nervous system.</i>												
Hỗ trợ phát âm	<table border="0"> <tr> <td>Âm dài</td> <td>a — rate</td> <td>ē — rebirth</td> <td>ī — isle</td> <td>ō — over</td> <td>ū — unite</td> </tr> <tr> <td>Âm ngắn</td> <td>ă — alone</td> <td>ĕ — ever</td> <td>ĭ — it</td> <td>ö — not</td> <td>Û — cut</td> </tr> </table>	Âm dài	a — rate	ē — rebirth	ī — isle	ō — over	ū — unite	Âm ngắn	ă — alone	ĕ — ever	ĭ — it	ö — not	Û — cut
Âm dài	a — rate	ē — rebirth	ī — isle	ō — over	ū — unite								
Âm ngắn	ă — alone	ĕ — ever	ĭ — it	ö — not	Û — cut								

Tuyến Yên

Tuyến yên (1), hay **hypophysis**, có hình hạt đậu nằm ở nền não. Nó được biết đến như một tuyến chính (master) vì nó kiểm soát một số hoạt động của cơ thể và kích thích các tuyến còn lại tiết hormone. (Xem Hình. 14-2.) Tuyến yên bao gồm 2 phần riêng biệt, thùy trước (adenohypophysis) và thùy sau (neurohypophysis). Thùy trước, gây ra bởi hoạt động của khu dưới đồi, sản xuất tối thiểu 6 loại hormone. Thùy sau sự trữ và tiết 2 loại hormone được sinh ra từ vùng dưới đồi: hormone chống lợi tiểu (ADH) và oxytocin. Các hormone này được tiết vào dòng máu khi cần. (Xem Bảng 14-1.)

Tuyến Giáp

Tuyến giáp (2) là tuyến đích của hệ nội tiết. Nó có hình chữ H, nằm ở cổ ngay dưới thanh quản, gồm 2 thùy lớn được tách ra bởi mô gọi là isthmus. Hormone TH là hormone chuyển hóa chính của cơ thể.



Hình 14-2 Hormone tiết từ thùy trước và sau tuyến yên, cùng với cơ quan đích của chúng.

Table 14-1 Hormone Tuyến Yên

Bảng dưới cho biết các hormone tuyến yên, cơ quan đích, chức năng và các rối loạn liên quan của chúng.

Hormone	Cơ quan đích và chức năng	Các rối loạn
Hormone thùy trước yên (Adenohypophysis)		
Adrenocorticotrophic hormone (ACTH)	<ul style="list-style-type: none"> Vỏ thượng thận—thúc đẩy tiết corticosteroids, đặc biệt là cortisol 	<ul style="list-style-type: none"> Giảm tiết ít gặp Giảm tiết gây ra bệnh Cushing.
Follicle-stimulating hormone (FSH)	<ul style="list-style-type: none"> Buồng trứng—ở nữ kích thích tạo trứng ; tăng tiết estrogen Testes—in males, stimulates sperm production 	<ul style="list-style-type: none"> Giảm tiết gây nên sự rối loạn giới tính. Sự tăng tiết được cho là không có ý nghĩa.
Hormone tăng trưởng (GH) hoặc somatotropin	<ul style="list-style-type: none"> Kiểm soát sự phát triển của xương, cơ và các mô của cơ thể Tăng thoái biến chất béo tạo năng lượng 	<ul style="list-style-type: none"> Giảm tiết khi còn nhỏ và dậy thì gây còi cọc. Tăng tiết khi còn nhỏ và dậy thì gây chứng khổng lồ; ở người trưởng thành gây chứng acromegaly.
Nội tiết tố (LH)	<ul style="list-style-type: none"> Buồng trứng—ở nữ, thúc đẩy sự rụng trứng; kích thích sản sinh estrogen và progesterone Tinh hoàn—ở nam, thúc đẩy tiết testosterone 	<ul style="list-style-type: none"> Giảm tiết ở phụ nữ nuôi con gây khô sữa Giảm tiết gây nên sự rối loạn trứng Sự tăng tiết được cho là không có ý nghĩa.
Prolactin (PRL)	<ul style="list-style-type: none"> Tuyến vú—kết hợp với các hormone khác, thúc đẩy tạo sữa 	<ul style="list-style-type: none"> Tăng tiết ở phụ nữ đang nuôi con gây tiết sữa thừa (galactorrhea).
Hormone kích thích tuyến giáp (TSH) hoặc thyrotropin	<ul style="list-style-type: none"> Tuyến giáp—kích thích tiết hormone tuyến giáp 	<ul style="list-style-type: none"> Giảm tiết ở trẻ nhỏ gây chứng ngu đần; ở người trưởng thành gây nên bệnh phù niêm. Tăng tiết gây bệnh Graves, gây nên chứng lồi mắt
Hormone thùy sau yên (Neurohypophysis)		
Hormone chống lợi tiểu (ADH)	<ul style="list-style-type: none"> Thận—tăng tái hấp thu nước (nước đi vào máu) 	<ul style="list-style-type: none"> Giảm tiết gây đái tháo nhạt (DI) Tăng tiết gây hội chứng tăng ADH không thích hợp (SIADH).
Oxytocin	<ul style="list-style-type: none"> Tử cung—kích thích co bóp tử cung trong co dạ con lúc sinh. Tuyến sữa—kích thích tiết sữa từ tuyến vú. 	<ul style="list-style-type: none"> Chưa rõ

TH tăng tốc độ sử dụng oxygen, do đó, tăng chuyển hóa carbohydrates, proteins, và chất béo. TH thực tế là hai hormone chứa i-ốt (iodine-containing hormones): thyroxine (T₄) và triiodothyronine (T₃). T₄ là hormone chính của tuyến giáp, còn T₃ hầu hết được hình thành từ sự biến đổi T₄. Ngoại trừ não người trưởng thành, lách, tinh hoàn, tử cung và tuyến giáp, các hormone tuyến giáp tác động đến hầu như toàn bộ các tế bào trong cơ thể. TH cũng có ảnh hưởng tới hormone tăng trưởng và thể hiện vai trò quan trọng trong duy trì huyết áp. (Xem Bảng 14-2.)

Bảng 14-2 **Các Hormone Tuyến Giáp**

Bảng dưới đây liệt kê các hormone tuyến giáp, vai trò và các rối loạn liên quan

Hormone	Cơ quan đích và chức năng	Các rối loạn
Calcitonin	<ul style="list-style-type: none"> • Cùng với hormone tuyến cận giáp kiểm soát nồng độ Calci máu • Decreases the reabsorption of calcium and phosphate from bones to blood 	<ul style="list-style-type: none"> • Hầu hết các vai trò có ý nghĩa thể hiện ở trẻ em khi xương đang phát triển và đang thay đổi nhanh về trọng lượng, size và kích thước. • Ở người trưởng thành, nó là một weak tác nhân yếu gây hạ Calci máu.
Thyroxine (T₄) và triiodothyronine (T₃)	<ul style="list-style-type: none"> • Tăng tạo năng lượng từ các loại thức ăn • Tăng tỉ lệ tổng hợp protein. 	<ul style="list-style-type: none"> • Giảm tiết ở trẻ nhỏ gây chứng đần độn; giảm tiết ở người lớn gây chứng phù phiếm (myxedema.) • Tăng tiết gây bệnh Graves, dẫn tới chứng lồi mắt (exophthalmos).

Tuyến Cận Giáp

Tuyến cận giáp (3) chứa ít nhất 4 tuyến riêng biệt ở mặt sau thùy tuyến giáp. Chỉ có một hormone duy nhất được tiết ở đây là PTH. PTH giúp kiểm soát cân bằng Calci bằng kích thích vào 3 cơ quan đích: xương, thận và ruột non. (Xem Bảng 14-3.) Nhờ sự kích thích của PTH, calci và phosphates được giải phóng từ xương, là tăng nồng độ của chúng trong máu. Do đó, lượng calci cần cho chức năng của cơ thể được cung cấp vào dòng máu. Cùng lúc, nó làm tăng hấp thu calci và phosphat từ thức ăn ở ruột non, làm nồng độ của các chất này trong máu tăng lên. PTH làm tăng tái hấp thu calci ở thận và tăng thải phosphat vào nước tiểu. c

Bảng 14-3 **Các Hormone Tuyến Cận Giáp**

Bảng dưới đây liệt kê các cơ quan đích, hormone tuyến giáp, vai trò và các rối loạn liên quan

Hormone	Cơ quan đích và chức năng	Các rối loạn
Hormone tuyến cận giáp (PTH)	<ul style="list-style-type: none"> • Xương—tăng tái hấp thu calci và phosphat từ xương vào máu • Thận—tăng tái hấp thu calci và đào thải phosphat • Ruột non—tăng hấp thu calci và phosphat 	<ul style="list-style-type: none"> • Giảm tiết gây hội chứng Tetany. • Tăng tiết gây u xương xơ nang (osteitis fibrosa cystica).

Tuyến Thượng Thận

Tuyến thượng thận (4) là một tuyến kép che phủ mặt trên thận. Do đó, nó cũng được gọi là tuyến trên thận (**suprarenal gland**). Mỗi tuyến thượng thận gồm 2 phần, mỗi phần có cấu trúc và chức năng riêng. Tuyến vỏ thượng thận ở ngoài tạo nên phần chính của tuyến, còn tủy thượng thận nằm trong. Mặc dù chúng không tác biệt với nhau, nhưng lại thể hiện là các tuyến riêng biệt và tiết các hormone khác nhau.

Vỏ Thượng Thận

Tuyến vỏ thượng thận tiết 3 loại hormone steroid:

1. **Mineralocorticoids**, chủ yếu là aldosterone, là hormone quan trọng cho sự sống. Nó hoạt động chủ yếu thông qua thận để duy trì cân bằng điện giải trong cơ thể (Natri và Kali). Cụ thể, nó giúp thận tái hấp thu Natri và đào thải Kali. Cùng lúc, nó thúc đẩy tái hấp thu nước thông qua giảm tạo nước tiểu.
2. **Glucocorticoids**, chủ yếu là cortisol, chi phối chuyển hóa carbohydrates, chất béo, và proteins. Glucocorticoid mà hoạt động chủ yếu là cortisol, giúp kiểm soát nồng độ glucose trong máu, chống lại sự hạ glucose máu giữa các bữa ăn. Nó cũng kích thích sử dụng chất béo ở các mô mỡ và giải phóng acid béo vào máu. Tăng acid béo làm các tế bào giảm nhẹ sử dụng glucose.
3. **Hormone sinh dục**, gồm androgens, estrogens, và progestins, giúp duy trì hệ sinh dục, như phát triển tuyến vú ở nữ và sự hình thành tóc ở người trưởng thành.

Tủy Thượng Thận

Các tế bào tuyến tủy thượng thận tiết 2 hormone: epinephrine (**adrenaline**) và norepinephrine (**noradrenaline**). Cả 2 hormone này đều hoạt động khi cơ thể đáp ứng lại trạng thái con (bệnh), và chúng được coi là các tác nhân kích thích TK giao cảm (**sympathomimetic agent**), do chúng hoạt động bắt chước hoạt động của TK giao cảm. Do các hormone chỉ đơn thuần tăng cường hoạt động của hệ TK giao cảm, nên sự thiếu hụt không gây nên rối loạn chức năng.

Trong hai hormone, epinephrine được tiết với lượng lớn để đáp ứng sinh lý với stress, chủ yếu duy trì huyết áp và tổng máu tim, giãn nở khí quản, và tăng nồng độ glucose máu. Tất cả các chức năng đó đều rất cần thiết khi hoảng sợ, bị chấn thương, bị thương và cho người ốm. Norepinephrine làm co mạch máu ngoại vi, do đó làm tăng huyết áp. (Xem Bảng 14-4, trang 482.)

Bảng 14-4

Hormone Thượng Thận

Bảng dưới đây liệt kê các cơ quan đích, hormone thượng thận, vai trò và các rối loạn liên quan

Hormone	Cơ quan đích và chức năng	Các rối loạn
Hormone Vô Thượng Thận		
Glucocorticoids (chủ yếu là cortisol)	• Các tế bào—thúc đẩy tổng hợp glucose; kích thích chuyển hóa carbohydrates, proteins, và chất béo, giúp giảm viêm nhiễm và đáp ứng miễn dịch	• Giảm tiết gây bệnh Addison. • Tăng tiết gây hội chứng Cushing
Mineralocorticoids (chủ yếu là aldosterone)	• Thận—tăng Na máu và giảm K máu ở thận.	• Giảm tiết gây bệnh Addison. • Tăng tiết gây chứng tăng aldosteron.
Hormone sinh dục (androgens, estrogens, hoặc hormone họ steroid sản sinh từ buồng trứng và túy thượng thận).	• Ở nữ, đáp ứng kích thích sinh dục và dự trữ estrogen cho thời kỳ sau mãn kinh (mặt khác, vai trò quan trọng ở người trưởng thành)	• Tăng tiết androgen thượng thận ở nữ gây hiện tượng nam hóa (phát triển các đặc điểm riêng biệt của nam giới) • Tăng tiết estrogen và progesterin thượng thận ở nam dẫn tới hiện tượng nữ hóa (phát triển các đặc điểm riêng biệt của nữ giới ở nam). • Sự tăng tiết được cho là không có ý nghĩa.
Hormone Túy Thượng Thận		
Epinephrine và norepinephrine	• Hệ thống TK giao cảm- hormone bất chức hoạt động của TK giao cảm (sympathomimetic), tăng chuyển và nhịp tim, tăng huyết áp bằng cách thúc đẩy sự co mạch.	• Sự tăng tiết được cho là không có ý nghĩa. • Tăng tiết gây kéo dài phản ứng “chiến đấu hoặc bỏ chạy” (“fight-or-flight” reaction) và tăng huyết áp.

Tụy

Tụy nằm dưới dạ dày và liên tiếp với chỗ cong của tá tràng. Nó như một tuyến vừa nội tiết, vừa ngoại tiết. Chức năng ngoại tiết, nó mang các men tiêu hóa từ tụy vào ruột non qua ống tụy chính. Men tiêu hóa này giúp bẻ gãy các liên kết trong protein, tinh bột và chất béo ở tiểu tràng. Chức năng nội tiết, tụy tiết 2 hormone thông qua đảo Langerhand (**islets of Langerhans**): **glucagon**, được sinh ra từ tế bào alpha, và **insulin** được sinh ra bởi tế bào beta. Cả hai hormone đều cho thấy vai trò quan trọng trong kiểm soát glucose máu:

- **Glucagon** kích thích giải phóng glucose từ dạng dự trữ trong gan khi glucose máu hạ thấp (hypoglycemia), do đó làm tăng glucose máu.

- **Insulin** lấy glucose khỏi máu bằng cách thúc đẩy dự trữ chúng ở trong các mô như carbohydrates khi glucose máu tăng cao (**hyperglycemia**), do đó làm giảm glucose máu và giúp các tế bào sử dụng glucose để tạo năng lượng.

Chức năng của insulin và glucagon là đối lập nhau (**antagonistically**), do đó sự tiết bình thường 2 chất này giúp duy trì glucose máu ở trong khoảng giới hạn cho phép. (Xem Bảng 14-5.)

Bảng 14-5

Hormone Tuyến Tụy

Bảng dưới đây liệt kê các hormone tuyến tụy, cơ quan đích và chức năng, các rối loạn liên quan của chúng.

Hormone	Cơ quan đích và chức năng	Các rối loạn
Glucagon	• Gan và máu—tăng glucose máu bằng việc thoái biến glycogen và các chất dinh dưỡng khác thành glucose ở gan, do đó làm tăng glucose máu. b	• Sự thiếu hụt glucagon có thể gây giảm glucose máu dai dẳng (hypoglycemia).
Insulin	• Mô tế bào—hạ glucose máu bằng cách tăng vận chuyển glucose vào tế bào và sử dụng để tạo năng lượng	• Giảm tiết insulin gây đái tháo đường. • Tăng tiết có thể gây hyperinsulinism.

Tuyến Tàng

Tuyến tàng (6) là cơ quan nhỏ trông giống hình chóp thông và nằm sâu trong não, ngay dưới đồi thị. Mặc dù chức năng chính xác của nó chưa được khẳng định, nhưng có những bằng chứng rằng nó tiết ra hormone melatonin. Người ta tin rằng melatonin có vai trò ức chế hoạt động của buồng trứng. Khi melatonin được tiết quá nhiều, sự rụng trứng bị block, và do đó làm chậm sự dậy thì ở nữ giới.

Tuyến Ưc

Tuyến ức (7) là tuyến có hình con bướm (butterfly-shaped), nằm ở nền cổ và hình thành hầu hết các mô lymph. Nó như một phần của hệ thống miễn dịch của cơ thể (Xem Chương 9, Máu, Bạch huyết, và hệ thống miễn dịch) và cũng là một phần của hệ nội tiết. Vai trò nội tiết, nó tiết ra thymosin có vai trò trong sự phát triển của đáp ứng miễn dịch ở trẻ sơ sinh. After puberty, the lymphatic tissue gradually degenerates.

Nhắc Lại Giải Phẫu: Hệ Thống Nội Tiết

Để nhắc lại giải phẫu về hệ nội tiết, hãy dán nhãn các hình vẽ dưới với các thuật ngữ.

Vỏ thượng thận (suprarenal)

Tuyến cận giáp

Tinh hoàn

Buồng trứng

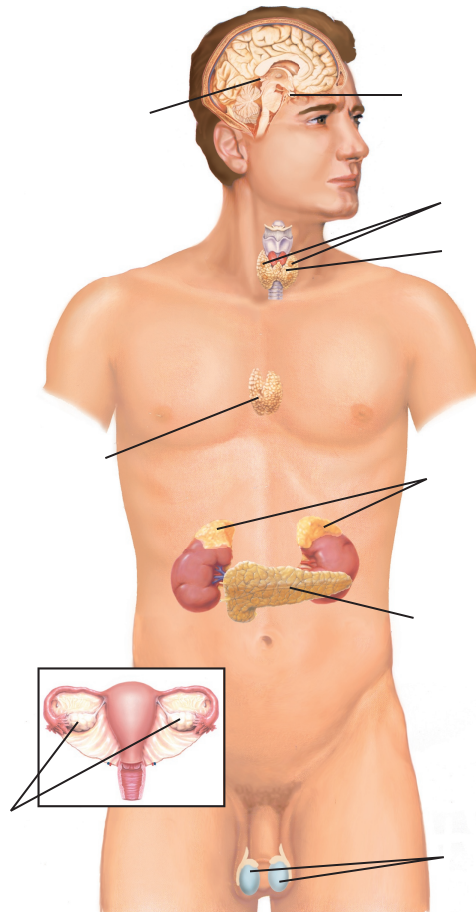
Tuyến tùng

Tuyến ức

Tụy

Tuyến yên (hypophysis)

Tuyến giáp



Kiểm tra câu trả lời của bạn bằng cách tham khảo đáp án ở Hình 14-1 trang 476. Xem lại các câu trả lời mà bạn làm sai.

Hệ Thống Liên Kết Cơ Thể- Hệ Nội Tiết

Chức năng chính của hệ nội tiết là tiết các hormone với vai trò khác nhau tới các tế bào, mô, cơ quan và hệ thống cơ quan. Dưới đây là sự tổng quan mối liên hệ giữa chức năng của hệ nội tiết với các hệ thống khác của cơ thể.



Máu, Bạch huyết và Miễn dịch

- Hormone từ tuyến ức kích thích sự tạo các tế bào bạch huyết.
- Glucocorticoids làm chậm đáp ứng miễn dịch và viêm.



Tim mạch

- Hormones ảnh hưởng tới nhịp tim, sức co bóp, thể tích máu, và huyết áp.
- Estrogen giúp cho hệ tim mạch của phụ nữ khỏe mạnh.



Tiêu hóa

- Hormone giúp kiểm soát hoạt động của hệ tiêu hóa.
- Hormones làm chậm hoạt động tuyến của ống tiêu hóa, sự tiết của túi mật, và các enzym tiết từ tụy.
- Insulin và glucagon điều chỉnh chuyển hóa glucose ở gan.



Sự tái sản sinh ở nữ giới.

- Hormone cho thấy vai trò quan trọng trong sự phát triển và tái sinh sản các cơ quan.
- Hormone làm chậm sự hành kinh, sự thai nghén, sự sinh con và sự tiết sữa.
- Hormone sinh dục cho thấy vai trò quan trọng với sự phát triển của secondary sex characteristics.
- Oxytocin bắt đầu cho sự co bóp của tử cung khi sinh và kích thích muộן giải phóng sữa.



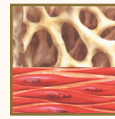
Da

- Hormone kiểm soát hoạt động của tuyến bã, sự phân bố mô dưới da, và sự phát triển tóc.
- Hormone kích thích tế bào sắc tố tạo nên màu da.
- Estrogen tăng sự hydrat hóa da.



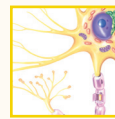
Sự tái sản sinh ở nam.

- Hormone cho thấy vai trò quan trọng trong sự phát triển và chức năng của các cơ quan tái sản sinh.
- Hormone sinh dục cho thấy và trò quan trọng trong sự phát triển của secondary sex characteristics.
- Hormone cho thấy vai trò trong sự phát triển giới tính, sự ham muốn tình dục, sự sản xuất tinh dịch.



Cơ xương

- Sự tiết hormone chi phối tới sự dòng máu tới lúc tập thể dục.
- Hormone chi phối tới sự chuyển hóa cơ, khối lượng và sức mạng của cơ.
- Hormone từ tuyến yên, tuyến giáp và tuyến sinh dục kích thích xương phát triển.
- Hormones kiểm soát sự cân bằng Canxi máu.



Thần kinh.

- Một số hormone cho thấy vai trò quan trọng trong sự normal maturation và chức năng của hệ thống thần kinh.



Hô hấp.

- Hormone kích thích tế bào hồng cầu sản sinh khi cơ thể trải qua sự giảm oxy.
- Epinephrine chi phối hô hấp thông qua sự giãn tiểu phế quản; epinephrine và thyroxine kích thích hô hấp tế bào.



Tiết niệu.

- Hormone kiểm soát cân bằng nước và điện giải ở thận.

Các Yếu Tố Của Một Thuật Ngữ

Bảng dưới đây giới thiệu các thể nối, hậu tố và tiền tố liên quan tới hệ nội tiết. Cách phân chia từ ngữ cũng được cung cấp. Thông qua những thông tin được cung cấp, nghĩa của các từ được cung cấp ở bên cột phải.

Các phần	Nghĩa	Phân tích từ
<i>Combining Forms</i>		
adren/o	Tuyến thượng thận	adren/o/megaly (ăd-rĕn-ō-MĒĜ-ă-lĕ): sự phì đại tuyến thượng thận -megaly: tăng lên, phì đại
adrenal/o		adrenal/ectomy (ăd-rĕ-năl-ĒĶ-tō-mĕ): _____ -ectomy: excision, removal
calc/o	Canxi	hyper/calc/emia (hī-peŕ-kăl-SĒ-mĕ-ă): _____ hyper-: dư thừa, trên mức bình thường- emia: tình trạng máu
crin/o	Tiết	<i>endo/crin/o/logy (ĕn-dō-krĭn-ŌĻ-ō-jĕ): _____</i> <i>endo-: trong, bên trong</i> <i>-logy: ngành học về gì đó</i> <i>Nội tiết là một chuyên ngành y khoa liên quan tới tuyến nội tiết và các hormone.</i>
gluc/o	Đường, chất ngọt	gluc/o/genesis (gloo-kō-JĒN-e-ŝĭs): - _____ genesis: hình thành, tạo thành, tạo nên
glyc/o		hypo/glyc/emia (hī-pō-glĭ-SĒ-mĕ-ă): hypo-: _____ dưới, hạ -emia: tình trạng máu Nguyên nhân chính của hạ đường huyết là dư thừa insulin, sự tăng tiết quá mức insulin bởi các tế bào đảo tụy, và chế độ ăn không đảm bảo
glycos/o		glycos/uria (glĭ-kō-SŪ-rĕ-ă): _____ -uria: urine
home/o	Giống, tương tự	home/o/stasis (hō-mĕ-ō-STĀ-sĭs): _____ -stasis: giữ cân bằng, hằng định
kal/i	Kali (một chất điện giải)	kal/emia (kă-LĒ-mĕ-ă): _____ -emia: tình trạng máu
pancreat/o	Tụy	pancreat/o/tomy (păn-krĕ-ă-TOT-ō-mĕ): _____ -tomy: cắt, rạch
parathyroid/o	Tuyến cận giáp	parathyroid/ectomy (pă-ă-thĭ-royd-ĒĶ-tō-mĕ): _____ -ectomy: cắt, phẫu thuật, thay
thym/o	Tuyến ức	thym/oma (thĭ-MŌ-mă): _____ -oma: khối u Khối u tuyến ức là một dạng ung thư hiếm ở tuyến ức. Chữa trị có thể nhờ phẫu thuật cắt bỏ, liệu pháp phóng xạ, và hóa trị liệu.

Các Yếu Tố Của Một Thuật Ngữ- Tiếp Theo		
Các phần	Nghĩa	Phân tích
thyr/o	Tuyến giáp	thyr/o/megaly (thī-rō-MEĜ-ă-lē): _____ -megaly: phì đại, phồng to
thyroid/o		hyper/thyroid/ism (hī-peř-THĪ-royd-izm): _____ hyper-: dư thừa, hơn mức bình thường -ism: tình trạng
toxic/o	Chất độc	toxic/o/logist (toks-ĭ-KÖL-ō-jĭst): _____ -logist: chuyên gia về gì đó. Chuyên gia độc học nghiên cứu về các tác động của độc tố và thuốc giải độc được sử dụng trong chữa trị các rối loạn độc tố.
Hậu tố		
-crine	Tiết	endo/crine (ĒN-dō-krĭn): _____ endo-: trong, bên trong
-dipsia	Khát nước, mất nước	poly/dipsia (pōl-ē-DĪP-sē-ă): _____ poly: một số, nhiều Chúng khát nhiều là một trong ba “nhiều” (cùng với đói nhiều và đái nhiều) liên quan tới đái tháo đường.
-gen	Hình thành, sản sinh	andr/o/gen (ĂN-drō-jeŋ): _____ andr/o: nam giới
-toxic	Thuộc về độc tố, chất độc	thyr/o/toxic (thī-rō-TOĶS-ĭk): _____ thyr/o: tuyến giáp
-uria	urine	glycos/uria (glī-kō-SŪ-rē-ă): _____ glycos: đường, chất ngọt
Prefixes		
eu-	Tốt	eu/thyr/oid (ū-THĪ-royd): _____ thyr/o: tuyến giáp -oid: giống, tương tự
exo-	Ngoài, bên ngoài	exo/crine (ĔKS-ō-krĭn): _____ -crine: tiết Tuyến ngoại tiết (tuyến mồ hôi và tuyến nhờn) tiết các chất ra ngoài thông qua ống ngoại tiết của chúng.
poly	Một số	poly/uria (pōl-ē-Ū-rē-ă): _____ -uria: urine Một số nguyên nhân của đái nhiều là đái tháo đường, dùng thuốc lợi tiểu, uống quá nhiều nước và tăng canxi máu. hypercalcemia.



Ghé qua trung tâm online Terminology Systems ở DavisPlus để thực hành nghe audio các thuật ngữ ở bảng trên. Ngoài ra còn có các hoạt động khác ở đây mà bạn có thể khám phá.



Còn giờ là lúc để xem lại các phần của một thuật ngữ y khoa bằng cách hoàn thành các hoạt động 14.1 và 14.2

Các Rối Loạn Chính

Các rối loạn của hệ nội tiết là do sự sản sinh thiếu hụt (hyposecretion) hoặc sản sinh quá mức (**hypersecretion**) các hormone. Thông thường, hyposecretion được chữa trị bằng thuốc để thay thế các hormone thiếu hụt. Hypersecretion chủ yếu được điều trị bằng phẫu thuật. Hầu hết sự thiếu hụt hormone là do sai sót di truyền ở các tuyến, phẫu thuật hoặc sự sản sinh nghèo nàn các hormone.

Để chẩn đoán, chữa trị và kiểm soát các rối loạn nội tiết, các dịch vụ đặc biệt có thể được đảm bảo. Nội tiết học là một ngành liên quan tới các tuyến nội tiết và các hormone. Bác sĩ, người chuyên về chẩn đoán và chữa trị các rối loạn về nội tiết được hiểu là chuyên gia nội tiết học (**endocrinologist**).

Các Rối Loạn Tuyến Giáp

Các rối loạn tuyến giáp là phổ biến và có thể xuất hiện vào bất cứ lúc nào trong cuộc đời. Đó có thể là do các vấn đề trong phát triển, tổn thương, bệnh, hoặc thiếu hụt trong chế độ ăn.

Sự thiếu hụt các hormone tuyến giáp (**hypothyroidism**) trên trẻ dưới 7 tuổi gây nên chứng đần độn (cretinism). Nếu không được chữa trị, các rối loạn đó có thể dẫn tới chứng chậm tâm thần (**mental retardation**), chứng chậm phát triển (**impaired growth**), và sự hình thành bất thường của xương. Thường thì các rối loạn này không xảy ra ở trẻ mới sinh do chúng nhận được các hormone tuyến giáp từ máu người mẹ trong quá trình mang thai. Khi chứng **hypothyroidism** tiến triển trong lúc dậy thì, nó được biết đến là chứng phù nhiễm (**myxedema**). Các dấu hiệu và triệu chứng của bệnh này bao gồm phù (edema), T_3 và T_4 trong máu thấp, tăng cân, không chịu được lạnh (**cold intolerance**), mệt mỏi (**fatigue**), suy nhược (**depression**), đau xương và khớp, và chậm chạp (**sluggishness**).

Cường giáp trạng (**hyperthyroidism**) là tình trạng mà tuyến giáp tiết quá nhiều các hormone. Thường gặp nhất là Bệnh Graves disease, cũng được hiểu là bệnh tăng năng tuyến giáp (thyrotoxicosis)/ bệnh tự miễn (autoimmune), rối loạn tự miễn trong đó hệ thống miễn dịch tự động sản sinh các kháng thể, dẫn tới sản sinh quá mức hormone tuyến giáp. Các nguyên nhân còn lại của cường giáp trạng (**hyperthyroidism**) là sự hình thành các cục u nhỏ hoặc phình lên ở tuyến giáp (cường giáp **toxic nodular** hoặc đa bướu độc **multinodular**), gây nên sự tăng sản sinh quá mức các hormone tuyến giáp.

Dấu hiệu và triệu chứng của cường giáp trạng (**hyperthyroidism**) bao gồm tăng chuyển hóa, giảm cân bất thường, và tăng tiết mồ hôi (excessive perspiration), yếu cơ và bất ổn tâm lý (emotional instability). Ngoài ra, mắt của họ trông giống như bị lồi ra (**exophthalmos**) do sự phù to của các mô phía sau. (Xem Hình 14-3.) Đồng thời, tuyến giáp phình lên tạo thành bướu. (Xem hình. 14-4.)



Hình 14-3 Chứng lồi mắt do bệnh Graves.



Hình 14-4 Sự phình to tuyến giáp trong bướu cổ.

Điều trị bệnh cường giáp trạng có thể bằng thuốc để phong bế (block) sự sản sinh sắc hormone tuyến giáp hoặc phẫu thuật cắt bỏ một phần hoặc toàn bộ tuyến giáp. Phương pháp khác để điều trị các rối loạn này là sử dụng một lượng phóng xạ i-ốt vừa đủ để tiêu diệt các tế bào chế tiết của tuyến giáp.

Các Rối Loạn Tuyến Cận Giáp

Cũng như tuyến giáp, các bất thường chức năng tuyến cận giáp liên quan tới tiết thiếu hoặc dư thừa hormone. Sự sản sinh thiếu hụt hormone tuyến cận giáp (PTH), được gọi là suy tuyến cận giáp (**hypoparathyroidism**), gây nên chủ yếu do bất thường chức năng tuyến cận giáp hoặc tăng canxi máu. Tình trạng đó có thể là kết quả của các tổn thương hoặc từ phẫu thuật cắt bỏ tuyến, đôi khi liên quan tới các phẫu thuật tuyến giáp. Hậu quả chính của suy tuyến cận giáp là giảm canxi máu (**hypocalcemia**). Nó gây ra sự co cơ và các cơn đau ở cơ (**tetany**).

Sự sản sinh dư thừa PTH được gọi là chứng tăng năng tuyến cận giáp (**hyperparathyroidism**), gây nên bởi một khối u lành tính. Tăng tiết PTH gây nên sự khử khoáng (**demineralization**) của xương (viêm xương xơ nang **osteitis fibrosa cystica**), làm xương bị xốp (loãng xương **osteoporosis**) và rất dễ bị gãy xương và biến dạng. Đó là kết quả của việc dư thừa PTH cũng gây nên sự lắng đọng canxi trong thận.

Các Rối Loạn Tuyến Thượng Thận

Vỏ và tủy thượng thận có cấu trúc và chức năng riêng biệt liên quan tới các rối loạn của chúng.

Vỏ Thượng Thận.

Vỏ thượng thận liên quan chủ yếu tới bệnh Addison và hội chứng Cushing.

Bệnh Addison

Bệnh Addison, còn được gọi là suy vỏ thượng thận (**corticoadrenal insufficiency**), là một rối loạn mạn tính không phổ biến do sự thiếu hụt các hormone vùng tủy. Thiếu năng vỏ thượng thận làm cả trở khả năng kiểm chế các stress nội sinh cũng như ngoại sinh. Hypofunction of the adrenal cortex interferes with the body's ability to handle internal and external stress. Các biểu hiện lâm sàng khác bao gồm yếu cơ, chứng biếng ăn (**anorexia**), các triệu chứng tiêu hóa, mệt mỏi (fatigue), hạ đường huyết, hạ oxy máu, hạ natri máu, và tăng kali máu (**hyperkalemia**). Nếu chữa trị tình trạng này sớm (thường bằng liệu pháp hormone tuyến vỏ thượng thận), sự tiến triển là rất tuyệt vời. Nếu không điều trị, bệnh sẽ tiến triển mạn tính nhưng chậm. Ở một số bệnh nhân, sự tiến triển lại nhanh.

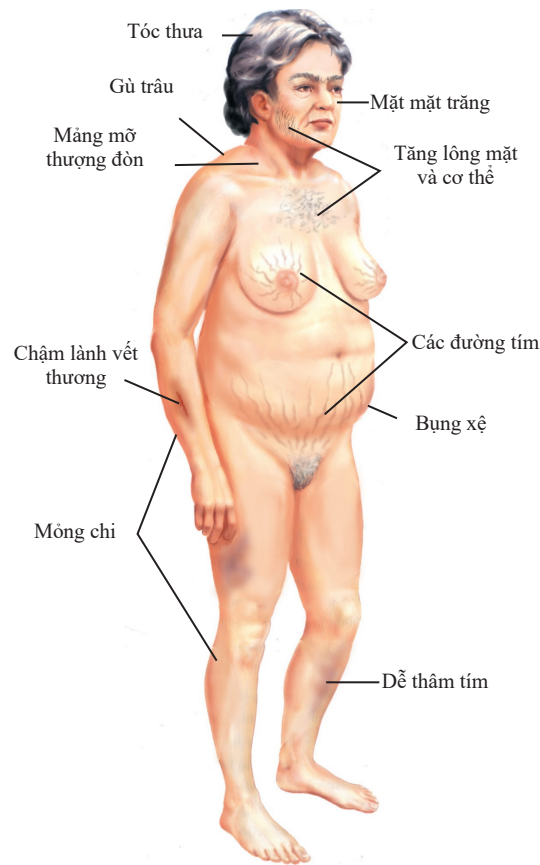
Hội chứng Cushing

Hội chứng Cushing là một nhóm các hội chứng do sự tiết dư thừa cortisol, hormone vỏ thượng thận (ACTH), hoặc cả hai khi chúng tuần hoàn trong máu. (Xem Hình 14-5, trang 490.)

Nguyên nhân của sự tiết dư thừa hormone bao gồm:

- Sử dụng dài hạn thuốc steroid (glucocorticoids) trong điều trị các bệnh như bệnh thấp khớp (**rheumatoid arthritis**), lupus ban đỏ (**lupus erythematosus**), và bệnh suyễn (**asthma**)
- U thượng thận, hậu quả của sản sinh quá mức cortisol
- Bệnh Cushing, một rối loạn gây nên bởi sự tăng tiết ACTH từ u tuyến (**adenoma**) ở thùy trước tuyến yên.

Bất kể nguyên nhân là gì, hội chứng Cushing đều làm thay đổi chuyển hóa carbohydrate, protein và cân bằng điện giải. Sự sản sinh quá mức mineralocorticoids và glucocorticoids làm glucose máu được duy trì ở mức cao, làm giảm protein các mô. Ngoài ra, ứ đọng natri gây tăng dịch trong mô, dẫn tới phù (**edema**). Các thay đổi chuyển hóa này gây nên sự tăng cân,



Hình 14-5 Biểu hiện cơ thể của hội chứng Cushing

và có thể làm thay đổi cấu trúc cơ thể, như mặt hình trăng, đầu và thân phì đại, và *pencil-thin arms and legs*. Các hội chứng còn lại gồm mặt mỡ, huyết áp cao, and chứng rậm lông (hirsutism), đặc biệt là ở nữ giới. Mục tiêu điều trị của bệnh này là trả lại mức bình thường cortisol huyết thanh bình thường. Tuy nhiên, các phương pháp chữa trị thay đổi tùy thuộc vào nguyên nhân và có thể cần tới phóng xạ, thuốc, phẫu thuật, hoặc kết hợp nhiều phương pháp với nhau.

Tủy Thượng Thận

Các bệnh không đặc trưng có thể được phát hiện trực tiếp với sự thiếu hụt các hormone từ tuyến tủy thượng thận. Tuy nhiên, các khối u vùng tủy đôi khi gây bài tiết quá mức. Các rối loạn chủ yếu nhất ở các khối u ung thư được hiểu như u tủy thượng thận (**pheochromocytoma**), gây ra tình trạng tiết quá mức epinephrine và norepinephrine. Hầu hết các khối u là nang hóa (encapsulated) và lành tính. Sự tăng tiết này gây ra tình trạng huyết áp cao, tăng nhịp tim, stress, hoảng sợ, đánh trống ngực, đau đầu, giảm thị lực, co cơ, và đổ mồ hôi. Chữa trị chính gồm thuốc chống o tăng huyết áp và phẫu thuật.

Các Rối Loạn Của Tụy

Hầu như rối loạn liên quan tới tụy là đái tháo đường. Đái tháo đường là một thuật ngữ thông dụng, khi chỉ liên quan tới tình trạng đái tháo đường (DM). DM là một rối loạn chuyển hóa làm giảm chuyển hóa carbohydrate, protein, và chất béo, đó là kết quả từ sự thiếu hụt sản sinh insulin hoặc sự bất lực của cơ thể trong việc sử dụng insulin. Khi tế bào không được cung cấp glucose, cơ chế tạo năng lượng thất bại, nó bắt đầu chuyển hóa protein và chất béo. Chất béo chuyển hóa tạo ra thể ceton đi vào máu gây nên tình trạng gọi là sự nhiễm ceton. Tăng đường máu và nhiễm ceton là 2 tình trạng đáng lo lắng nhất, và là triệu chứng hiểm nghèo (**life-threatening symptoms**) của đái tháo đường.

Dù cho là các yếu tố di truyền hay tự nhiên, như béo phì, và lười tập thể dục, đều có tác động đối với bệnh này, nguyên nhân của đái tháo đường là chưa thực sự rõ ràng. ĐTD bao gồm 2 dạng chính: type 1 and type 2.

ĐTD Type 1

ĐTD Type 1 là bệnh tự miễn. Nó thường được chẩn đoán ở trẻ em và người trẻ tuổi. Ở ĐTD type 1, cơ thể không sản sinh đủ lượng insulin cần thiết. Giống với các bệnh tự miễn khác, nó đòi hỏi sự giám sát và dùng thuốc lâu dài. Mức độ glucose máu của bệnh nhân được kiểm tra 2 tới 3 lần một ngày sử dụng glucometer để xác định lượng insulin cần để duy trì lượng đường máu. Bệnh nhân được cung cấp insulin khi cần, liều tiêm insulin có thể được cung cấp ở các vùng khác nhau ở da mỗi lần để tránh gây viêm các mô (thường gây apxe dưới da) (Xem Hình. 14-6.)

ĐTD Type 2

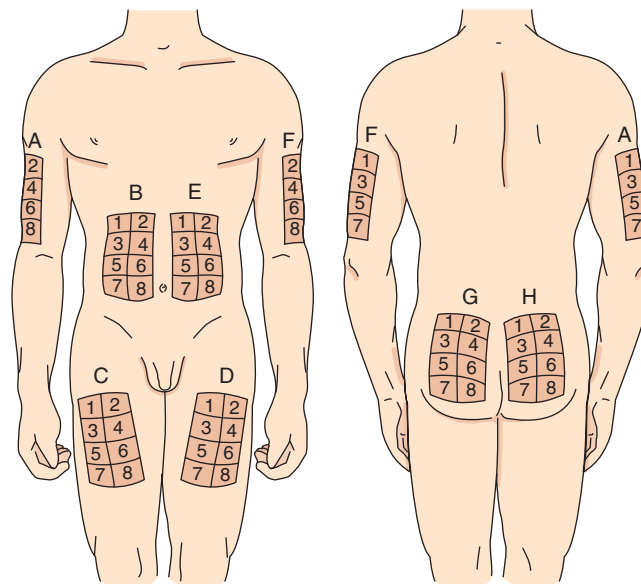
Ở type 2, hoặc là cơ thể không đáp ứng với insulin hoặc là do tụy tiết thiếu hụt insulin. Ở cả 2 cả 2 tình trạng, tế bào của cơ thể đều không hấp thu được glucose, và nó được giữ lại trong máu, gây nên tăng đường huyết (hyperglycemia). Type 2 là dạng phổ biến hơn và khác biệt rõ ràng với type 1. Nó tấn công vào chủ yếu ở người lớn tuổi, tuy nhiên, nó đang ngày càng trở nên phổ biến hơn ở trẻ em khi mà béo phì đang ngày càng tăng lên. Các yếu tố nguy cơ bao gồm tiền sử gia đình với ĐTD và béo phì. Điều trị type 2 bằng cách tập thể dục, duy trì chế độ ăn, giảm cân, và sử dụng insulin hoặc các tác nhân chống đái tháo đường nếu cần. (Xem Bảng 14-6.)

Ung Thư Học

Ung thư trên hệ nội tiết biến đổi phụ thuộc vào cơ quan, bao gồm ung thư tụy, khối u tuyến yên, ung thư biểu mô tuyến giáp.

Ung Thư Tụy

Hầu hết các ung thư biểu mô tuyến tụy xuất hiện như các khối u biểu mô (**adenocarcinomas**) và sự hiện diện của chúng được cho là do sự tắc nghẽn và xâm nhập cục bộ (**local invasion**). Do tụy được chi phối bởi nhiều thần kinh, mà các cơn đau là một đặc điểm nổi bật của ung thư tụy, dù cho nó có xuất hiện hay chưa ở đầu, thân mình hoặc tận cùng các cơ quan.



Các vùng luân phiên để tiêm insulin

Hình 14-6 Các vùng luân phiên để tiêm insulin. From Williams and Hopper: Understanding Medical-Surgical Nursing, 4th ed. F.A. Davis, Philadelphia, 2011, p. 922, with permission.

Table 14-6 Sự Khác Nhau Giữa Type 1 Và Type 2

Bảng dưới đây tổng quan về sự khác nhau giữa ĐTĐ type 1 và type 2.*

	Tấn công	Đường máu thấp	Ngăn ngừa
ĐTĐ type 1	<ul style="list-style-type: none"> • Các triệu chứng thường xuất hiện ở trẻ em và người trẻ tuổi. • Các bệnh nhân chủ yếu cần sự chăm sóc y tế do các triệu chứng nguy hiểm liên quan tới mức đường máu cao. 	<ul style="list-style-type: none"> • Giai đoạn đường máu thấp (hypoglycemia) là chủ yếu. 	<ul style="list-style-type: none"> • Sự ngăn ngừa là không thể
ĐTĐ type 2	<ul style="list-style-type: none"> • Bệnh thường được phát hiện nhờ kiểm tra tổng quát thường lệ, trước khi các triệu chứng xuất hiện. • Bệnh thường được chẩn đoán ở người trưởng thành, nhưng số trẻ em mắc bệnh đang tăng lên. 	<ul style="list-style-type: none"> • Không có giai đoạn đường máu thấp, trừ khi BN dùng quá nhiều insulin hoặc thuốc ĐTĐ nào đó. 	<ul style="list-style-type: none"> • Lối sống lành mạnh để hạn chế hoặc làm chậm sự tấn công của bệnh gồm duy trì cân nặng phù hợp, ăn uống hợp lý và tập thể dục đều đặn.

*Cả hai type ĐTĐ đều làm tăng các nguy cơ của con người với các biến chứng nguy hiểm. Dù cho sự kiểm soát và giám sát bệnh có thể hạn chế bớt các biến chứng, nhưng nó vẫn là nguyên nhân gây nên mù và các tổn thương thận. Nó cũng là yếu tố nguy cơ hàng đầu của các bệnh về tim, đột quỵ và các trường hợp cắt cụt chi.

Tiên lượng bệnh với ung thư tụy là hiếm gặp, chỉ có 2% sống đến 5 năm. Ung thư tụy là nguyên nhân ung thư thứ tư ở Mỹ, rơi vào những người từ 60 tới 70. Cơ chế gây bệnh chưa được làm rõ, nhưng hút thuốc, phơi nhiễm chất hóa học, chế độ ăn giàu chất béo, và nghiện uống coffee có liên quan tới sự tăng nguy cơ mắc ung thư tụy.

U Tuyến Yên

Các khối u tuyến yên là sự phát triển bất thường của tuyến yên. Một số khối u gây nên sự tiết quá mức các hormone kiểm soát chức năng quan trọng của cơ thể. Số khác gây cản trở hức năng bình thường của tuyến yên, làm giảm tiết hormone. The vast majority of pituitary tumors are noncancerous (benign) growths known as adenomas. Adenomas remain confined to the pituitary gland or surrounding tissues and do not spread to other parts of the body. As the tumor grows, it can cause a variety of symptoms, including compression of nearby nerves, resulting in vision problems. Treatment involves removing the tumor, especially if it is pressing on the optic nerves, which could cause blindness. Removal of pituitary tumors commonly occurs through the nose and sphenoid sinuses (transsphenoidal hypophysectomy). Other treatment modalities include restoring normal hormone levels or radiation therapy to shrink the tumor. These treatments occur in combination with surgery or for patients who cannot tolerate surgery.

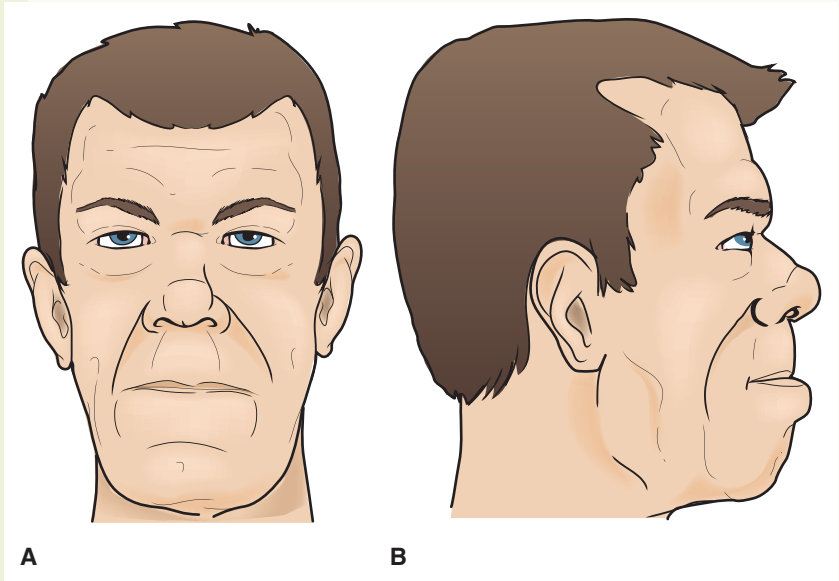
Thyroid Carcinoma

Cancer of the thyroid gland, or thyroid carcinoma, is classified according to the specific tissue that is affected. In general, however, all types share many predisposing factors, including radiation, prolonged TSH stimulation, familial disposition, and chronic goiter. The malignancy usually begins with a painless, commonly hard nodule or a nodule in the adjacent lymph nodes accompanied by an enlarged thyroid. When the tumor is large, it typically destroys thyroid tissue, which results in symptoms of hypothyroidism. Sometimes the tumor stimulates the production of thyroid hormone, resulting in symptoms of hyperthyroidism. Treatment includes surgical removal, radiation, or both.

Bệnh Và Các Tình Trạng

Phần này bao gồm các bệnh và tình trạng liên quan tới hệ nội tiết, cùng với phát âm và giải nghĩa của nó. □

Term	Definition
Đái tháo nhạt (DI) dī-ă-BĒ-tēz ĩn-SĪP-ĩ-dus	Các rối loạn liên quan tới khát nhiều (polydipsia) và đi tiểu nhiều (polyuria) do sự sản sinh thiếu hụt hormone ADH.
Tăng bài niệu (diuresis) dī-ū-RĒ-sis di-: gấp đôi ur: nước tiểu -esis: tình trạng	Sự tăng hình thành và đào thải nước tiểu Tăng bài niệu chủ yếu xuất hiện ở bệnh đái tháo đường. Rượu và cafe gây tăng bài niệu chính do tăng hình thành và bài tiết nước tiểu.
ĐTĐ thai nghén jēs-TĀ-shuñ-ăl dī-ă-BĒ-tēz	Diabetes that develops during pregnancy (gestation) Ở ĐTĐ thai nghén, nồng độ glucose máu quay lại bình thường sau sinh. Nhưng nó là báo hiệu cho nguy cơ ĐTĐ type 2.
Rối loạn hormone phát triển GH	Các rối loạn tuyến yên nhìn chung gồm sự tăng hoặc giảm tiết GH, và đó là kết quả của u tuyến yên.
Bệnh to đầu chi (acromegaly) ăk-rō-MEG-ă-lē acr/o: chi -megaly: sự phình to	Tăng tiết GH ở người lớn, gây nên sự phình to của xương ở các chi và đầu (See Fig. 14-7.) Điều trị bệnh to đầu chi gồm xạ trị, hóa trị liệu, phẫu thuật cắt bỏ 1 phần tuyến yên.



Hình 14-7 To đầu chi. (A) Nhìn trước. (B) Nhìn bên.

Chứng lùn (dwarfism)

Sự giảm tiết GH khi còn bé dẫn tới sự ngắn đi của các chi ở (final height of only 3' to 4') nhưng vóc người bình thường.
Điều trị chứng lùn bằng cách tiêm GH trong suốt quá trình phát triển của trẻ, trước khi xương phát triển hoàn thiện.

(continued)

Bệnh Và Các Tình Trạng_ Tiếp

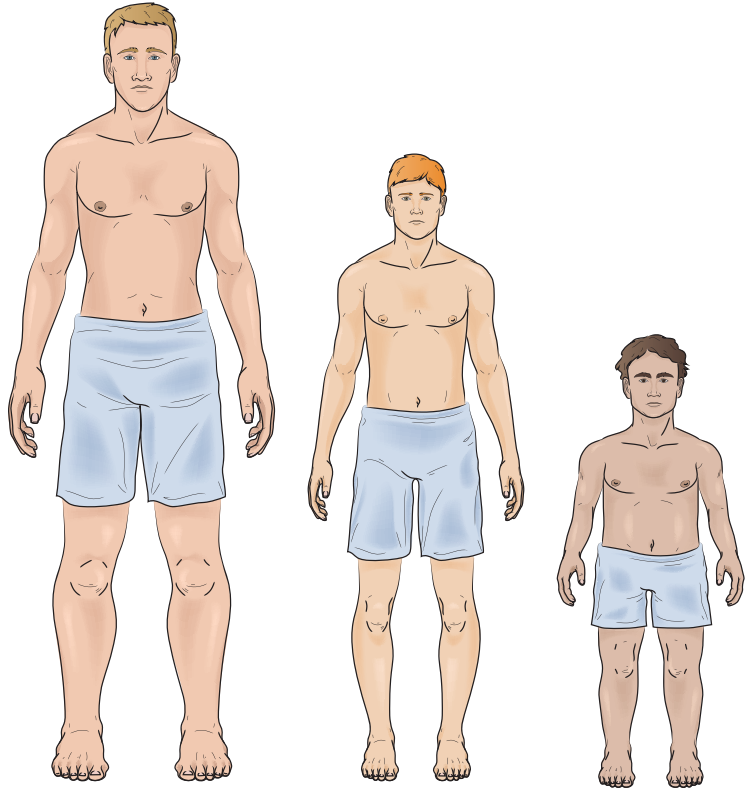
Thuật ngữ

Định nghĩa

Chứng khổng lồ
(giantism)

Sự tăng tiết hormon GH lúc còn trẻ, kết quả là tăng bất thường về chiều dài của xương và cân nặng (up to 8' tall), tuy nhiên các phần cấu trúc của cơ thể vẫn bình thường. (Xem hình. 14-8.)

L loại bỏ khối u tuyến yên bằng xạ trị, phẫu thuật, hoặc thuốc cơ thể làm hạ GH và đảm bảo sự phát triển bình thường.



Hình 14-8 Chứng khổng lồ và chứng lùn.

Chứng rậm lông
(hirsutism)
HIR-sū-tizm

Sự phân bố dư thừa lông trên cơ thể, đặc biệt là ở nữ giới.
Nguyên nhân chủ yếu là do sự sản xuất bất thường androgen, do thuốc và các khối u.

hypercalcemia
hī-pěr-kāl-SĒ-mē-ă
hyper-: dư thừa, trên mức bt
calc: canxi
-emia: máu

Tình trạng trong đó mức độ Canxi trong máu cao hơn mức bình thường.
Nguyên nhân chủ yếu của tăng Ca máu là do hoạt động quá mức của một hoặc nhiều tuyến cận giáp. Các nguyên nhân khác gồm ung thư, thuốc, và sử dụng quá mức Ca và vitamin D.

hyperkalemia hī-
per-kă-LĒ-mē-ă
hyper-: dư thừa, trên mức bt
kal: Kali (một chất điện giải) -
emia: máu

Tình trạng trong đó hàm lượng Kali máu cao hơn mức bình thường.
Kali là chất điện giải chính trong chức năng của thần kinh và tế bào cơ, bào gồm tim. Tăng Kali máu cấp đòi hỏi cần phải xử lý nhanh chóng nếu không có thể dẫn tới ngừng tim và chết.

Bệnh Và Các Tình Trạng_ Tiếp	
Thuật ngữ	Định nghĩa
<p>hypervolemia hī-pěr-vōl-Ē-mē-ă hyper-: dư thừa, trên mức bt vol: thể tích -emia: máu</p>	<p>Sự tăng bất thường thể tích huyết tương máu (phần dịch lỏng và dịch bạch huyết) trong cơ thể. Tăng thể tích máu chủ yếu là kết quả do thận giữ lượng lớn Natri và nước.</p>
<p>hyponatremia hī-pō-nă- TRĒ-mē-ă hypo-: dưới, hạ, thiếu hụt natr: Natri (một chất điện giải) -emia: máu</p>	<p>Nồng độ Natri trong máu thấp hơn mức bình thường. Hạ Natri máu chủ yếu do uống quá nhiều nước khi tập thể dục (đặc biệt khi nóng), do đó pha loãng lượng Natri có trong máu.</p>
<p>insulinoma ĩn-sū-lĩn-Ō-mă insulin: insulin -oma: khối u</p>	<p>Khối u ở đảo tụy Langerhans, gây nên sự tiết quá mức insulin và dẫn tới hạn đường huyết, cũng được gọi là khối u tụy.</p>
<p>neurofibromatosis (NF) nū-rō-fi-brō-mă-TŌ-sĩs</p>	<p>Rối loạn bẩm sinh với các khối u xơ hóa lành tính phát triển ở một số chỗ trong hệ thống thần kinh gồm não, tủy sống, và thần kinh ngoại biên. Hầu hết các khối u là lành tính nhưng cũng có thể đó là ung thư.</p>
<p>Obesity ō-BĒ-sĩ-tē</p>	<p>Sự tích tụ bất thường chất béo trong cơ thể, thường là 20% hoặc hơn tùy vào khối lượng từng người. Béo phì có liên quan tới tăng các nguy cơ bệnh tật, giảm khả năng hoạt động, và tử vong. The branch of medicine that deals with the study and treatment of obesity is known as bariatrics and has become a separate medical and surgical specialty.</p>
<p>panhypopituitarism păn-hī-pō-pĩ-TŪ-ĩ-tă-r-ĩzm pan-: tất cả hyp/o: dưới, hạ, thiếu hụt pituitar: tuyến yên -ism: tình trạng</p>	<p>Thiếu năng tuyến yên toàn bộ that brings about a progressive và chủ yếu do thiếu hụt các hoạt động các hormone. <i>Panhypopituitarism có thể dẫn tới các triệu chứng chủ yếu liên quan tới sự thiếu hụt gonadotropins, hormone tăng trưởng GH, và các hormone tuyến giáp.</i></p>
<p>thyroid storm THĪ-royd thyr: tuyến giáp -oid: tương tự.</p>	<p>Các cơn mất kiểm soát hyperthyroidism gây nên bởi sự tăng giải phóng các hormone tuyến giáp vào dòng máu, cũng được gọi là khủng hoảng tuyến giáp và cơn ngộ độc tuyến giáp. Thyroid storm là một cấp cứu y khoa, nếu không được chữa trị có thể dẫn tới tử vong.</p>
<p>virilism VĪR-il-ĩzm</p>	<p>Nam hóa hoặc phát triển giới tính nam thứ hai ở nữ.</p>



Đây là lúc nhìn lại bệnh học, bệnh và các tình trạng bệnh qua việc hoàn thành Learning Activity 14-3.

Chẩn đoán, phẫu thuật, và các liệu pháp chữa trị.

Phần này giới thiệu về chẩn đoán, phẫu thuật và các liệu pháp chữa trị dùng để chẩn đoán và chữa trị các rối loạn hệ nội tiết. Mô tả cùng với phát âm và giải thích cho các từ được lựa chọn.

Liệu pháp	Mô tả
Chẩn đoán	
Lâm Sàng	
exophthalmometry эк-сѳ-тѳл-МОМ-е-трѳ ex-: ngoài, vượt quá ophthalm/o: mắt -metry: đo lường	Đo mức độ lồi ra phía trước của nhãn cầu (exophthalmos) như trong bệnh Graves.
Thí nghiệm	
Test A1c	Test máu thường được dùng trong chẩn đoán và kiểm soát ĐTĐ type 1 and type 2; cũng được gọi là glycated hemoglobin, hemoglobin A1c, và HbA1c. <i>Kết quả test A1c phản ánh mức độ dự trữ đường trong máu trong vòng 2 đến 3 tháng bằng sự đo tỉ lệ hemoglobin (một dạng protein trong tế bào máu có nhiệm vụ mang oxy) liên kết với đường (đường hóa).</i>
Đường huyết lúc đói (FBS)	Đo lượng đường trong máu sau khi ăn ít nhất 8 giờ. <i>Giúp chẩn đoán đái tháo đường và giám sát mức độ glucose ở bệnh nhân ĐTĐ.</i>
Test dung nạp glucose (GTT) GLOO-kōs	Test lâm sàng này được tiến hành khi đưa vào cơ thể 1 liều glucose và mẫu máu được lấy đều đặn để xác định glucose được lọc khỏi máu nhanh chậm như thế nào. <i>GTT được thực hiện để chẩn đoán tiền ĐTĐ và ĐTĐ thai nghén.</i>
Test dung nạp insulin (ITT) IN-su-lĩn	Test chẩn đoán trong đó insulin được tiêm vào tĩnh mạch, gây nên hạ đường huyết cấp để định lượng hormon tăng trưởng GH và cortisol dự trữ. Các triệu chứng của hạ đường huyết sẽ gây nên sự giải phóng hormone GH và cortisol. Test định lượng GH và cortisol ở những khoảng thời gian lý thuyết (specified intervals).
Test chức năng tuyến giáp (TFT) THĪ-royd	Test nhằm phát hiện sự tăng hoặc giảm chức năng tuyến giáp. <i>TFT định lượng mức độ giải phóng hormone tuyến giáp (TSH), triiodothyronine (T₃), và thyroxine (T₄).</i>
Test calci toàn phần KĂL-sē-ũm	Test nhằm xác định mức độ calci trong máu để xác định các rối loạn xương và tuyến cận giáp, kém hấp thu, hoặc cường tuyến giáp. <i>Tăng calci máu có thể là dấu hiệu của cường giáp trạng (hyperparathyroidism); hạ calci máu là dấu hiệu của nhượcj giáp trạng (hypoparathyroidism).</i>

Chẩn đoán, phẫu thuật, và các liệu pháp chữa trị.

Liệu pháp	Mô tả
Hình ảnh	
radioactive iodine uptake (RAIU) and scan rā-dē-ō-ĀK-tiv Ī-ō-din	Nuclear imaging procedure that combines a thyroid scan with an RAIU procedure to evaluate the structure and physiological functioning of the thyroid gland <i>The thyroid scan shows the size and shape of the thyroid gland and identifies areas of the thyroid gland that are underactive or overactive. A normal scan shows a uniform distribution of radioactive tracer throughout the thyroid gland. The RAIU measures how well the thyroid gland is able to absorb iodine from the blood (iodine uptake) and evaluates thyroid function and thyroid abnormalities, especially an overactive thyroid gland (hyperthyroidism).</i>
Surgical	
parathyroidectomy pā-r-ā-thī-royd-ĒK-tō-mē <i>para-</i> : near, beside; beyond <i>thyroid</i> : thyroid gland <i>-ectomy</i> : excision, removal	Excision of one or more of the parathyroid glands, usually to control hyperparathyroidism
thyroidectomy thī-royd-ĒK-tō-mē <i>thyroid</i> : thyroid gland <i>-ectomy</i> : excision, removal	Excision of the entire thyroid gland (thyroidectomy), a part of it (subtotal thyroidectomy), or a single lobe (thyroid lobectomy) <i>Thyroidectomy is performed for goiter, tumors, or hyperthyroidism that does not respond to iodine therapy and antithyroid drugs.</i>
transsphenoidal hypophysectomy trāns-sfē-NOY-dāl hī-pōf-ī-SĒK-tō-mē	Endoscopic surgery to remove a pituitary tumor through an incision in the sphenoid sinus (transsphenoidal) without disturbing brain tissue (See Fig. 14-9.) <i>Transsphenoidal hypophysectomy is a minimally invasive procedure that is commonly performed to remove abnormal pituitary gland tissue or pituitary tumors. It also treats Cushing syndrome resulting from a pituitary tumor.</i>

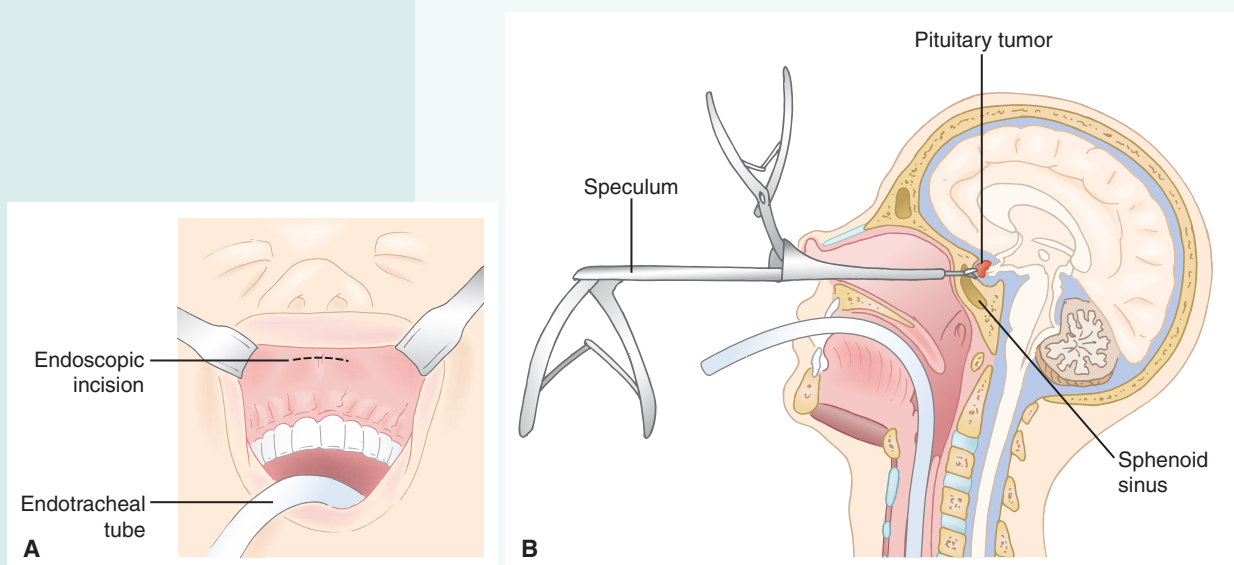


Figure 14-9 Hypophysectomy. (A) Incision made beneath the upper lip to enter the nasal cavity and gain access to the pituitary gland. (B) Insertion of a speculum and special forceps used to remove the pituitary tumor.

(continued)

Diagnostic, Surgical, and Therapeutic Procedures—cont'd

Procedure	Description
<i>Therapeutic</i>	
insulin injection therapy	<p>Lifelong therapy using a fine needle and syringe to inject insulin for controlling type 1 diabetes</p> <p><i>Treatment usually requires a mixture of insulin types or combinations, including long-acting and rapid-acting insulins, to keep blood glucose levels in a target range. The patient calculates insulin types and dosage by monitoring the blood glucose level throughout the day using a handheld monitor such as a glucometer.</i></p>
insulin pump therapy	<p>Treatment for type 1 diabetes that uses a device that continuously delivers insulin through a catheter placed under the skin (See Fig. 14-10.)</p> <p><i>The pump delivers a basal rate of insulin continuously over a 24-hour period. Buttons on the pump allow the patient to increase the insulin dose at mealtime (bolus dose) or to deliver correction and supplemental doses when glucose levels are out of target range.</i></p>



Figure 14-10 Insulin pump attached to the abdomen.
From Williams and Hopper: *Understanding Medical-Surgical Nursing*, 4th ed. F.A. Davis, Philadelphia, 2011, p. 923, with permission.

Dược Lý

Các rối loạn chủ yếu liên quan tới tuyến nội tiết gồm giảm tiết và tăng tiết các hormone. Khi thiếu hụt các hormone, bác sĩ cần kê các hormone tự nhiên và cả tổng hợp, như insulin và các tác nhân tuyến giáp. Các tác nhân này làm bình thường trở lại nồng độ hormone để duy trì chức năng và cân bằng nội môi. Tác nhân liệu pháp cũng được dùng để kiểm soát một số chất trong cơ thể như nồng độ glucose máu ở người ĐTĐ. Liệu pháp thay thế hormone (HRT), như hormone tuyến giáp tổng hợp và estrogen, giúp khắc phục tình trạng thiếu hụt chúng. Dù phần này khoogn nói tới hóa trị liệu nhưng nó giúp chữa trị các bệnh ung thư, như ung thư tinh hoàn, buồng trứng, tử cung, và ung thư niêm mạc tử cung. (Xem Bảng 14-7.)

Table 14-7 **Thuốc Dùng Trong Điều Trị Các Rối Loạn Nội Tiết**

Bảng sau liệt kê các loại thuốc chủ yếu thường dùng trong điều trị rối loạn nội tiết, their therapeutic actions, and selected generic and trade names.

Nhóm Thuốc	Điều trị	Thuốc cùng loại và tên thương mại
antithyroids ăn-tĩ-THĪ-roydz	Điều trị cường giáp trạng nhờ cản trở hình thành hormone T3 và T4. Aitithyroids được dùng ở phụ nữ mang thai đã cắt bỏ tuyến giáp, trong con ngộ độc tuyến giáp, và cho điều trị bệnh Grave.	methimazole mêth-ĪM-ă-zōl <i>Tapazole</i> strong iodine solution Ī-ō-dĪn <i>Lugol's solution</i>
corticosteroids kor-tĩ-kō-STĒR-oydz	Thay thế các homrone bị mất trong thiếu hụt vỏ thượng thận (bệnh Addison) Corticosteroids được sử dụng rộng rãi để trừ viêm, kiểm soát phản ứng dị ứng, giảm thải ghép trong cấy ghép, và chữa ung thư.	cortisone KOR-tĩ-sōn <i>Cortisone acetate</i> hydrocortisone hĩ-drō-KOR-tĩ-sōn <i>A-Hydrocort, Cortef</i>
growth hormone replacements	Tăng phát triển xương ở trẻ và thiếu hụt hormone tăng trưởng ở người lớn. Hormone tăng trưởng làm tăng mật độ tủy xương và kiểm chế bất phát triển thường ở trẻ.	somatropin (recombinant) sō-mă-TRŌ-pĩn <i>Humatrope, Norditropin</i>
insulins* ĪN-sũ-lĩns	Đường máu thấp do tăng dung nạp đường vào tế bào và tổng hợp glucose thành glycogen (một dạng dự trữ đường). ĐTĐ type 1 luôn cần dùng insulin trong chữa trị. Insulin cũng có thể được đưa vào bằng tiêm dưới da một cách liên tục. ĐTĐ type 2 không được kiểm soát với oral antidiabetes có thể cần insulin để duy trì lượng đường máu ở mức bình thường.	regular insulin ĪN-sũ-lĩn <i>Humulin R, Novolin R</i> insulin aspart ĪN-sũ-lĩn <i>Novolog</i> insulin glargine ĪN-sũ-lĩn GLĀR-jēn <i>Lantus</i>
oral antidiabetics ăn-tĩ-dĩ-ă-BĒT-ĩks	Điều trị ĐTĐ tuype 2 bằng kích thích tự sản sinh nhiều insulin và giảm lực cản ngoại biên với insulin. Thuốc chống ĐTĐ không phải là insulin và chúng không được dùng để điều trị Type 1.	glipizide GLĪP-i-zĪd <i>Glucotrol, Glucotrol XL</i> metformin mêT-FOR-mĩn <i>Glucophage</i>
thyroid supplements	Thay thế hoặc bổ sung các hormone tuyến tụy. Thay thế gồm T3, T4 hoặc cả hai. Nó cũng được dùng trong chữa trị một số dạng ung thư tụy.	levothyroxine lē-vō-thĪ-RŌK-sēn <i>Levo-T, Levoxyl, Synthroid</i> liothyronine lĩ-ō-THĪ-rō-nēn <i>Cytomel, Triostat</i>

*Thông thường, insulin được lấy từ tụy bò hoặc lợn. Insulin người thường được tạo bằng phương pháp tái tổng hợp DNA để tránh nguy cơ đào thải.

Viết tắt

Phần này giới thiệu tên viết tắt của các hormone và nghĩa của chúng

Viết tắt	Nghĩa	Viết tắt	Nghĩa
ACTH	Hormone kích vỏ thượng thận	PRL	prolactin
ADH	Hormone chống lợi tiểu	PTH	Hormone tuyến cận giáp, còn gọi là <i>parathormone</i>
DI	Đái tháo nhạt	RAI	Iod phóng xạ
DKA	Nhiễm ceton đái đường	RAIU	Iod hấp thụ phóng xạ
DM	Đái tháo đường	SIADH	Hội chứng tiết ADH không thích hợp.
FBS	Test nhanh đường huyết	T ₃	triiodothyronine (hormone tuyến giáp)
FSH	Hormone KT nang trứng	T ₄	thyroxine (hormone tuyến giáp)
GH	Hormone tăng trưởng	TFT	Test chức năng tuyến giáp
GTT	Test dung nạp glucose	TH	Hormone tuyến giáp
ITT	Test dung nạp insulin	TSH	Kích tố giáp trạng
LH	Hormone KT nang trứng	NF	U sợi thần kinh



Hãy nhìn lại phần phương pháp điều trị, dược lý và tên viết tắt bằng cách hoàn thành *Learning Activity 14-4*.

LEARNING ACTIVITIES

The activities that follow provide a review of the endocrine system terms introduced in this chapter. Complete each activity and review your answers to evaluate your understanding of the chapter.



Visit the Medical Language Lab at medicallanguagelab.com. Use it to enhance your study and reinforcement of this chapter with the flash-card activity. We recommend that you complete the flash-card activity before starting Learning Activities 14-1 and 14-2.

Learning Activity 14-1 Medical Word Elements

Use the listed elements to build medical words. You may use elements more than once.

Combining Forms

acr/lo *pancreat/lo*
adrenallo *thym/lo*
calc/lo *thyr/lo*
glyc/lo *toxic/lo*
kalli

Suffixes

-crine *-logist*
-dipsia *-lysis*
-emia *-megaly*
-genesis *-oma*
-itis

Prefixes

a- *poly-*
endo-
exo-
hyper-
hypo-

1. tumor of the thymus _____
2. inflammation of the pancreas _____
3. much thirst _____
4. forming or producing sugar _____
5. (glands that) secrete within (the blood) _____
6. without thirst _____
7. (glands that) secrete outward (through ducts) _____
8. blood condition of excessive sugar _____
9. destruction of the thymus _____
10. enlargement of the thyroid gland _____
11. inflammation of the adrenal glands _____
12. blood condition of below-normal calcium _____
13. blood condition of excessive potassium (an electrolyte) _____
14. enlargement of the extremities _____
15. specialist in the study of poison(s) _____



Check your answers in Appendix A. Review any material that you did not answer correctly.

Correct Answers _____ X 6.67 = _____ % Score

Learning Activity 14-2**Building Medical Words**

Use *glyc/o* (sugar) to build words that mean

1. blood condition of excessive glucose _____
2. blood condition of deficiency of glucose _____
3. forming or producing glycogen _____

Use *pancreat/o* (pancreas) to build words that mean

4. inflammation of the pancreas _____
5. destruction of the pancreas _____
6. disease of the pancreas _____

Use *thyr/o* or *thyroid/o* (thyroid gland) to build words that mean

7. inflammation of the thyroid gland _____
8. enlargement of the thyroid _____

Build surgical words that mean

9. excision of a parathyroid gland _____
10. removal of the adrenal gland _____



Check your answers in Appendix A. Review any material that you did not answer correctly.

Correct Answers _____ $\times 10 =$ _____ % Score

Learning Activity 14-3

Diseases and Conditions

Match the terms with the definitions in the numbered list.

<i>acromegaly</i>	<i>exophthalmic goiter</i>	<i>myxedema</i>
<i>Addison disease</i>	<i>glycosuria</i>	<i>pheochromocytoma</i>
<i>cretinism</i>	<i>hirsutism</i>	<i>thyroid storm</i>
<i>Cushing syndrome</i>	<i>hyperkalemia</i>	<i>type 1</i>
<i>diuresis</i>	<i>hyponatremia</i>	<i>type 2</i>

1. abnormal enlargement of the extremities _____
2. hypothyroidism acquired in adulthood _____
3. increased excretion of urine _____
4. excessive growth of hair in unusual places, especially in women _____
5. congenital hypothyroidism _____
6. crisis of uncontrolled hyperthyroidism _____
7. caused by deficiency in the secretion of adrenocortical hormones _____
8. characterized by protrusion of the eyeballs, increased heart action, enlargement of the thyroid gland, weight loss, and nervousness _____
9. excessive amount of potassium in the blood _____
10. small chromaffin cell tumor usually located in the adrenal medulla _____
11. insulin-dependent diabetes mellitus; occurs most commonly in children and adolescents (juvenile onset) _____
12. decreased concentration of sodium in the blood _____
13. abnormal presence of glucose in the urine _____
14. metabolic disorder caused by hypersecretion of the adrenal cortex resulting in excessive production of glucocorticoids, mainly cortisol _____
15. noninsulin-dependent diabetes mellitus; occurs later in life (maturity onset) _____



Check your answers in Appendix A. Review any material that you did not answer correctly.

Correct Answers _____ X 6.67 = _____ % Score

Learning Activity 14-4**Procedures, Pharmacology, and Abbreviations**

Match the terms with the definitions in the numbered list.

antithyroids	GTT	T_4
corticosteroids	insulin	TFT
exophthalmometry	oral antidiabetics	thyroid scan
FBS	RAIU	total calcium test
growth hormone	T_3	transsphenoidal

- measures circulating glucose level after a 12-hour fast _____
- detects how quickly ingested iodine is taken into the thyroid gland _____
- replacement hormones for adrenal insufficiency (Addison disease) _____
- increases skeletal growth in children _____
- nuclear imaging procedure that shows the size and shape of the thyroid gland _____
- thyroxine _____
- used to treat type 2 diabetes _____
- test to determine how quickly glucose is cleared from the blood _____
- used to treat hyperthyroidism by impeding the formation of T_3 and T_4 hormone

- type of hypophysectomy to remove a pituitary tumor without disturbing brain tissue

- triiodothyronine _____
- abbreviation for a test that measures thyroid function _____
- test that measures the degree of forward displacement of the eyeball as seen in Graves disease _____
- used to detect bone and parathyroid disorders _____
- hormone used to treat type 1 diabetes _____



Check your answers in Appendix A. Review any material that you did not answer correctly.

Correct Answers _____ X 6.67 = _____ % Score



DOCUMENTING HEALTH-CARE ACTIVITIES

This section provides practical application activities in the form of exercises to help students develop skills in documenting patient care. First, read the medical report. Then complete the activities and exercises that follow.

Documenting Health-Care Activity 14-1

Consultation Note: Hyperparathyroidism

Consultation Note

Day, Phyllis 5/25/xx

Med Record: P25882

HISTORY OF PRESENT ILLNESS: This 66-year-old former blackjack dealer is under evaluation for hyperparathyroidism. Surgery evidently has been recommended, but there is confusion as to how urgent this is. She has a 13-year history of type 1 diabetes mellitus, a history of shoulder pain, osteoarthritis of the spine, and peripheral vascular disease with claudication. She states her 548-pack/year smoking history ended 3-1/2 years ago. Her first knowledge of parathyroid disease was about 3 years ago when laboratory findings revealed an elevated calcium level. This subsequently led to the diagnosis of hyperparathyroidism. She was further evaluated by an endocrinologist in the Lake Tahoe area, who determined that she also had hypercalciuria, although there is nothing to suggest a history of kidney stones.

IMPRESSION: Hyperparathyroidism and hypercalciuria, probably a parathyroid adenoma

PLAN: Patient advised to make a follow-up appointment with her endocrinologist.

Juan Perez, MD

Juan Perez, MD

D: 05-25-xx

T: 05-25-xx

jp:lg

Terminology

The terms listed in the table that follows are taken from *Consultation Note: Hyperparathyroidism*. Use a medical dictionary such as *Taber's Cyclopedic Medical Dictionary*, the appendices of this book, or other resources to define each term. Then review the pronunciation for each term and practice by reading the medical record aloud.

Term	Definition
adenoma ăd-ĕ-NŌ-mă	
claudication klăw-dĭ-KĀ-shŭn	
diabetes mellitus dĭ-ă-BĒ-tēz MĒ-lĭ-tŭs	
endocrinologist ĕn-dŏ-krĭn- ŌL-ŏ-jĭst	
hypercalciuria hĭ-pĕr-kăl-sĕ-Ū-rĕ-ă	
hyperparathyroidism hĭ-pĕr-păr-ă- THĪ-roy-dĭzm	
impression ĭm-PRĒSH-ŭn	
osteoarthritis ŏs-tĕ-ŏ-ăr-THRĪ-tĭs	
peripheral vascular disease pĕr-ĪF-ĕr-ăl VĀS-kŭ-lăr	



Visit the *Medical Terminology Systems* online resource center at *DavisPlus* to practice pronunciation and reinforce the meanings of the terms in this medical report.

Critical Thinking

Review *Consultation Note: Hyperparathyroidism* to answer the questions.

1. What is an adenoma?

2. What does the physician suspect caused the patient's hyperparathyroidism?

3. What type of laboratory findings revealed parathyroid disease?

4. What is hypercalciuria?

5. If the patient smoked 548 packs of cigarettes per year, how many packs did she smoke in an average day?

Documenting Health-Care Activity 14-2**SOAP Note: Diabetes Mellitus****Emergency Department Record**

Date: 2/4/xx
Patient: Pleume, Roberta
Age: 68

Time Registered: 1445 hours
Physician: Samara Batichara, MD
Patient ID#: 22258

Chief Complaint: Frequent urination, increased hunger and thirst

S: This 200-pound patient was admitted to the hospital because of a 10-day history of polyuria, polydipsia, and polyphagia. She has been very nervous, irritable, and very sensitive emotionally and cries easily. During this period, she has had headaches and has become very sleepy and tired after eating. On admission, her Accu-Chek was 540 mg/dL. Family history is significant in that both parents and two sisters have type 1 diabetes.

O: Physical examination was essentially negative. The abdomen was difficult to evaluate because of morbid obesity.

A: Diabetes mellitus; obesity, exogenous

P: Patient admitted to the hospital for further evaluation.

Samara Batichara, MD

Samara Batichara, MD

D: 02-04-xx

T: 02-04-xx

sb:lb

Terminology

The terms listed in the table that follows are taken from *SOAP Note: Diabetes Mellitus*. Use a medical dictionary such as *Taber's Cyclopedic Medical Dictionary*, the appendices of this book, or other resources to define each term. Then review the pronunciation for each term and practice by reading the medical record aloud.

Term	Definition
Accu-chek ĀK-ū-ch ěk	
morbid obesity MOR-bīd ō-BĒ-sī-tē	
obesity, exogenous ō-BĒ-sī-tē, ěks-ŌJ-ě-nūs	
polydipsia pŏl-ē-DĪP-sē-ă	
polyphagia pŏl-ē-FĀ-jē-ă	
polyuria pŏl-ē-Ū-rē-ă	



Visit the *Medical Terminology Systems* online resource center at [DavisPlus](#) to practice pronunciation and reinforce the meanings of the terms in this medical report.

Critical Thinking

Review *SOAP Note: Diabetes Mellitus* to answer the questions.

1. How long has this patient been experiencing voracious eating?

2. Was the patient's obesity a result of overeating or a metabolic imbalance?

3. Why did the doctor experience difficulty in examining the patient's abdomen?

4. Was the patient's blood glucose above or below normal on admission?

5. What is the reference range for fasting blood glucose?

Documenting Health-Care Activity 14-3

Constructing Chart Notes

To construct chart notes, replace the italicized and boldfaced terms in each of the scenarios with one of the listed medical terms.

<i>bradycardia</i>	<i>hypopnea</i>	<i>polyphagia</i>
<i>constipation</i>	<i>lethargy</i>	<i>polyuria</i>
<i>glycosuria</i>	<i>polydipsia</i>	<i>triiodothyronine and thyroxine</i>
<i>hyperglycemia</i>		

Ms. H., a 20-year-old nursing student, presents with complaints of (1) ***excessive thirst***, (2) ***excessive urination***, and (3) ***excessive hunger***. She has headaches and occasional blurred vision. Because of her training as a health-care provider, she recognizes that these symptoms are associated with diabetes. She is further concerned because her mother and sister have diabetes. Her laboratory tests indicate (4) ***high blood sugar*** and (5) ***sugar in the urine***. She will be seen by Dr. M. for a more complete workup, and he will begin management of her condition.

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____

Ms. C., a 56-year-old female, presents with complaints of (6) ***lack of energy***, (7) ***difficulty passing stool***, and “always feeling cold.” Although she has decreased appetite, she has slowly gained 12 lb over the last 2 years. Her hair appears thin and brittle. Her physical examination was unremarkable except for a (8) ***slow heart rate*** and (9) ***shallow breathing***. The physician schedules her for a CBC, metabolic blood panel, lipid panel, and (10) ***T₃ and T₄*** tests.

6. _____
7. _____
8. _____
9. _____
10. _____



Check your answers in Appendix A. Review any material that you did not answer correctly.

Hệ Thần Kinh

CHƯƠNG

15

Mục Lục Chương

Mục tiêu

Giải Phẫu và Sinh Lý

Từ khóa thuật ngữ giải phẫu và sinh lý

Cấu trúc hệ thần kinh

Neuron

Tế bào thần kinh đệm

Phân chia hệ thần kinh

Hệ thần kinh trung ương

Hệ thần kinh ngoại vi

Điểm lại về giải phẫu: Cấu trúc não bộ

Hệ cơ quan liên quan: Hệ thần kinh

Thành tố y học

Bệnh lý trong tâm

Bệnh mạch máu não

Động kinh

Đa xơ cứng

Bệnh lý tâm thần

Ung thư học

Bệnh và tình trạng sức khỏe

Phương pháp chẩn đoán, điều trị, phẫu thuật

Dược lý học

Viết tắt

Hoạt động học tập

Ghi chép các hoạt động chăm sóc sức khỏe

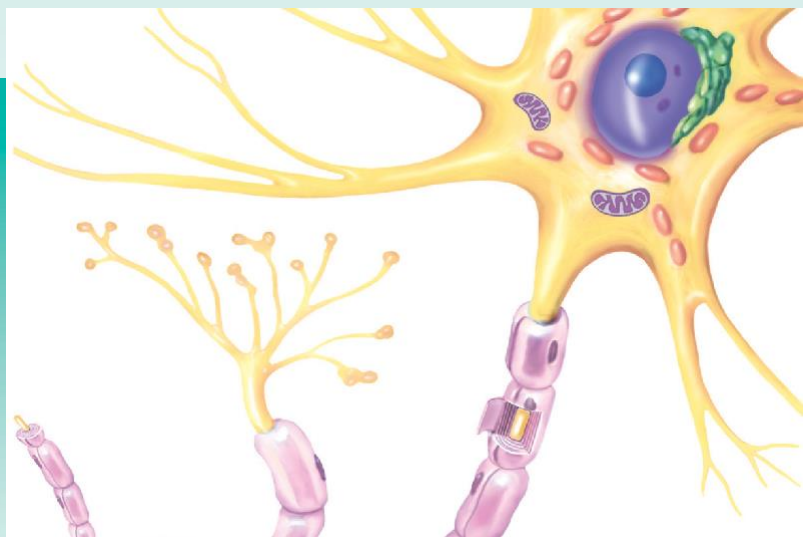
Mục tiêu

Sau khi hoàn thành chương này bạn có thể:

Mô tả mối tương quan giữa các cấu trúc thần kinh.

- Mô tả mối liên quan về chức năng giữa hệ thần kinh và hệ thống khác trong cơ thể
- Phát âm, đánh vần và xây dựng các từ có liên quan với hệ thần kinh.
- Mô tả bệnh lý, tình trạng sức khỏe và các thủ thuật có liên quan hệ thần kinh
- Giải thích được lý học có liên quan đến điều trị các rối loạn về hệ thần kinh.

Chúng mình kiến thức của bạn về chương này bằng cách hoàn thành việc học tập và ghi chép các hoạt động chăm sóc sức khỏe



GIẢI PHẪU VÀ SINH LÝ HỌC

Hệ thần kinh là một trong những hệ thống phức tạp nhất về cấu trúc và chức năng ở trong cơ thể. Nó cảm nhận những thay đổi cơ học và hóa học ở môi trường bên trong và bên ngoài cơ thể, xử lý chúng và đáp ứng lại để duy trì hằng định nội môi. Hệ thần kinh kiểm soát, phối hợp và kết hợp những hoạt động hữu ý như đi lại hoặc nói chuyện, và các hoạt động tự động như tiêu hóa và tuần hoàn. Toàn bộ hệ thống mạng lưới thần kinh hoạt động dựa vào sự dẫn truyền các xung điện hóa học từ vùng này tới vùng khác trên cơ thể với tốc độ dẫn truyền rất lớn, vì thế mà cơ thể có thể phản ứng ngay tức thì để thích nghi.

Thuật Ngữ Giải Phẫu và Sinh lý

Phần này giới thiệu những thuật ngữ quan trọng, cùng với các định nghĩa và phát âm của chúng. Các thuật ngữ chính được tô màu trong phần giải phẫu và sinh lý học. Chúng tôi cũng đã phân tích từ cho các thuật ngữ đã chọn. Phát âm từ và đánh dấu vào ô sau khi bạn học thuộc nó.

Thuật ngữ	Định nghĩa												
Afferent (hướng tâm) ĂF-e-ŕ-ě-nt D	Dẫn truyền các xung thần kinh về hệ thần kinh trung ương <i>Ở hệ thần kinh, xung hướng tâm là xung hướng về hệ</i>												
blood-brain barrier	Hàng rào bảo vệ, ngăn cản các chất đặc biệt ở trong máu có thể xâm nhập vào tổ chức não nơi có tính nhạy cảm cao												
Efferent (ly tâm) ĲF-ě-rě-nt D	Dẫn truyền các xung từ hệ thần kinh trung ương ra ngoài <i>Trong hệ thần kinh, xung ly tâm mang những xung thần kinh từ hệ thần kinh trung ương ra ngoài</i>												
limbic system LĲM-bik D	Là hệ thần kinh rất phức tạp chi phối các hoạt động dưới vỏ, chúng kiểm soát trạng thái cảm xúc và có vai trò quan trọng trong hình thành trí nhớ <i>Hệ limbic là hệ thống mang tính sống còn của cơ thể và kiểm soát các hoạt động cảm xúc như sợ hãi, tức giận và hoạt động bản năng (thức</i>												
Neurilemma (bao thần kinh) nū-rĲ-LĲM-ă D	Là hệ thống các bao myelin bọc bên ngoài dây thần kinh được hình thành từ tế bào Schwann và chỉ thấy trên sợi trục trong hệ thần kinh ngoại vi. <i>Nếu bao thần kinh không bị phá hủy mà chỉ có sợi trục bị tổn thương thì bao thần kinh sẽ hình thành 1 ống rỗng tạo môi</i>												
ventricle VĲN-trĲk-l D <i>ventr</i> : belly, belly side <i>-icle</i> : minute, small	Là 1 hệ thống gồm các bể và khoang có chứa dịch não tủy <i>Trong hệ thần kinh, dịch não tủy hình thành chảy từ các não thất tới khoang quanh tủy và được hấp thu trở lại vào máu.</i>												
Hỗ trợ phát âm	<table border="0"> <tr> <td>Âm dài</td> <td>ā — rate</td> <td>ē — rebirth</td> <td>ī — isle</td> <td>ō — over</td> <td>ū — unite</td> </tr> <tr> <td>Âm ngắn</td> <td>ă — alone</td> <td>ě — ever</td> <td>Ĳi — it</td> <td>ö — not</td> <td>ů — cut</td> </tr> </table>	Âm dài	ā — rate	ē — rebirth	ī — isle	ō — over	ū — unite	Âm ngắn	ă — alone	ě — ever	Ĳi — it	ö — not	ů — cut
Âm dài	ā — rate	ē — rebirth	ī — isle	ō — over	ū — unite								
Âm ngắn	ă — alone	ě — ever	Ĳi — it	ö — not	ů — cut								

Cấu trúc tế bào hệ thần kinh

Mặc dù là 1 hệ thống rất phức tạp, hệ thần kinh chỉ cấu tạo bởi 2 loại tế bào: nơ-ron và tế bào thần kinh đệm. 2 loại tế bào này cùng nhau cấu tạo nên mô thần kinh của toàn bộ cơ thể.

Nơ-ron dẫn truyền xung thần kinh. Tùy thuộc vào hướng truyền thông tin mà nơ-ron và dây thần

kinh được xếp vào loại hướng tâm hay ly tâm. 3 cấu trúc chính của nơ-ron là thân tế bào, sợi trục

và sợi nhánh (ảnh 15-1)

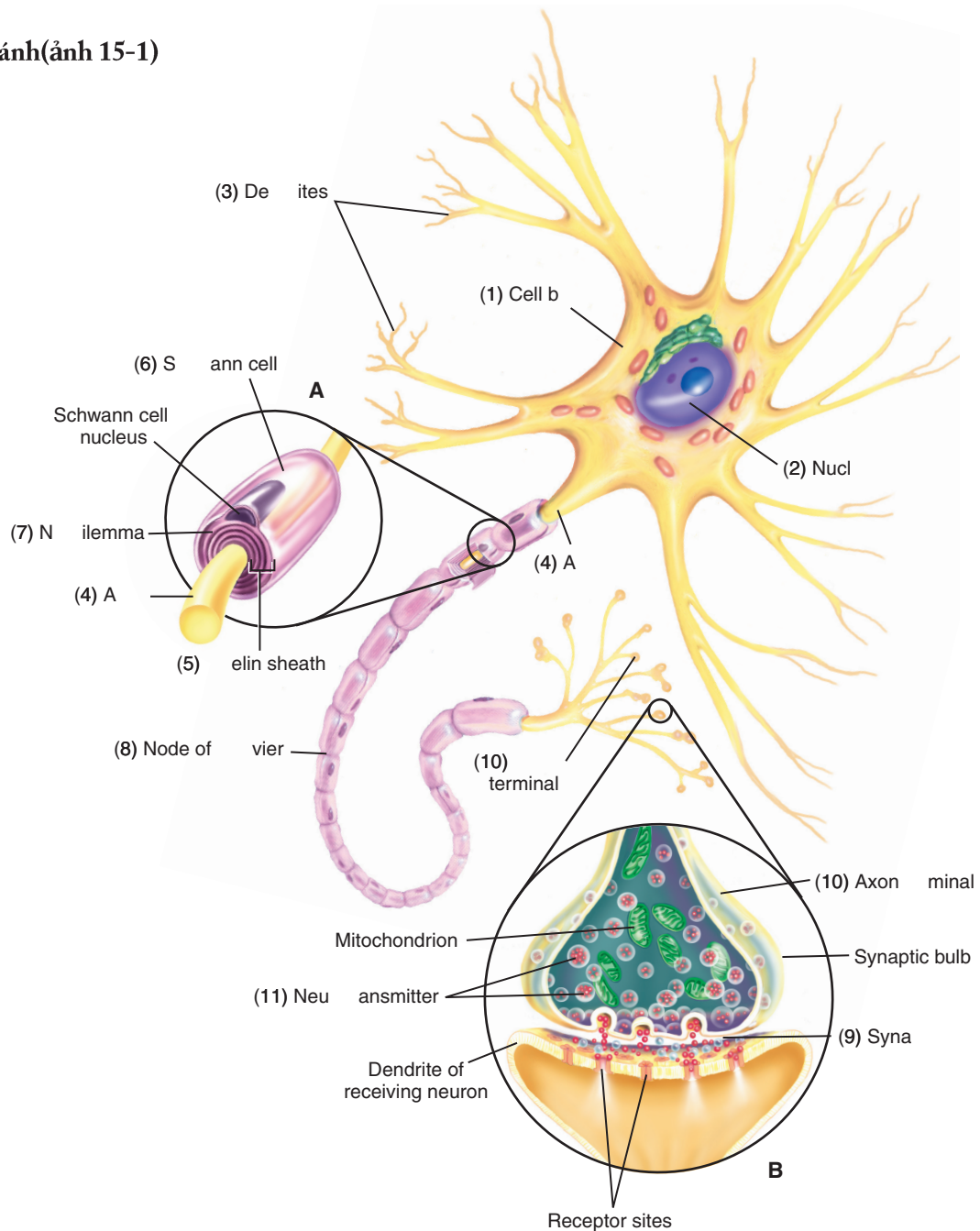


Figure 15-1 Neuron. (A) Schwann cell. (B) Axon terminal synapse.

Thân tế bào (1) là cấu trúc của nơ-ron chứa **nhân tế bào**(2) và nhiều nội bào quan. Các nhánh bào tương của nó hình thành nên các **sợi nhánh**(3) mang xung thần kinh đến thân tế bào và **sợi trục**(4) mang xung động từ thân tế bào. Sợi nhánh trông giống các nhánh nhỏ ở trên cây, làm tăng khả năng tiếp xúc với các neuron khác giúp tăng khả năng nhận thông tin. Sợi trục là sợi mở rộng của các tế bào thần kinh truyền xung động tới các sợi nhánh của neuron khác, tới các cơ và tuyến.

Sợi trục sở hữu 1 khối chất béo, màu trắng bao bọc gọi là **bao myelin**(5). Nó đóng vai trò như 1 chất cách điện giúp giảm khả năng tạo ra các xung động tới các dây thần kinh liền kề. Nên sợi trục sẽ dẫn truyền thông tin nhanh và theo 1 chiều duy nhất. Trên dây thần kinh trong hệ thần kinh ngoại vi, bao myelin hình thành do tế bào thần kinh đệm gọi là **tế bào Schwann** (6) quấn chặt nhiều vòng quanh sợi trục. Bề mặt ngoài của nó tạo thành 1 ống mỏng gọi là **bao thần kinh** (7), hoặc bao ngoài bó thần kinh. Bao thần kinh có chức năng bao phủ bảo vệ neuron ngoại vi. Nếu bao thần kinh còn nguyên vẹn sau tổn thương dây thần kinh thì chúng sẽ hình thành ống rỗng trong cung cấp chuỗi phản ứng hóa sinh cho việc tái tạo neuron.

Oligodendrocytes-khác với tế bào Schwann là tổ chức thần kinh tạo thành các bao myelin bao bọc xung quanh sợi trục dây thần kinh bên trong não. Tế bào thần kinh đệm ít gai không tạo bao thần kinh, và như vậy thương tổn hoặc tổn hại đến neuron ở hệ thần kinh trung ương là không thể sửa chữa được. Khoảng ngắn không có bao myelin bao bọc xung quanh sợi trục dây thần kinh ngoại vi được gọi là **eo Ranvier** (8). Bao myelin này giúp tăng tốc truyền xung động xuống sợi trục.

Chức năng kết nối giữa hai neuron hoặc giữa neuron và các cơ quan tiếp nhận (cơ hoặc tuyến) là lỗ hồng hoặc khoang được gọi là **synap thần kinh** (9). Xung thần kinh đi **bên trong sợi trục**(10) tới sợi nhánh của neuron tiếp theo hoặc tới cơ quan thực hiện. Khi xung động đi tới tận cùng của sợi trục thì nó kích thích sợi trục giải phóng **chất dẫn truyền thần kinh**(11). Chất dẫn truyền thần kinh thoát ra khỏi bong ở màng trước synap và tới gắn vào các thụ cảm thể ở màng sau synap. Khi màng sau synap tiếp nhận đủ số lượng chất dẫn truyền thần kinh, nó báo hiệu chấp nhận" thông điệp" và xung động đi qua neuron nhận. Neuron nhận ngay sau đó lập tức ngăn chặn hoạt động chất dẫn truyền thần kinh và chuẩn bị để tiếp nhận xung động khác.

Thần kinh đệm

Thần kinh đệm là tế bào hỗ trợ hoạt động của nơ-ron, liên kết các nơ-ron hoặc giữa nơ-ron với

các mô khác của cơ thể. Mặc dù chúng không dẫn truyền xung động nhưng chúng thực hiện rất

nhều hoạt động khác nhau để hỗ trợ nơ-ron thực hiện trọn vẹn chức năng của mình. Thuật ngữ tế

bào thần kinh đệm theo nghĩa đen là "tế bào thần kinh keo" vì tế bào này được sinh ra nhằm mục

đích gắn kết các nơ-ron với nhau và gắn nơ-ron với cấu trúc khác. Ngoài ra chúng còn có chức năng cung cấp chất dinh dưỡng và O₂ cho nơ-ron và tham gia vào các hoạt động trao đổi chất. Chúng cũng đóng 1 vai trò rất quan trọng khi hệ thần kinh bị chấn thương hoặc nhiễm trùng. Thần kinh đệm có 4 loại tế bào chính là: Tế bào hình sao, tế bào thần kinh đệm ít gai, tế bào

thần kinh đệm nhỏ và tế bào thần kinh đệm lót các khoang não-tủy sống(Ảnh 15-2)

-Tế bào thần kinh đệm hình sao: Do hình dạng của chúng giống ngôi sao. chúng có cơ chế liên kết

không gian 3 chiều các nơ-ron và hình thành các bao bao chặt quanh các mạch máu não. Bao này hình thành nên 1 hàng rào gọi là hàng rào máu não giúp giữ cho các phân tử kích thích thuốc lớn

không thể đi vào dịch não tủy. Thế nên các phân tử kích thích thuốc nhỏ như nước, CO₂, O₂, rượu

có thể dễ dàng đi qua hàng rào này vào dịch não tủy. Nên các nhà nghiên cứu khi muốn tìm ra thuốc điều trị rối loạn chức năng não bộ thì phải lưu ý tới vấn đề này. Tế bào hình sao cũng có khả năng thực bào ở tổ chức não và tủy sống tuy yếu.

-Oligodendrocytes, còn gọi là tế bào tk đệm ít nhánh, chịu trách nhiệm hình thành các bao

myelin

bọc các sợi trục của dây thần kinh trong hệ thần kinh trung ương.

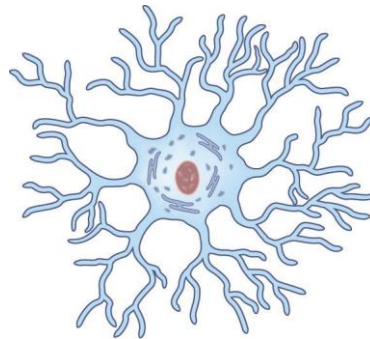
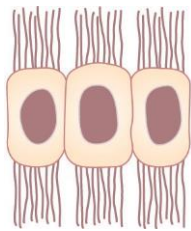
-Tế bào thần kinh đệm nhỏ: là tế bào thần kinh đệm có kích thước nhỏ nhất, có khả năng thực bào nên rất quan trọng trong nhiễm trùng hệ thống thần kinh

-Tế bào thần kinh đệm lót ống nội tủy: là tế bào có các lông rung lót bên trong ống nội tủy và khoang não thất tạo thành 1 khoang bên trong hệ thống thần kinh trung ương chứa đầy dịch não tủy. Chúng tham gia vào điều hòa tuần hoàn dịch não tủy(CSF)

Phân chia hệ thần kinh:

Hệ thần kinh được chia thành 2 hệ chính là hệ thần kinh trung ương và hệ thần kinh ngoại vi. Hệ

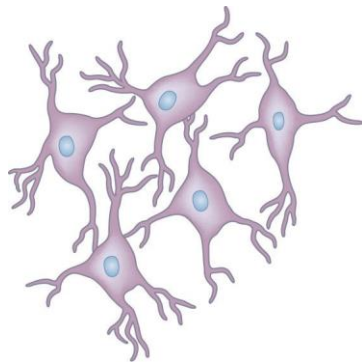
thần kinh trung ương bao gồm tất cả các tế bào thần kinh trong não và tủy sống. Còn hệ thần kinh ngoại vi thì bao gồm tất cả các tế bào thần kinh không thuộc hệ thần kinh trung ương bao gồm dây thần kinh sọ não và dây thần kinh tủy sống(Bảng 15-1)



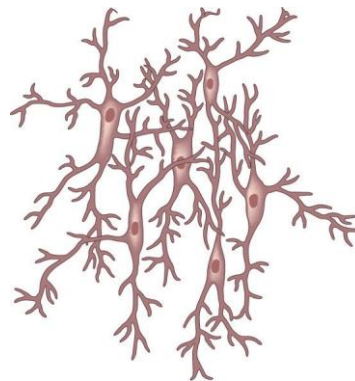
517 Chương 15: Hệ thần kinh

Tb lót ống nội tủy và buồng não

Tb hình sao



Tb ít nhánh



Tb thần kinh đệm nhỏ

Figure 15-24 loại tế bào thần kinh đệm.

Bảng 15-1

Cấu trúc hệ thần kinh và chức năng

Bảng dưới đây liệt kê ra cấu trúc thần kinh và chức năng của chúng.

Cấu trúc

Chức năng

Trung ương	
Đại não	Trung tâm của suy nghĩ và xúc cảm, nhận kích thích cảm giác và chi phối thực hiện chức năng của toàn bộ cơ quan trong cơ thể
Tủy sống	Chuyển thông tin giữa não và thành phần khác trong cơ thể
<hr/>	
Ngoại vi	
Thần kinh sọ	12 đôi dây thần kinh sọ xuất phát từ não, tủy đi ra ngoài qua xương sọ, dẫn truyền cảm giác hoặc vận động, hoặc cả 2
Thần kinh tủy	31 đôi dây thần kinh xuất phát từ tủy sống thực hiện dẫn truyền vận động

Hệ thần kinh trung ương

Hệ thần kinh trung ương (CNS) bao gồm não và tủy sống. Mô thần kinh bao gồm chất xám và chất trắng. Bó sợi trục và bao myelin bọc bên ngoài hình thành nên chất trắng. Sợi không được myelin hóa, sợi nhánh và thân tế bào tạo nên chất xám của não và tủy sống

Não

Là 1 trong những cơ quan lớn nhất trong cơ thể, não có cấu trúc và chức năng rất phức tạp (ảnh 15-3). Nó kết hợp hầu hết các hoạt động thể lực và hoạt động tinh thần của cơ thể, là trung tâm của trí nhớ, cảm xúc, suy nghĩ, phán đoán, khả năng lập luận và ý thức. 4 cấu trúc chính của não là:

- Cerebrum
- Cerebellum
- Diencephalon
- Brainstem

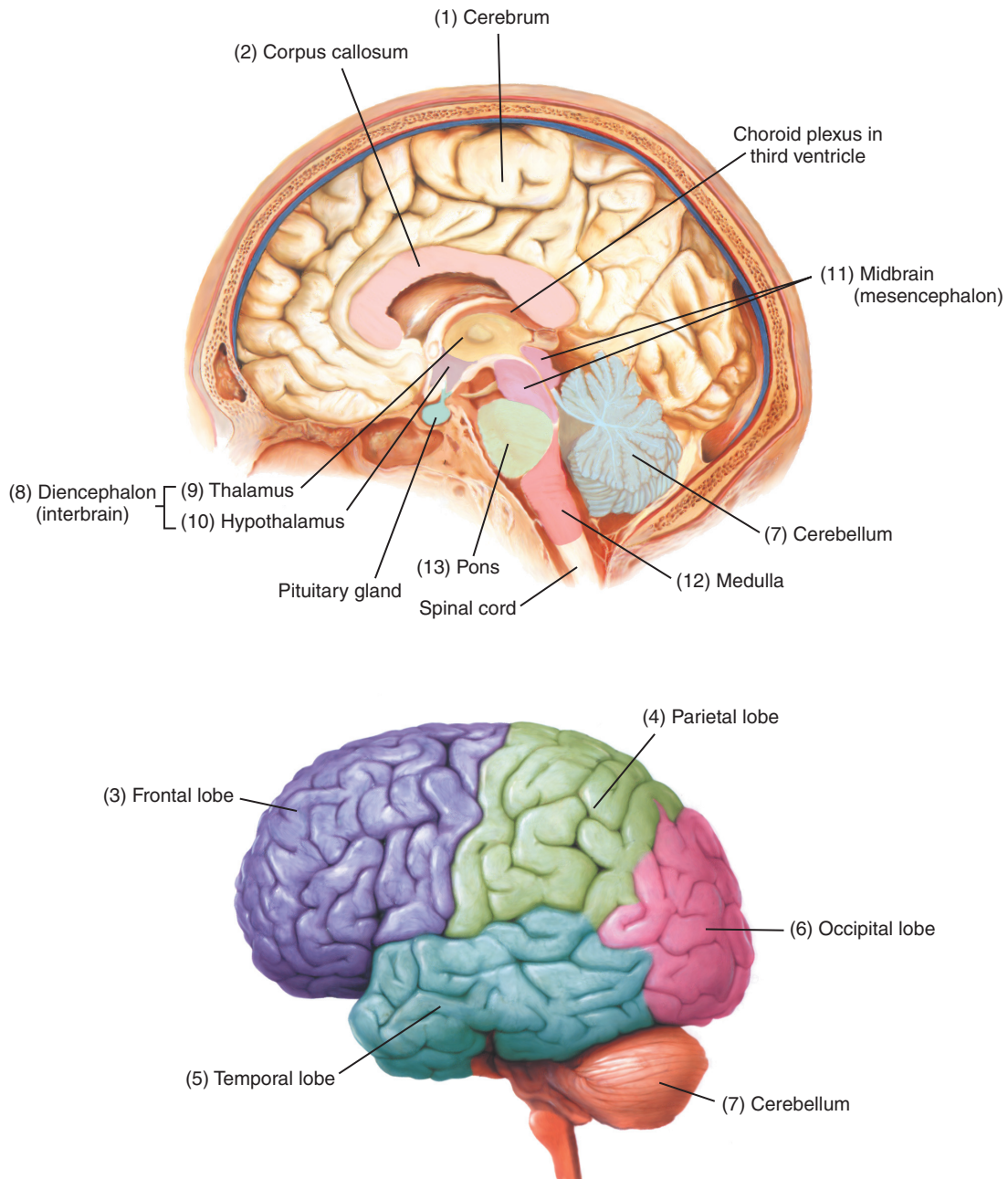


Figure 15-3 Brain structures.

Đại não (cerebrum):

Đại não còn gọi là vỏ não (cerebral cortex): chiếm đa số thể tích của hộp sọ với 85% khối lượng của não. Đại não có cấu tạo chất xám ở ngoài và chất trắng bên trong. Bề mặt bên ngoài của đại não là nhiều nếp cuộn gấp có cấu tạo chất xám.

– Đại não được chia dọc theo 2 nửa bán cầu não (hemisphere) trái và phải.

– Đại não được chia làm 4 thùy (lobe).

Đại não = Thùy chẩm + Thùy đỉnh + Thùy trán + Thùy thái dương

[Cerebrum = Occipital lobe + Parietal lobe + Frontal lobe + Temporal lobe]

– Thùy đảo (Insula lobe) nằm sâu dưới lớp vỏ não ở thùy thái dương, có thể cảm nhận được tình trạng nội tại của cơ thể, gồm cả những cảm tính trực giác, làm phát khởi tình thương và sự đồng cảm.

Chức năng đại não theo cách phân chia vùng của Brodmann gồm có: Chức năng cảm giác, vận động, ngôn ngữ, tư duy.

Tiểu não (cerebellum):

Tiểu não nằm ở phía sau đầu, bên dưới đại não. Trên bề mặt tiểu não có nhiều khe chia tiểu não ra làm nhiều thùy. Tiểu não có cấu tạo chất xám phủ bên ngoài, tạo nên vỏ tiểu não, chất trắng bên trong tạo nên thể tủy. Tiểu não điều khiển sự phối hợp và thăng bằng các hoạt động phức tạp như đi và nói chuyện.

Gian não (diencephalon)

Gian não (8) diencephalon (còn gọi là interbrain) bao gồm nhiều cấu trúc nhỏ hơn là đồi thị (Thalamus) và vùng dưới đồi (Hypothalamus). (9) Thalamus nhận được tất cả các kích thích giác quan ngoại trừ kích thích khứu giác và các quá trình và truyền chúng đến các trung tâm thích hợp trong não. Ngoài ra, thalamus nhận được xung từ não và chuyển chúng đến các dây thần kinh khác. Các (10) hypothalamus điều chỉnh các hoạt động tự động, chẳng hạn như nhịp tim, nhiệt độ cơ thể, và cân bằng điện giải. Nó cũng kiểm soát nhiều chức năng nội tiết

Cuống não (brain stem).

Cuống não hay còn gọi là thân não, có cấu tạo chất trắng ở ngoài, chất xám nằm sâu bên trong (ngược với đại não và tiểu não). Cuống não kết nối não bộ với tủy sống và kiểm soát các cảm giác đói và khát, các chức năng tự động chẳng hạn như hô hấp, tiêu hóa, nhịp tim và huyết áp. Cuống não gồm 3 phần chính là trung não (midbrain), cầu não (pons) và hành não hay hành tủy (medulla).

Tủy sống (Spinal Cord)

Tủy sống truyền xung cảm giác từ cơ thể đến não và xung động từ não đến các cơ và cơ quan của cơ thể. Các vùng thần kinh cảm giác được gọi là các vùng lên (ascending) bởi vì hướng của xung động lên trên. Ngược lại, các vùng thần kinh vận động được gọi là các vùng xuống (descending) bởi vì chúng mang các xung động theo hướng xuống đến các cơ và các cơ quan. Một mặt cắt ngang của tủy sống cho thấy một khu vực bên trong của chất xám bao gồm các tế bào và các nhánh thần kinh và một khu vực bên ngoài của chất trắng bao gồm các mô myelinated của các vùng ascending và descending.

Toàn bộ tủy sống nằm trong khoang của cột sống, với các dây thần kinh cột sống thoát ra ở các khoảng trống giữa các vùng trong suốt gần như toàn bộ chiều dài. Không giống như các dây thần kinh sọ, có tên đặc biệt, các dây thần kinh cột sống được xác định bởi vùng cột sống mà chúng thoát ra.

Màng não (Meninges)

Bộ não và tủy sống nhận được sự bảo vệ giới hạn từ ba lớp phủ gọi là màng não (singular, meninx). Bao gồm màng cứng (mater dura), màng nhện (arachnoid), và màng mềm (pia mater)

Màng cứng là lớp phủ ngoài cùng của não và tủy sống. Nó cứng, gồm các sợi dày đặc và cấu tạo chủ yếu bởi mô liên kết. Bởi vì độ dày của nó, màng này còn được gọi là pachymeninges. Bên dưới màng cứng là một khoang được gọi là khoang dưới màng cứng

Màng nhện mỏng, trong suốt, nằm giữa màng cứng và màng mềm, gồm 2 lá áp sát vào nhau tạo nên 1 khoang ảo. Giữa màng nhện và màng mềm có 1 khoang gọi là khoang dưới nhện chứa đầy dịch não tủy. Có những dải mô liên kết băng qua khoang dưới nhện nối màng nhện với màng mềm. Khoang dưới nhện thay đổi kích thước tùy chỗ. Khoang dưới nhện của não có những chỗ dẫn rộng tạo nên các bể dưới nhện: bể hành tiểu não, bể liên cuống não, bể giao thoa, bể tĩnh mạch não lớn... khoang này thông với hệ thống não thất qua 3 lỗ (1 lỗ giữa và 2 lỗ bên) ở mác não thất tư, và liên hệ với các xoang tĩnh mạch màng cứng bằng các hạt màng nhện. Hạt màng nhện là những mồm của màng nhện lồi vào xoang màng cứng, có tác dụng dẫn lưu dịch não tủy từ khoang dưới nhện về xoang tĩnh mạch.

Màng mềm ở trong cùng, được cấu tạo bằng mô liên kết lỏng lẻo, chứa nhiều vi mạch để nuôi dưỡng não bộ và tủy gai nên còn gọi là màng nuôi.

Hệ thần kinh ngoại biên (Peripheral Nervous System)

Hệ thần kinh ngoại biên (PNS) bao gồm tất cả các mô thần kinh nằm bên ngoài cột sống và hộp sọ. Nó bao gồm các tế bào thần kinh cảm giác, mang các xung từ cơ thể đến thần kinh trung ương (CN), và các nơron vận động, mang các xung từ não và tủy sống đến các cơ và tuyến (eherent). PNS được chia thành hệ thần kinh vận động (somatic nervous system) và hệ thần kinh thực vật (autonomic nervous system). Một số dây thần kinh vận động trong hệ thần kinh ngoại biên giúp vận động cơ có kiểm soát. Nó điều chỉnh các hành động như đi bộ và nói chuyện. Các dây thần kinh vận động giúp cơ cơ chủ ý tạo nên somatic nervous system. Các dây thần kinh vận động khác làm vận động các cơ không chủ ý (các cơ của cơ quan tiêu hóa hoặc hô hấp), các tuyến và các cơ tim. Các dây thần kinh vận động giúp cơ cơ ngoại ý, các cơ, tuyến và cơ tim tạo nên hệ thần kinh thực vật. (Xem hình 15-4.)

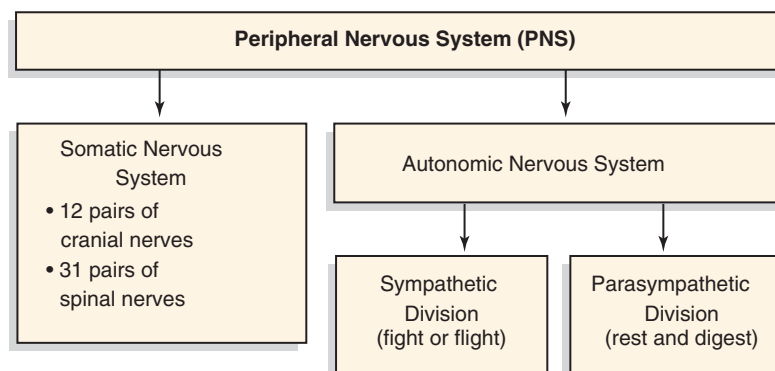


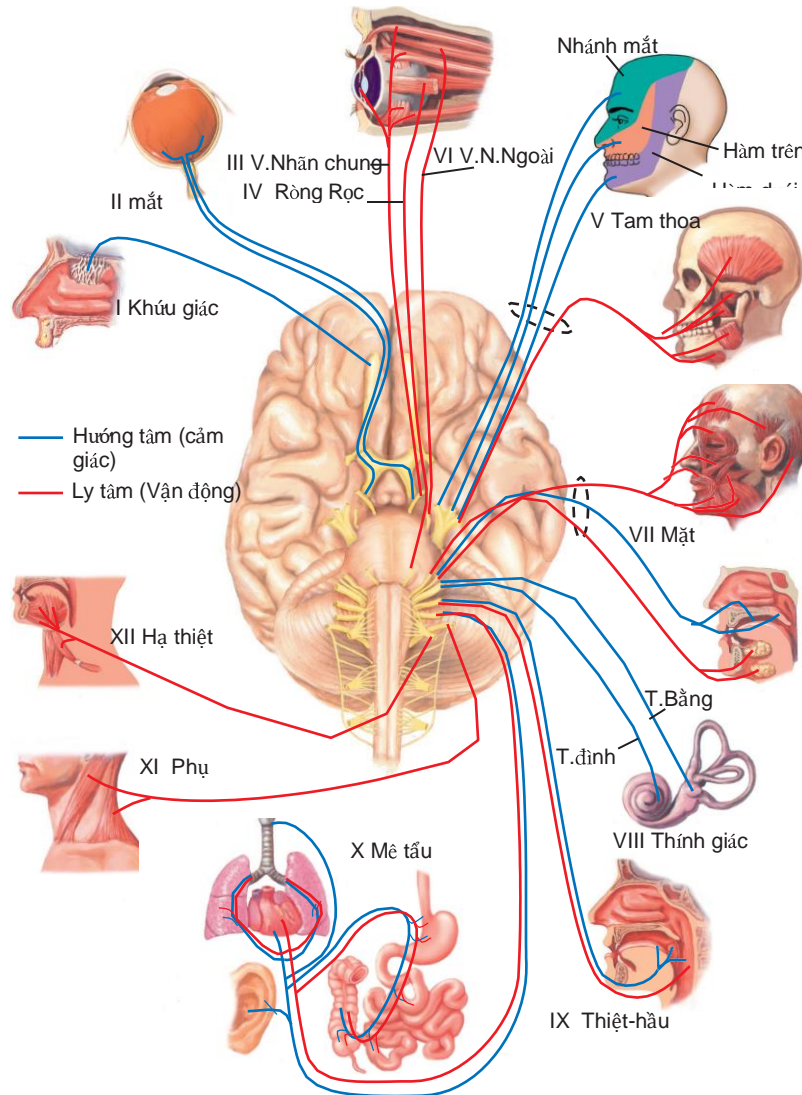
Figure 15-4 Divisions of the peripheral nervous system.

Hệ thần kinh vận động (Somatic Nervous System)

Hệ thống thần kinh vận động, một phần của hệ thống thần kinh ngoại vi liên quan đến kiểm soát cơ chủ ý, được tạo thành từ các dây thần kinh sọ và các dây thần kinh cột sống.

Dây thần kinh sọ (Cranial Nerves)

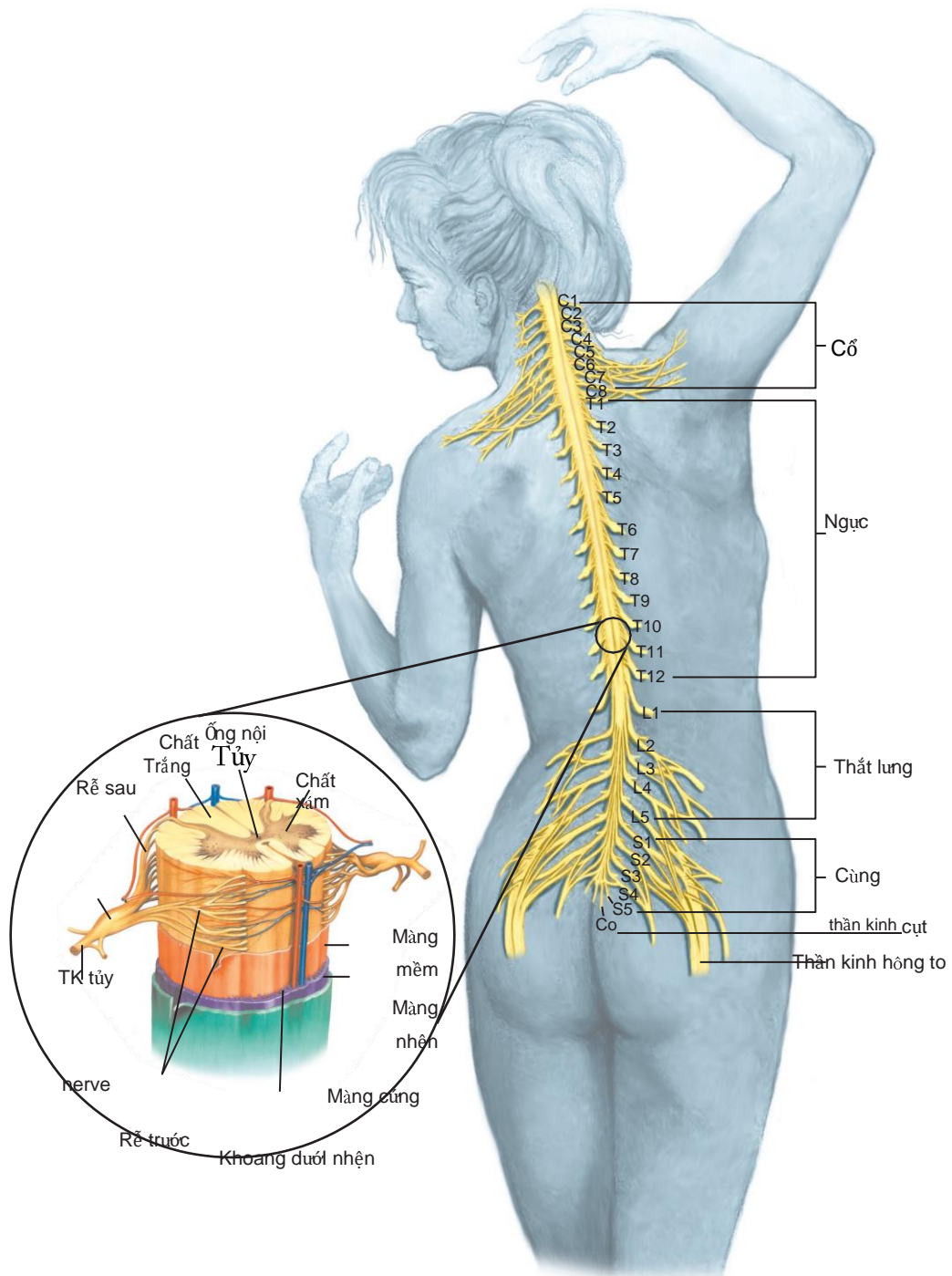
12 cặp dây thần kinh sọ bắt nguồn từ não và xuất hiện qua các lỗ hoặc khe hở ở đáy hộp sọ. Mỗi dây thần kinh sọ được chỉ định theo tên hoặc số. (Xem hình 15-5.)



Ảnh 15-5 Sơ đồ các dây thần kinh sọ.

Dây thần kinh sọ có thể là cảm giác, vận động, hoặc hỗn hợp của cả hai loại nơ ron. Cảm giác (hướng tâm) thần kinh nhận kích thích từ cơ quan thụ cảm, môi trường, và cơ quan nội tạng và truyền nó đến Hệ thần kinh trung ương. Vận động(ly tâm) thần kinh nhận tín hiệu từ hệ thần kinh trung ương đến cơ và tuyến. Dây thần kinh pha gồm nơ-ron cảm giác (hướng tâm) và vận động (ly tâm) . Ví dụ dây thần kinh pha là dây thần kinh mặt. Nó dẫn truyền ly tâm kích thích tới cơ mặt cho mỉm cười hoặc cau mày. Tuy nhiên, nó cũng có nhận cảm cảm giác từ lưỡi cảm nhận vị,sau đó truyền lên não

Dây thần kinh tuỷ sống Dây thần kinh tuỷ sống xuất hiện từ khoảng trống gian đốt sống trong cột sống và tới những vị trí khác nhau của cơ thể. Cả 31 cặp dây thần kinh tuỷ sống là dây thần kinh pha. (Xem ảnh. 15-6, trang 522.) Mỗi cặp được xác định theo đốt sống từ đó nó chui ra. Tất cả dây thần kinh tuỷ sống có 2 rễ: trước (sừng bụng) và sau (sừng lưng) . Rễ trước chứa sợi thần kinh vận động, và rễ sau chứa sợi cảm giác. Hai rễ hợp nhất này để tạo thành dây thần kinh tuỷ sống, có đường hướng tâm và ly tâm



Ảnh 15-6 Thần kinh tủy.

Hệ thần kinh tự động

Vì cơ thể người không thể kiểm soát hoạt động hệ thần kinh tự chủ, tồn tại 1 hệ thống thần kinh đặc biệt gồm hệ giao cảm và phó giao cảm làm nhiệm vụ kiểm soát hệ thần kinh thực vật. Nói chung, sự phân chia giao cảm và phó giao cảm mang đến những tác dụng trái ngược trên cùng 1 cơ quan. Nói cách khác, sự phân chia giao cảm và phó giao cảm làm "tăng" và "giảm" các hoạt động chức năng của cơ quan. Thông thường thì 1 hệ sẽ thực hiện kích thích, hệ còn lại sẽ ức chế. Hệ giao cảm thường liên quan tới các phản xạ tức thì đáp ứng lại với yếu tố stress hay 1 tình huống sợ hãi nào đó. Nó làm tim đập nhanh hơn, tần số thở, và sức mạnh cơ bắp, chuẩn bị cơ thể cho phản ứng "chiến đấu hay bỏ chạy". Ngược lại, hệ phó giao cảm giảm tỷ số và cường độ của tiến trình này và tác động tới cơ thể trong giai đoạn giải tỏa stress hoặc hồi phục sau khi hoảng sợ. Nó làm giảm nhịp tim, dẫn mạch máu nội tạng, và tăng nhu động của ống tiêu hóa, chuẩn bị cơ thể cho "nghỉ ngơi - và - tiêu hóa". (Xem bảng 15-2.)

Bảng 15-2

Hệ thần kinh giao cảm và phó giao cảm

Bảng dưới đây cho ta thấy được sự khác biệt giữa hoạt động hệ thần kinh giao cảm và phó giao cảm của hệ tự động

Giao cảm

Giãn đồng tử để tăng lượng ánh sáng tới mắt

để tối ưu hóa hoạt động thị giác

Giảm tiết nước bọt

Giãn phế quản

Phó giao cảm

Giảm hoặc tăng đương kính đồng tử để điều chỉnh

lượng ánh sáng vào mắt

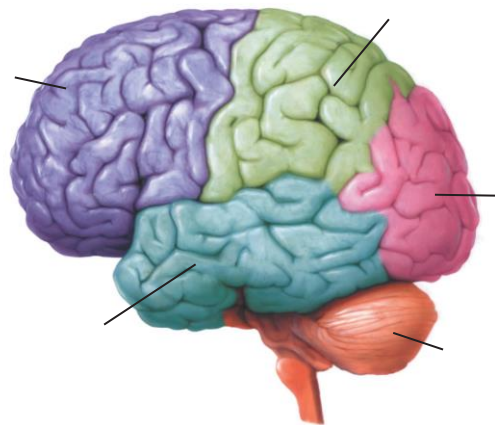
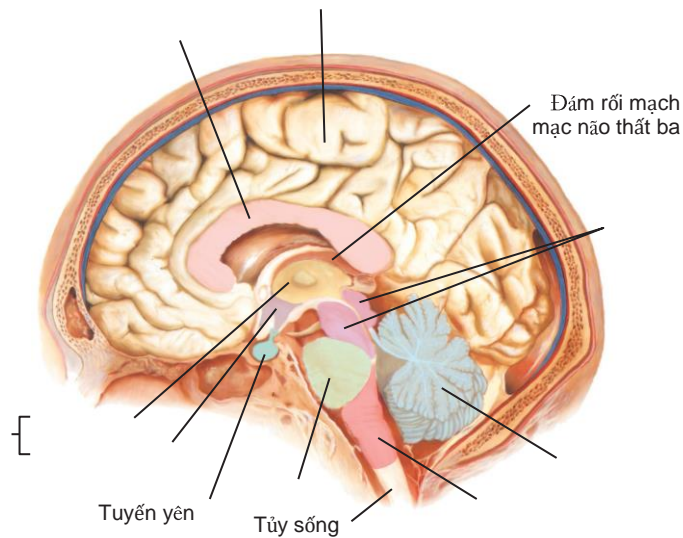
Tăng tiết nước bọt

Co thắt phế quản

Nhắc lại giải phẫu: Cấu trúc não bộ

Để nhắc lại giải phẫu: hãy điền những từ dưới đây vào vị trí đúng ở hình ảnh dưới

Tiểu não	Dưới đồi	Thùy thái dương
Đại não	Tủy sống	Cầu não
Thế chái	Não giữa (mesencephalon)	Thùy chẩm
Gian não (interbrain)	Thùy đỉ nh	Đồi thị
Thùy trán		



Hệ cơ quan liên quan-Hệ thần kinh

Chức năng chính của hệ thần kinh là tiếp nhận và đáp ứng với những thay đổi môi trường bên trong và bên ngoài cơ thể để có thể duy trì hằng định nội môi. Chức năng quan trọng của hệ thần kinh liên quan với các hệ thống khác được trình bày dưới đây.



Máu và bạch huyết

- Hệ thần kinh tiếp nhận những thay đổi trong máu và bạch huyết đồng thời tạo ra các xung kích thích để duy trì hằng định nội môi

Hệ thần kinh tiếp nhận các thay đổi bệnh lý của mô và hỗ trợ hệ miễn dịch chữa trị tổn thương và thúc đẩy quá trình lành vết thương



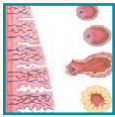
Hệ tim mạch

- Mô thần kinh, nhất là hệ thống dẫn truyền của tim, truyền xung động xuống để gây co cơ tim
- Hệ thần kinh nhận định sự thay đổi áp suất trên thành mạch và đáp ứng lại để điều hòa huyết áp.



Tiêu hóa

- Hệ tiêu hóa kích thích hoạt động cơ quan tiêu hóa bằng cách tạo nhu động
- Thụ cảm thể ở đại tràng xuống nhận cảm áp lực để xác định nhu cầu đại tiện



Nội tiết

- Vùng dưới đồi sản xuất hormone.

Sinh sản ở nữ giới

- Hệ thần kinh truyền xung động gây co thắt tử cung, cần cho quá trình sinh sản.
- Hệ thần kinh truyền xung động làm tăng tiết sữa
- Hệ thần kinh kích thích hormone cần cho chu kì kinh nguyệt.



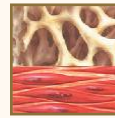
Da liễu

- Hệ thần kinh có những thụ cảm thể ở trên da để đáp ứng với kích thích từ môi trường ngoài.
- Hệ thần kinh tự động điều hòa nhiệt độ cơ thể bằng cách kiểm soát việc ra mồ hôi và run.



Sinh sản nam

- Hệ thần kinh điều khiển các phản ứng sinh dục.
- Tổ chức thần kinh trong cơ quan sinh dục giúp chúng ta cảm nhận khoái cảm.



Cơ xương khớp

- Hệ thần kinh dẫn truyền xung động tới cho việc co cơ, thực hiện các động tác có chủ ý và không có chủ ý.
- Hệ thần kinh tự động cảm nhận sự thay đổi về tư thế.



Hô Hấp

- Hệ thần kinh kích thích cơ cơ để tạo áp lực cho quá trình hô hấp.
- Hệ thần kinh liên quan đến chỉ số và độ sâu của nhịp thở



Tiết niệu

- Hệ thần kinh kích thích cảm giác khát khi lượng dịch trong cơ thể suy giảm.
- Hệ thần kinh liên quan đến toàn bộ quá trình hình thành nước tiểu

Thành tố từ y học

Phần này giới thiệu các tiền tố, hậu tố, dạng kết hợp của các thuật ngữ hệ thần kinh cùng với bảng phân tích từ. Từ những thông tin được cung cấp hãy điền vào chỗ trống.

Thành tố	Nghĩa	Phân tích từ
<i>Dạng kết hợp</i>		
cerebr/o	Đại não	cerebr/o /tomy (sɛr-ɛ-BRĔ T-ō-mē): <i>đường mổ vào não</i> -tomy: rạch
crani/o	Sọ não (skull)	crani/o /malacia (krā-nē-ō-mă-LĀ-shē-ă): _____ -malacia: mềm mại
encephal/o	não	encephal/o /cele (ɛn-SĪ F-ă-lō-sēl): _____ -cele: thoát vị, phình <i>Encephalocele is a condition in which portions of the brain and meninges protrude through a bony midline defect in the skull.</i>
gangli/o	Hạch (knot or knotlike mass)	gangli /ectomy (găng-glē-Ī K-tō-mē): _____ -ectomy: cắt, loại bỏ <i>A ganglion is a mass of nerve cell bodies (gray matter) in the peripheral nervous system.</i>
gli/o	keo; mô đậm	gli /oma (glī-Ō-mă): _____ -oma: khối u
kinesi/o	Vận động	brady/ kines /ia (brăd-ē-kĭ-NE-sē-ă): _____ brady-: chậm -ia: tình trạng
lept/o	Mỏng, hẹp	lept/o /mening/o/pathy (lɛp-tō-mɛn-ĭn-GĔ P-ă-thē): _____ -mening/o: màng não -pathy: bệnh học <i>The leptomeninges include the pia mater and arachnoid, both of which are thin and delicate in structure, as opposed to the dura mater.</i>
lex/o	Từ ngữ	dys/ lex /ia (dis-LĪ K-sē-ă): _____ dys-: khó khăn, tồi tệ, đau đớn -ia: tình trạng <i>Dyslexia is a difficulty with reading or an inability to read, including the tendency to reverse letters or words when reading or writing.</i>
mening/o	Màng não (là tổ chức bọc xung quanh não và tủy sống để thực hiện chức năng dinh dưỡng và bảo vệ chúng)	mening/o /cele (mɛn-Ī N-gō-sēl): _____ -cele: thoát vị, phình
meningi/o		meningi /oma (mɛn-ĭn-jē-Ō-mă): _____ -oma: khối u

Thành tố từ y học		
Thành tố	Nghĩa	Phân tích từ
myel/o	Tủy xương; tủy sống	poli/o/myel/itis (pōl-ē-ō-mī-e'1-ī-t'is): _____ <i>poli/o</i> : chất xám (của não hoặc tủy sống) <i>-itis</i> : viêm
narc/o	Sự ngẫn ngờ, tê liệt, Trạng thái ngủ	narc/o/tic (nă-r-KĀ T-ik): _____ <i>-tic</i> : liên quan tới <i>Narcotics depress the central nervous system, thus relieving pain and producing sleep.</i>
neur/o	Thần kinh	neur/o/lysis (nū-RĀ L-īs-īs): _____ <i>-lysis</i> : phá hủy, phân giải <i>Neurolysis is sometimes performed using cryoablation or radiofrequency techniques to relieve intractable pain as a temporary or permanent measure.</i>
radicul/o	Rễ thần kinh	radicul/algia (ră-d'ik-ū-LĀL-jē-ă): _____ <i>-algia</i> : đau
sthen/o	Sức mạnh	hyper/sthen/ia (hī-pe'r-STHĒ-nē-ă): _____ <i>hyper-</i> : thừa, trên mức bình thường <i>-ia</i> : tình trạng <i>Hypersthenia is characterized by rigid muscles and muscle tension when resting; also called hypertonia</i>
thalam/o	Đồi thị	thalam/o/tomy (thăl-ă-MĀ T-ō-mē): _____ <i>-tomy</i> : rạch, mổ <i>Thalamotomy is performed to treat intractable pain or psychoses.</i>
thec/o	Bao (thường đề cập tới màng Não)	intra/thec/al (in-tră-THĒ-kăl): _____ <i>intra-</i> : bên trong <i>-al</i> : liên quan với
ton/o	Áp lực	dys/ton/ia (d'is-TŌ-nē-ă): _____ <i>dys-</i> : tồi tệ, đau đớn, khó khăn <i>-ia</i> : tình trạng <i>Dystonia usually refers to a movement disorder characterized by sustained muscle contractions, resulting in a persistently abnormal posture.</i>
ventricul/o	Não thất (là tâm thất đối với tim mạch)	ventricul/itis (ve'n-tr'ik-ū-LĪ-t'is): _____ <i>-itis</i> : viêm
Suffixes		
-algnesia	đau	an/algnesia (ăn-ăl-JĒ-zē-ă): _____ <i>an-</i> : không, ngoại trừ
-algia		syn/algia (s'in-ĂL-jē-ă): _____ <i>syn-</i> : union, together, joined <i>Synalgia, commonly called referred pain, is pain experienced in a part of the body other than the place of pathology. For example, right shoulder pain is commonly associated with gallstones.</i>

(continued)

Thành tố từ y học		
Thành tố	Nghĩa	Phân tích từ
-asthenia	Yếu, Sự yếu ớt	my/ asthenia (mī-ās-THĒ-nē-ă): _____ my: cơ
-esthesia	Cảm giác	hyper/ esthesia (hī-peŕ-eŕs-THĒ-zē-ă): _____ hyper-: thừa, nhiều hơn mức bình thường <i>Hyperesthesia involves a marked sensitivity to touch, pain, or other sensory stimuli.</i>
-kinesia	Vận động	hyper/ kinesia (hī-peŕ-kŕi-NĒ-zē-ă): _____ hyper-: Nhiều hơn mức bình thường, thừa
-lepsy	Động kinh	narc/o/ lepsy (NĂR-kō-leŕp-sē): _____ narc/o: ngủ <i>In narcolepsy, the individual has a sudden and uncontrollable urge to sleep at an inappropriate time, such as when driving.</i>
-paresis	Liệt khu trú	hemi/ paresis (heŕm-ē-pă-REŕ-sŕs): _____ hemi-: một nửa <i>When used alone, the term paresis refers to partial paralysis or motor weakness.</i>
-phasia	Lời nói	a/ phasia (ă-FĂ-zē-ă): _____ a-: không, ngoại trừ
-plegia	Liệt	quadri/ plegia (kwŕi-d-rì-PLĒ-jē-ă): _____ quadri-: bốn
-taxia	Phối hợp	a/ taxia (ă-TĂK-sē-ă): _____ a-: không, thiếu <i>Ataxia refers to poor muscle coordination, especially when voluntary movements are attempted.</i>
pachy-	dày	pachy /mening/itis (păk-ē-meŕnŕn-JĪ-tŕs): _____ mening: màng não -itis: viêm <i>The dura mater (pachymeninx) is a thick membrane that provides protection for the brain and spinal cord.</i>
para-	Gần, ngay cạnh	para /plegia (pă-ă-PLĒ-jē-ă): _____ -plegia: liệt
syn-	union, together, joined	syn /algia (sŕn-ĂL-jē-ă): _____ -algia: đau <i>Pain in a deteriorated hip commonly causes referred pain in a healthy knee.</i>



Visit the [Medical Terminology Systems](#) online resource center at [DavisPlus](#) for an audio exercise of the terms in this table. Other activities are also available to reinforce content.

Bệnh lý

Tổn thương não và tủy sống luôn luôn gây ra các dấu hiệu và triệu chứng ở các bộ phận khác nhau của cơ thể. Các dấu hiệu và triệu chứng phổ biến của rối loạn thần kinh bao gồm nhức đầu, mất trí nhớ, đau lưng hoặc cổ, suy nhược và rối loạn vận động. Hỏi kỹ bệnh nhân trong tiền sử và khám sức khỏe có thể cung cấp những manh mối có giá trị về tình trạng tâm thần và khả năng nhận thức, vận động.

Để chẩn đoán, điều trị và quản lý các rối loạn thần kinh, các dịch vụ y tế của một chuyên gia có thể được chứng minh. Thần kinh học là ngành y học liên quan đến các rối loạn này. Bác sĩ chuyên về chẩn đoán và điều trị rối loạn hệ thần kinh được gọi là bác sĩ thần kinh. Tâm thần là ngành thuốc liên quan đến bệnh tâm thần. Bác sĩ chuyên chẩn đoán và điều trị bệnh tâm thần là bác sĩ tâm thần.

Bệnh mạch máu não (Cerebrovascular Disease)

Bệnh mạch máu não là một nhóm các rối loạn ảnh hưởng đến các mạch cấp máu cho não. Thiếu oxy, mô não bắt đầu chết, một trường hợp cấp cứu y khoa gọi là đột quy, tai biến mạch máu não (CVA), hoặc “brain attack.” Ba loại đột quy chính là thiếu máu cục bộ (ischemic stroke), xuất huyết nội sọ (intracerebral hemorrhage) và xuất huyết dưới nhện (subarachnoid hemorrhage). Các nguyên nhân gây đột quy do thiếu máu cục bộ tương tự như cơn đau tim, bao gồm emboli, thrombi, và xơ vữa động mạch làm hạn chế máu của mô não. Một nguyên nhân phổ biến của đột quy do thiếu máu cục bộ là xơ vữa động mạch của động mạch não hoặc cổ (carotid). Xuất huyết nội sọ xảy ra khi có sự vỡ đột ngột của động mạch trong não. Sau khi vỡ, máu thoát ra chèn ép cấu trúc não và phá hủy chúng. Trong một xuất huyết dưới nhện, máu được giải phóng vào khoảng trống giữa não và các mô bao quanh não. Tình trạng này thường do vỡ phình động mạch và thường gây tử vong. Tùy thuộc vào vùng não bị ảnh hưởng bởi đột quy, các dấu hiệu và triệu chứng bao gồm yếu hoặc tê liệt ở một nửa cơ thể (chứng liệt nửa người, liệt nửa người), khó nói (dysphasia), mất điều hòa cơ (ataxia), lảo đảo và suy giảm ý thức. Một “cơn đột quy mini”, còn được gọi là cơn thiếu máu cục bộ thoáng qua (TIA), là một loại đột quy trong đó các triệu chứng giải quyết trong vòng 24 giờ và không gây tổn thương vĩnh viễn. TIA yêu cầu sự chăm sóc y tế ngay lập tức vì chúng thường là tiền thân của một cơn đột quy. Các yếu tố nguy cơ đột quy bao gồm tiền sử gia đình, béo phì, hút thuốc và sử dụng rượu quá mức. Bởi vì tăng huyết áp là một yếu tố nguy cơ đột quy, thuốc hạ huyết áp là quan trọng trong phòng ngừa.

Chụp cắt lớp vi tính (CT) giúp xác định loại tùy chọn đột quy và điều trị. Đối với các cơn đột quy thiếu máu cục bộ, các loại thuốc tiêu huyết khối (thrombolytic) được dùng trong vòng 3 giờ sau khi khởi phát triệu chứng thường có thể ngăn ngừa tình trạng khuyết tật vĩnh viễn.

Điều trị cho các khuyết tật do đột quy bao gồm điều chỉnh lời nói, vật lý trị liệu, liệu pháp nghề nghiệp và các loại thuốc khác nhau, tùy thuộc vào loại đột quy.

Co giật (Seizure Disorders)

Các rối loạn co giật bao gồm bất kỳ tình trạng y khoa nào đặc trưng bởi những thay đổi đột ngột về hành vi hoặc ý thức gây ra bởi hoạt động điện không kiểm soát được trong não. Chúng bao gồm cả co giật do động kinh, mà không có nguyên nhân được biết đến, mãn tính, xảy ra nhiều lần, và co giật không do động kinh, được kích hoạt bởi các rối loạn hoặc tình trạng kích thích não. Những tác nhân này thường bao gồm tổn thương não, dị tật bẩm sinh, rối loạn chuyển hóa, u não, sốt, rối loạn mạch máu và rối loạn di truyền.

Cho dù động kinh hoặc không có động kinh, co giật biểu hiện dưới nhiều hình thức khác nhau. Hai dạng phổ biến nhất là co giật khu trú và co giật toàn thể.

Trong các cơn động kinh cục bộ, chỉ một phần của não liên quan. Có một sự thay đổi ngắn của ý thức khoảng 10 đến 30 giây với sự lặp lại, những chuyển động bất thường và sự nhầm lẫn. Trong một cơn co giật toàn thể, toàn bộ não bộ có liên quan. Loại co giật phổ biến nhất là co cứng, co giật toàn thân (grand mal). Trong grand mal seizures, có 2 giai đoạn là co cứng (tonic) và co giật (clonic). Sau khi bị động kinh, các triệu chứng thần kinh như yếu, lú lẫn, đau đầu và buồn nôn có thể xảy ra. Những triệu chứng này được gọi là một sự kiện sau đột quỵ (postictal), thường kéo dài từ 5 đến 30 phút nhưng có thể kéo dài hơn với một cơn co giật nghiêm trọng. Nhiều bệnh nhân trải qua một tín hiệu cảnh báo (aura) của cơn co giật sắp xảy ra. Auras khác nhau đáng kể và có thể bao gồm các hiện tượng cảm giác mà không có một yếu tố làm dễ, chẳng hạn như một hương vị kỳ lạ trong miệng, tiếng chuông reo, hoặc không có khả năng phản ứng đúng với các tình huống thông thường. Auras cho chúng ta một thời gian chuẩn bị, chẳng hạn như nằm xuống, tránh cầu thang, và vv, để giảm thiểu thương tích khi một cơn động kinh lớn xảy ra. Chẩn đoán và đánh giá động kinh thường dựa vào điện não đồ và Magnetic source imaging (MSI) để xác định vị trí xác định của não. Thuốc chống động kinh giúp kiểm soát co giật.

Đa xơ cứng (Multiple Sclerosis)

Đa xơ cứng (MS) là bệnh tự miễn dịch nhắm vào vỏ myelin trên dây thần kinh của hệ thần kinh trung ương. MS gây ra viêm, cứng (sclerosing), và cuối cùng, mất myelin (demyelination) trong suốt tuổi sống và não. Suy giảm myelin cản trở sự truyền xung điện từ neuron này sang neuron khác. Trong thực tế, con đường của xung thần kinh phát triển ngắn kiểu "short circuits", gây ra nhiều triệu chứng khác nhau.

Các dấu hiệu và triệu chứng của MS bao gồm run, yếu cơ, vận động chậm (bradykinesia), và những rối loạn thị giác như mờ mắt, tương phản kém, song thị và đau mắt. Các triệu chứng khác bao gồm rối loạn ruột và bàng quang, rối loạn chức năng tình dục, các vấn đề về thăng bằng, nhận thức, tê, ngứa và đau. Nhiều bệnh nhân cần một cây gậy, khung tập đi, hoặc xe lăn khi bệnh tiến triển. Trong quá trình thuyên giảm, các triệu chứng tạm thời biến mất, nhưng sự cứng dần tiến triển của các khu vực có bao myelin sẽ dẫn đến các cuộc tấn công khác. MS chủ yếu ảnh hưởng tới chất lượng cuộc sống của bệnh nhân, chứ không phải tuổi thọ. Thuốc và vật lý trị liệu có thể giảm bớt hoặc kiểm soát các triệu chứng, nhưng hiện tại không có cách chữa bệnh.

Bệnh tâm thần (Mental Illness)

Bệnh tâm thần bao gồm một loạt các rối loạn tâm lý, hội chứng, và các mẫu hành vi gây ra những thay đổi về tâm trạng, hành vi và suy nghĩ. Các dạng của nó bao gồm từ nhẹ đến nặng. Bệnh tâm thần là bệnh gây ra tâm trạng, suy nghĩ, hành vi, hoặc cả ba, với các triệu chứng dao động từ nhẹ đến nặng. Các dấu hiệu và triệu chứng bao gồm sợ hãi quá mức, sự giận dữ, ảo giác, bối rối, lo âu, và trầm cảm kéo dài. Mặc dù nhiều người có thể gặp một hoặc nhiều vấn đề này theo thời gian khác nhau, khi bất kỳ vấn đề nào đang diễn ra và một khả năng của người đó để đáp ứng nhu cầu của cuộc sống hàng ngày, nó được coi là một bệnh tâm thần. Nguyên nhân của bệnh tâm thần bao gồm các yếu tố di truyền; phụ nữ trước sinh tiếp xúc với thuốc và rượu; mất cân bằng sinh hóa; và căng thẳng. Không được điều trị, bệnh tâm thần có thể gây ra các quan hệ phức tạp, cách ly xã hội, nghèo đói và vô gia cư. Chẩn đoán và điều trị các rối loạn tâm thần nghiêm trọng thường đòi hỏi các kỹ năng của một chuyên gia y tế gọi là bác sĩ tâm thần. Bác sĩ tâm thần thường làm việc cùng với các nhà tâm lý học lâm sàng, các cá nhân được đào tạo về đánh giá hành vi, trí thông minh và tính cách của con người. (Xem Bảng 15-3.)

Bảng 15-3

Thuật ngữ y học liên quan đến bệnh lý tâm thần

Thuật ngữ	Định nghĩa
Rối loạn tâm thần	Psychological disorder in which the major characteristic is an abnormal
anorexia nervosa ăn-ô-RĒK-sê-ã nêr-VOS-ã	Eating disorder characterized by a refusal to maintain adequate weight for age and height and an all-consuming desire to remain thin
anxiety	Psychological “worry” disorder characterized by excessive pondering or thinking “what if...” <i>Feelings of worry, dread, lack of energy, and a loss of interest in life are common signs associated with anxiety.</i>
attention deficit-hyperactivity disorder (ADHD) hī-pêr-ăk-TĪV-ĩ-tē	Disorder affecting children and adults and characterized by impulsiveness, overactivity, and the inability to remain focused on a task <i>Behavioral modification with or without medical management is commonly used in the treatment of ADHD.</i>
autism AW-t'izm	Developmental disorder characterized by extreme withdrawal and an abnormal absorption in fantasy, usually accompanied by an inability to communicate even on a basic level <i>A person with autism may engage in repetitive behavior, such as rocking or repeating words.</i>
bipolar disorder bī-POL-ăr	Mental disorder that causes unusual shifts in mood, emotion, energy, and the ability to function; also called <i>manic-depressive illness</i>
bulimia nervosa bū-LEM-ē-ã nêr-VOS-ã	Eating disorder characterized by bingeing (overeating) and purging (vomiting or use of laxatives)
depression dē-PRĒSH-ũn	Mood disorder associated with sadness, despair, discouragement and, commonly, feelings of low self-esteem, guilt, and withdrawal
mania MĀ-nē-ã	Mood disorder characterized by mental and physical hyperactivity, disorganized behavior, and excessively elevated mood
neurosis nū-RŌ-sīs	Nonpsychotic mental illness that triggers feelings of distress and anxiety and impairs normal behavior <i>A child who has consistently been warned of “germs” by an overprotective parent may later develop an irrational fear of such things as using public restrooms and touching doorknobs or phones.</i>
panic attack PĀN-ĩk	Sudden, intense feeling of fear that comes without warning and is not attributable to any immediate danger <i>A key symptom of a panic attack is the fear of its recurrence.</i>
psychosis sī-KŌ-sīs	Major emotional disorder in which contact with reality is lost to the point that the individual is incapable of meeting the challenges of daily life

Ung thư học

Khối u nội sọ hình thành trong sọ được gọi là khối u nguyên phát. Chúng được phân loại theo hình ảnh tổn thương giải phẫu bệnh. Triệu chứng thường gặp của 1 khối u nội sọ là đau đầu, thường xuất hiện vào buổi sáng, ho dai dẳng và thường ho khi gặp người hoặc khi cử động đột ngột. Bệnh nhân có thể xuất hiện phù nề gai thị (phình đĩa thị giác sau nhãn cầu) do tăng áp lực nội sọ. Ngoài ra thay đổi nhân cách ngày càng phổ biến, có thể là trầm cảm, lo âu, dễ bị kích thích...

Khối u nội sọ có thể phát triển từ bất kì cấu trúc nào trong não bộ. bao gồm tuyến yên, tuyến tùng, dây thần kinh sọ não, màng nhện, màng mềm. Hơn nữa, tất cả các vùng này đều có thể là nơi di căn của các khối ung thư khác xuất phát từ ngoài hệ thống thần kinh. Khối u di căn vào tổ chức não và khoang sọ có xu hướng bộc lộ đặc tính tăng sinh giống như khối ung thư ác tính nguyên phát ở não nhưng thường chúng sẽ phát

triển chậm hơn khối ung thư “cha mẹ” của chúng. Hơn nữa, khối u di căn sọ não thì thường dễ phẫu thuật loại bỏ hơn so với khối u nguyên phát ở não.

Chụp cắt lớp (CT) và cộng hưởng từ (MRI) sẽ giúp chẩn đoán tình trạng bệnh lý nhưng không đặc hiệu. Phẫu thuật loại bỏ khối u sẽ làm giảm áp lực và kết luận được đó là khối u ác tính hay lành tính sau khi xét nghiệm giải phẫu bệnh. Ngay sau khi phẫu thuật, bệnh nhân phải được xạ trị để tiếp tục điều trị. Nhưng phương pháp hóa trị kết hợp với xạ trị là phương pháp điều trị tốt nhất, mang lại cơ hội sống cao nhất cho bệnh nhân.

Bệnh lý và tình trạng sức khỏe

Phần này giới thiệu các bệnh lý và rối loạn chức năng hệ thần kinh, bao gồm cả đánh vần và phát âm các từ ngữ cùng với bảng phân tích một số từ ngữ đặc biệt

Thuật ngữ	Mô tả
agnosia ăg-NŌ-zē-ă <i>a-</i> : without, not <i>gnos</i> : knowing <i>-ia</i> : condition	Là tình trạng bệnh nhân không thể hiểu những gì nghe được, thấy được, ngửi được, mất cảm nhận về không gian, và cảm giác cho dù đường dẫn truyền cảm giác là nguyên vẹn. <i>Người ta thường phân loại mất nhận thức bằng loại cảm giác bị tổn thương, ví dụ như mất nhận thức thị giác</i>
Alzheimer disease (AD) ǼLTs-hī-mēr	Là tình trạng sa sút trí tuệ liên quan đến tuổi tác gây ra do các tổn thương nhỏ dạng mảng phát triển ở vỏ não và chúng làm chặn đường dẫn truyền tinh hiệu hóa học giữa các tế bào, AD còn có tên khác là bệnh thoái hóa não <i>Biểu hiện lâm sàng của AD là mất trí nhớ, thay đổi hành vi và thái độ, suy giảm khả năng nhận thức và giao tiếp, cuối cùng dẫn tới tử vong. Bệnh này không có cách điều trị đặc hiệu</i>
anencephaly ăn-ĕn-SĔF-ă-lē <i>an-</i> : without, not, loss <i>encephal</i> : brain <i>-y</i> : noun ending	Là một dị tật bẩm sinh trong đó bệnh nhân bị mất 1 phần hoặc tất cả não bộ <i>Ở những trường hợp này, thai nhi thường chết. Dị tật này có thể phát hiện được thông qua chọc ối hoặc siêu âm sàng lọc sớm</i>
closed head trauma TRAW-mă	Tổn thương ở đầu trong đó màng cứng còn nguyên vẹn và mô não không tiếp xúc với môi trường bên ngoài <i>Ở bệnh nhân chấn thương sọ não kín, vị trí tổn thương có thể là vùng bị tác động, nơi mà xương sọ đập vào tổ chức não hoặc có thể ở đối bên với vị trí tác động</i>
coma KŌ-mă	Là tình trạng mất tri giác mức độ nặng cùng với tình trạng mất phản xạ
concussion kŏn-KŪSH-ŭn	Chấn thương đầu gây nên tình trạng mất ý thức, thường xảy ra trong thời gian ngắn <i>Triệu chứng của chấn động não có thể là đau đầu, chóng mặt, buồn nôn, mờ mắt nhưng các triệu chứng không xuất hiện nhiều ngày hoặc vài tuần sau chấn thương</i>

Bệnh lý và tình trạng sức khỏe

Term	Definition
convulsion kôn-VŪL-shŭn	Tình trạng co duỗi đột ngột và mạnh của cơ vân, tình trạng này dường như liên quan đến rối loạn nào bộ như động kinh
dementia đĩ-MỄN-shē-ă <i>de-</i> : cessation <i>ment</i> : mind <i>-ia</i> : condition	Là thuật ngữ theo nghĩa rộng là nói về thiếu nhận thức trong đó có giảm trí nhớ
dyslexia đĩs-LỄK-sē-ă <i>dys-</i> : bad; painful; difficult <i>lex</i> : word, phrase <i>-ia</i> : condition	Không có khả năng viết mặc dù có khả năng học hỏi, còn cảm giác và xúc giác
Guillain-Barré syndrome gē-YĂ bảR-RĂ	Là bệnh tự miễn gây ra tình trạng tổn thương dây thần kinh ngoại vi, làm phá hủy bao myelin dẫn tới mất phản xạ, giảm kích thích xung thần kinh hoặc suy yếu cơ ột, tên khác: Viêm a dây thần kinh nhiễm khuẩn hoặc tự phát <i>Guillain-Barré luôn đi c ngt nht ạng vi m nhi m đường h háp ho cti h a</i>
herpes zoster HỀR-pêz ZỖS-tễr	Là tình trạng viêm cấp tính xảy ra mọc mụn nước rất đau ón dọc theo chiều phân bố dây thần kinh trên cơ thể hoặc thỉnh thoảng bệnh lý do 1 loại virus gây bệnh thủy ậu, c ng gọi là Zona (See Fig. 15-7.) <i>Vaccines có thể hạn chế khả năng mắc bệnh zona. Chữa bệnh sớm có thể làm giảm nhiễm trùng và nguy cơ tái biến</i>
	
<p>Figure 15-7 Herpes zoster (shingles). From Goldsmith, Lazarus, and Tharp: <i>Adult and Pediatric Dermatology: A Color Guide to Diagnosis and Treatment</i>, F.A. Davis, Philadelphia, 1997, p. 307, with permission.</p>	
Huntington chorea HŨNT-ĩng-tũn kô-RỄ-ă	CNS là tình trạng rối loạn hệ thần kinh trung ương biểu hiện bằng chuyển động nhanh, không tự chủ, rối loạn ngôn ngữ và suy nhược thần kinh, bện này cconf được gọi là thoái hóa thần kinh di truyền

(continued)

Bệnh lý và tình trạng sức khỏe

Term

Definition

hydrocephalus

hī-drō-SĔF-ă-lūs

hydr/o: water

cephal: head

-us: condition; structure

Là tình trạng tích tụ dịch não tủy trong não thất làm tăng áp lực nội sọ, chèn ép vào nhu mô não làm chúng cách xa xương sọ

Có 2 loại não úng thủy là não úng thủy mắc phải, gặp ở trẻ sau sinh và não úng thủy bẩm sinh, xảy ra khi trẻ còn là bào thai và phát hiện khi trẻ sinh ra

lethargy

LĔTH-ăr-jē

Tình trạng giảm hoạt động hoặc mất phản ứng đối với những kích thích thông thường

myasthenia gravis (MG)

mī-ăs-TĔĔ-nē-ă GRĂV-ĭs

my: muscle

-asthenia: weakness, debility

Là tình trạng mạn tính, rối loạn tiến triển do mất dẫn thụ cảm thể đặc hiệu dẫn truyền thần kinh làm cho cơ ngày càng suy yếu (Xem hình 15-8.)

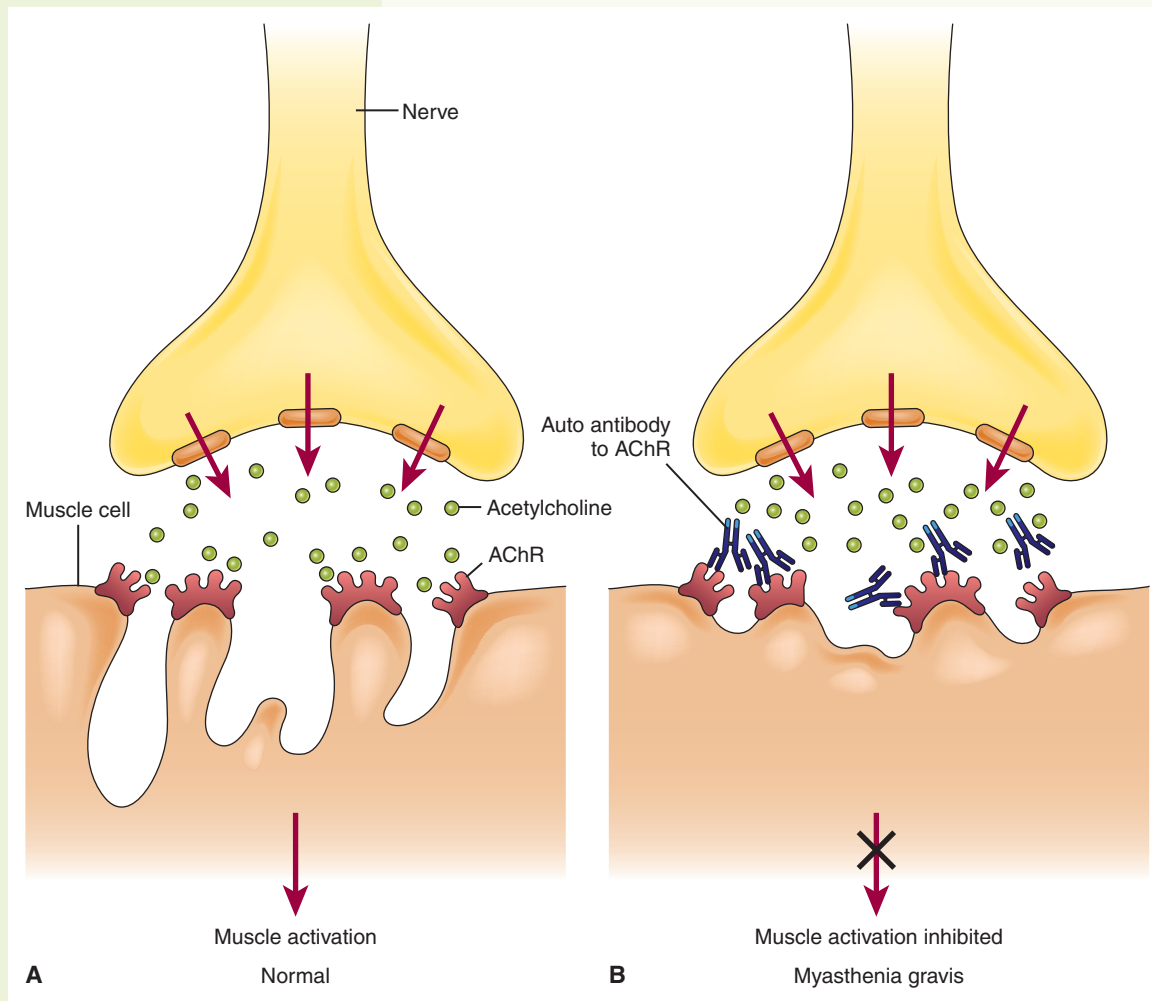


Figure 15-8 Myasthenia gravis. (A) Acetylcholine binding to acetylcholine receptor (AChR) sites on muscle to stimulate contraction. (B) Auto-antibodies destroying AChR binding sites and inhibiting the binding of acetylcholine required for muscle contraction.

Bệnh lý và tình trạng sức khỏe

Term	Definition
<p>spina bifida SPI-nã BỈ-fĩ-dã</p>	<p>Là tình trạng dị tật bẩm sinh của ống thần kinh (cấu trúc phôi sẽ trở thành não và tủy sống sau này), ống này không khép kín trong quá trình phát triển của thai nhi, cách gọi khác là khuyết tật ống thần kinh.</p> <p>Những thể hay gặp nhất của tật nứt đốt sống là thể thoát vị màng não, thoát vị màng não - tủy và thể ẩn (Xem hình. 15-9.)</p>
<p>meningocele mẽn-ĨN-gô-sêl <i>mening/o</i>: meninges (membranes covering the brain and spinal cord) <i>-cele</i>: hernia, swelling</p>	<p>Là một thể của tật nứt đốt sống trong đó tủy sống phát triển bình thường nhưng màng não thoát vị qua cột sống</p>
<p>myelomeningocele mĩ-ê-lô-mẽn-ĨN-gô-sêl <i>myel/o</i>: bone marrow; spinal cord <i>mening/o</i>: meninges (membranes covering the brain and spinal cord) <i>-cele</i>: hernia, swelling</p>	<p>Là dạng nghiêm trọng nhất của tật nứt đốt sống trong đó màng não và tủy sống đều thoát vị</p>
<p>occulta ố-KÛL-tã</p>	<p>Là một dạng của nứt đốt sống trong đó một hoặc nhiều đốt sống bị dị dạng và tủy sống được bao phủ bởi một lớp da.</p>

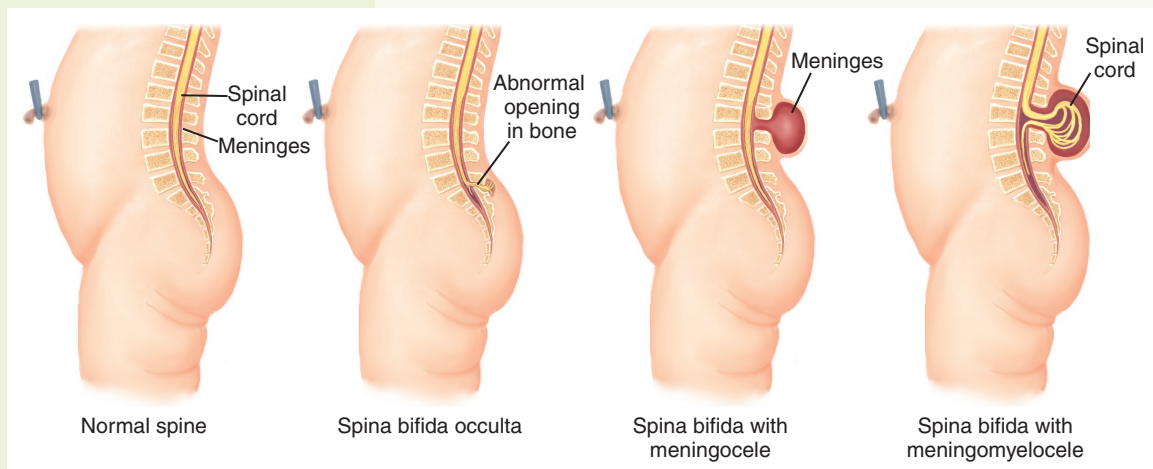


Figure 15-9 Spina bifida.

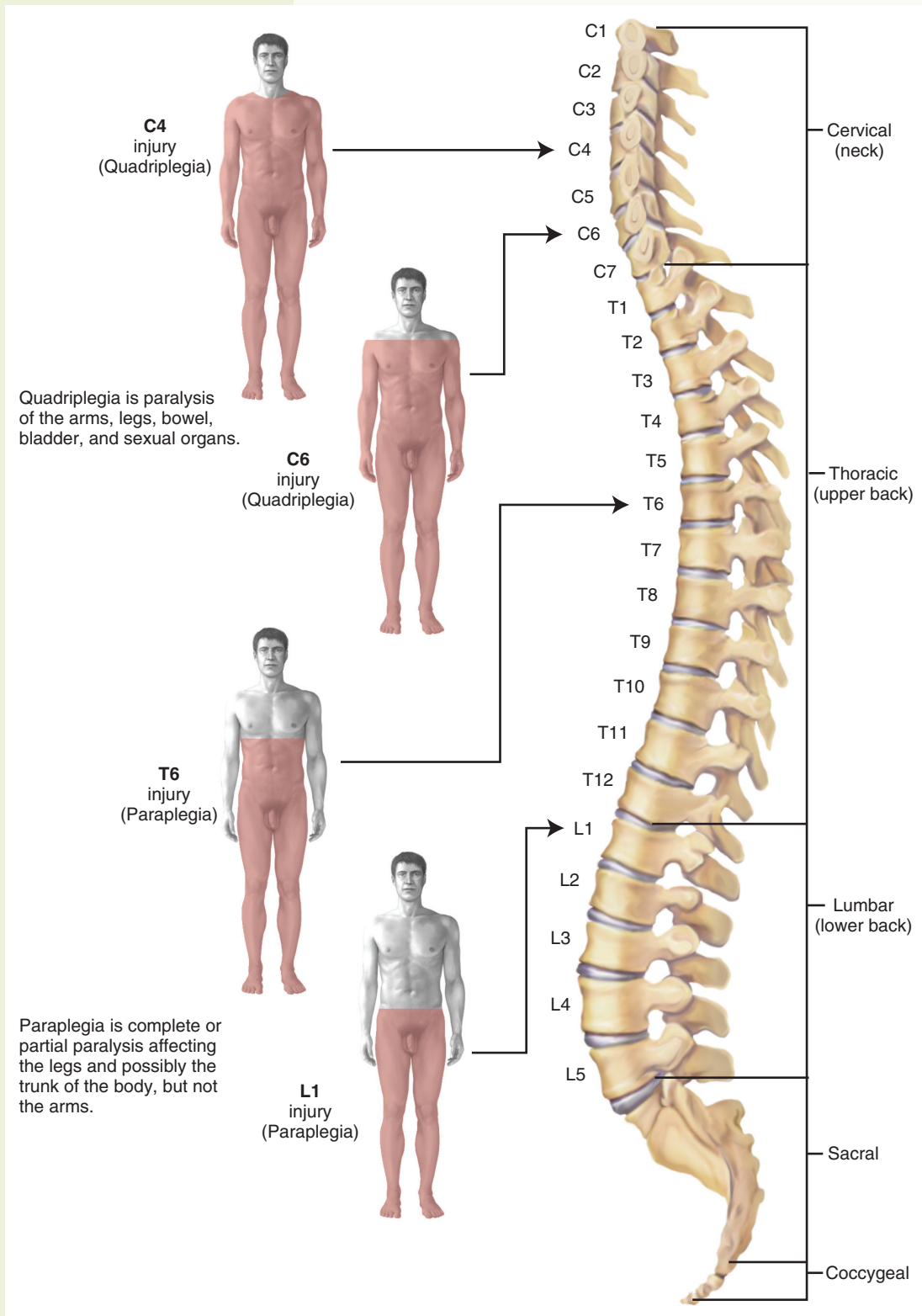
(continued)

Bệnh lý và tình trạng sức khỏe

Term	Definition
<p>palsy PAWL-zē</p> <p>Bell palsy</p>	<p>Paralysis, Hay còn gọi là paralysis, thường khu trú với đặc điểm là yếu cơ và run (có thể kiểm soát được hoặc không)</p> <p>Liệt mặt, tình trạng xảy ra do rối loạn chức năng dây thần kinh số 7 hay còn gọi là liệt dây thần kinh mặt Liệt bell thường liên quan đến virus herpes, nhưng virus khác cũng có thể gây nên tình trạng trên. Liệt có thể tự khởi sau 3-5 tuần</p>
<p>cerebral palsy (CP) sē-RĒ-brāl <i>cerebr</i>: cerebrum <i>-al</i>: pertaining to</p>	<p>Là tình trạng liệt ảnh hưởng tới khả năng vận động và phối hợp vận động CP thường do chấn thương não hoặc trong quá trình phát triển</p>
<p>paralysis pā-RĀL-ī-sīs <i>para-</i>: near, beside; beyond <i>-lysis</i>: separation; destruction; loosening</p>	<p>Là tình trạng mất khả năng thực hiện vận động chủ động một hoặc nhiều nhóm cơ có thể hoặc không mất cảm giác</p> <p>Tổn thương và tổn thương tủy sống là nguyên nhân phổ biến nhất gây ra liệt. Đột quỵ thường gây liệt một bên cơ thể trong khi tổn thương cột sống gây liệt vùng dưới tổn thương. (Xem hình. 15-10.)</p>

Bệnh lý và tình trạng sức khỏe

Term Definition



Hình 15-10 Spinal cord injuries showing extent of paralysis.

(continued)

Bệnh lý và tình trạng sức khỏe	
Term	Definition
paresthesia pă-r-ēs-TH -zē-ă	Là cảm giác tê bì, như kiến bò, có khi đau nhói, tăng độ nhạy cảm cảm giác đau
Parkinson disease PĂR-kĩn-sôn	Là tình trạng thoái hóa do tổn thương các tế bào não dẫn đến suy giảm khả năng vận động trong đó có run, cứng cơ, thiếu động, bệnh này cũng gọi là liệt run hoặc liệt rung đều nói tới hội chứng Parkinson
poliomyelitis pōl-ē-ō-mī-ēl-Ī-tīs <i>poli/o</i> : gray; gray matter (of the brain or spinal cord) <i>myel</i> : bone marrow; spinal cord <i>-itis</i> : inflammation	Là tình trạng viêm chất xám tủy sống do virus, bệnh thường dẫn tới biến dạng cột sống và liệt Bệnh viêm tủy xám có thể phòng tránh bằng tiêm chủng sớm cho trẻ
radiculopathy ră-dĩk-ū-LŌP-ă-thē <i>radicul/o</i> : nerve root <i>-pathy</i> : disease	Là tình trạng bệnh lý tác động lên một hoặc nhiều dây thần kinh ở nơi rễ thần kinh rời khỏi cột sống và đây thường là hậu quả của thoát vị hoặc chèn ép, thoái hóa đĩa đệm, viêm khớp hoặc mô xương, bệnh này còn gọi là viêm rễ thần kinh
Reye syndrome RĪ	Mắc phải hội chứng này có khả năng tử vong cao vì thường gây ra phù não và tổn thương gan với các triệu chứng như kích động, thờ ơ, có hành vi bạo lực, động kinh và có thể hôn mê, hội chứng này cũng gọi là hội chứng não cấp không do viêm kết hợp suy gan thoái hóa mỡ Reye chủ yếu gặp ở trẻ em và độ tuổi thanh thiếu niên đang phục hồi sau một tình trạng nhiễm trùng do virus, điển hình nhất là virus cúm và thủy đậu.
syncope SĪN-kō-pē	Ngất - Là tình trạng mất ý thức đột ngột trong khoảng thời gian ngắn, gây ra do gián đoạn tạm thời lưu thông máu não, từ fainting cũng có nghĩa tương tự Ngất có thể liên quan với tình trạng hạ huyết áp đột ngột, giảm nhịp tim, hoặc thay đổi về khối lượng máu và phân bố máu. Bệnh nhân thường phục hồi ý thức ngay sau khi tỉnh dậy.



It is time to review pathology, diseases, and conditions by completing Learning Activity 15-3.

Phương pháp chẩn đoán và điều trị, phẫu thuật

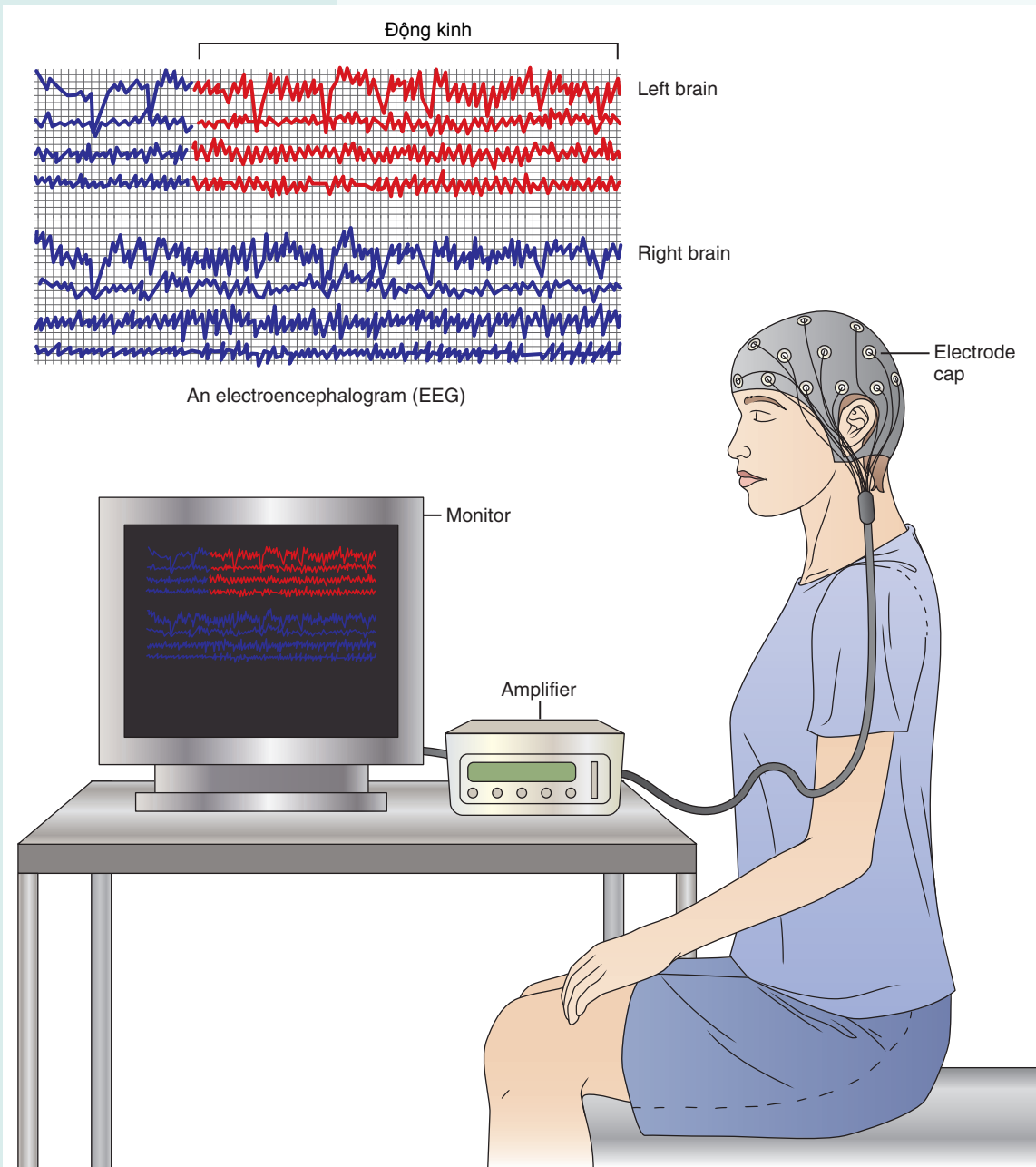
Phần này nói về các chẩn đoán, thủ thuật cũng như phẫu thuật thực hiện để chẩn đoán và điều trị. Các đề mục đều có phần mô tả và thuật ngữ được chú thích và phân tích đầy đủ

Phương pháp	Mô tả
Phương pháp chẩn đoán	
Lâm sàng	
electroencephalography (EEG) ē-lēk-trō-ēn-sēf-ă-LŌG-ră-fē <i>electr/o:</i> electricity <i>encephal/o:</i> brain <i>-graphy:</i> process of recording	Recording Ghi lại hoạt động điện của tế bào thần kinh ở não (xem hình. 15-11, trang 540.) Các sóng khác nhau trong <i>điện não đồ</i> phản ánh chính xác trạng thái thức hay ngủ. <i>Điện y học</i> bác sĩ chẩn đoán dựa trên hình ảnh hay tình trạng viêm nhiễm tập trung trong thùy nh vùng hoạt động mạnh.

(continued)

Phương pháp chẩn đoán và điều trị, phẫu thuật

Phương pháp



Hình 15-11 Electroencephalography. (A)

nhận và khuếch đại xung thần kinh gửi thông tin máy chủ. (C) Máy chủ nhận và ghi thông tin lên màn hình

electromyography (EMG)

ē-lek-tr -m- ŌG-ră-fē
electr/o: electricity

my/o: muscle
graphy: process of recording

Recording of Ghi lại những tính hiệu hoạt động điện sinh ra ở cơ khi nghỉ và khi thực hiện có cơ để xác định cơ tổn thương hay thần kinh tổn thương

Ở EMG, điện cực luồn vào cơ, dẫn truyền hoạt động điện của cơ và hiển thị trên màn hình để đánh giá.

Phương pháp chẩn đoán, điều trị và phẫu thuật

Phương pháp

Mô tả

lumbar puncture (LP)
LŨM-bắ PŨNK-chữ

Là phương pháp chọc kim vào khoang dưới nhện, khu vực thất lưng để lấy dịch não tủy, hoặc sử dụng để đưa chất gây tê vào ống tủy, rút dịch não tủy ra để đưa chất dịch khác vào khoang dưới nhện (ví dụ như chất cản quang), thủ thuật này còn được gọi là chọc dò tủy sống (hình 15.12)

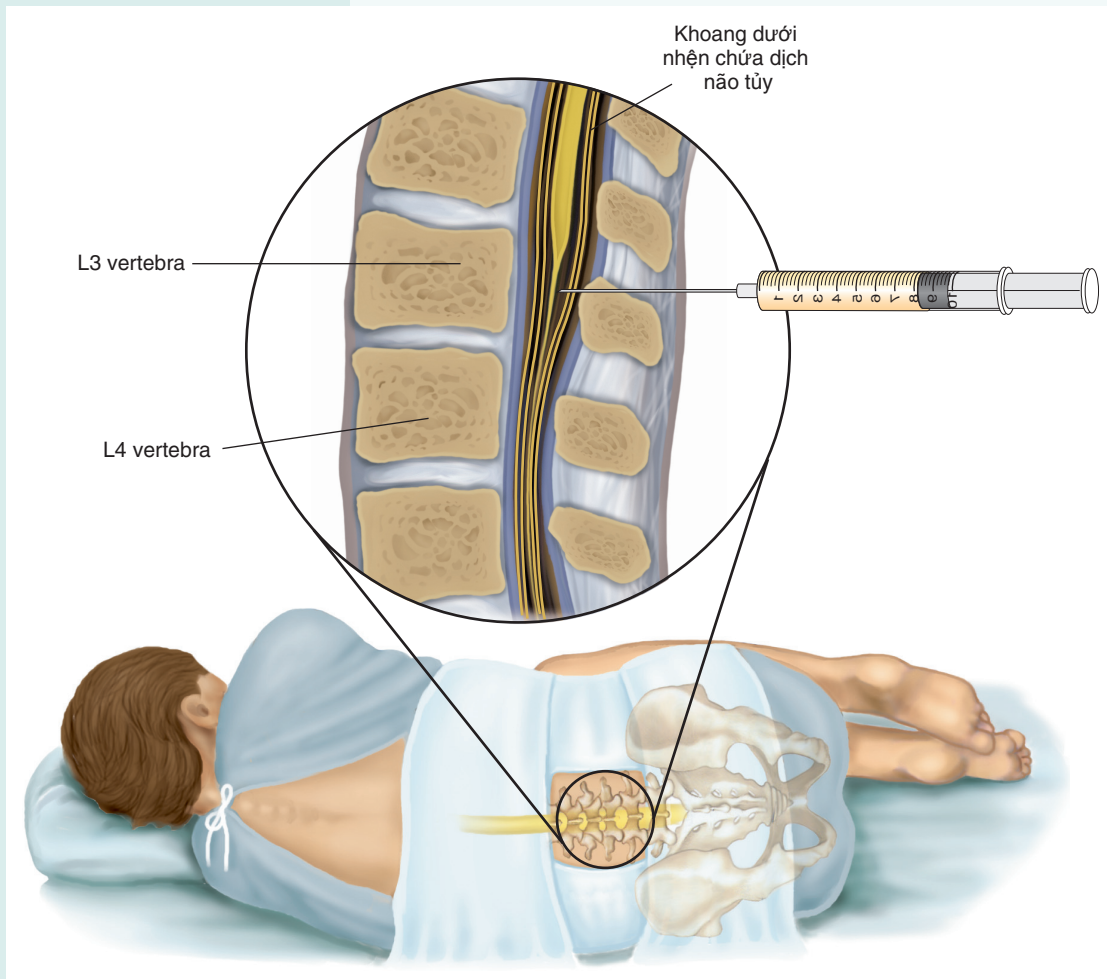


Figure 15-12 Lumbar puncture.

nerve conduction velocity
(NCV)
NĒRV kôn-DŨK-shũn
vẽ-LŌ-sĩ-tê

Là kiểm tra đánh giá tốc độ dẫn truyền xung thần kinh

Ở NCV sẽ có một điện cực kích thích đầu dây thần kinh trong khi điện cực khác đặt ở những vùng khác nhau trên cơ thể để tiếp nhận các tín hiệu điện truyền đến và ghi lại thời gian dẫn truyền. Thủ nghiệm này giúp chẩn đoán tình trạng loạn dưỡng cơ và rối loạn dẫn truyền thần kinh do tổn thương bao myelin

Phương pháp chẩn đoán, điều trị và phẫu thuật

Phương pháp	Mô tả
Phòng thí nghiệm	
cerebrospinal fluid (CSF)	Là xét nghiệm đánh giá tình chất dịch não tủy giúp chẩn đoán các bệnh lý của hệ thần kinh trung ương ví dụ như nhiễm virus, vi khuẩn, bệnh lý khối u thần kinh và tình trạng xuất huyết não
Chẩn đoán hình ảnh	
<p>computed tomography angiography (CTA, CT angiography) kôm-PŪ-têđ tō-MÖG-ră-fê ăn-jê-ÖG-ră-fê <i>tom/o</i>: to cut <i>-graphy</i>: process of recording <i>angi/o</i>: vessel (usually blood or lymph) <i>-graphy</i>: process of recording</p>	<p>Là thủ thuật chụp lấy hình ảnh bên trong mạch máu kết hợp với hình ảnh cắt lớp để tạo độ phân giải cao cho ra hình ảnh không gian ba chiều của mạch máu.</p> <p>CTA giúp xác định tình trạng nghẽn mạch, phình mạch và hình ảnh các chất tích tụ trong lòng mạch. Nó cũng giúp chúng ta chẩn đoán phân biệt đột quy do nhồi máu và chảy máu.</p>
<p>discography dĩs-KÖG-ră-fê</p>	Là phép chụp cắt lớp ở vùng cột sống thắt lưng sau khi tiêm thuốc cản quang nhằm phát hiện các bệnh lý cột sống và rễ thần kinh tủy.
<p>echoencephalography êk-ô-ên-sêf-ă-LÖG-ră-fê <i>echo-</i>: repeated sound <i>encephal/o</i>: brain <i>-graphy</i>: process of recording</p>	<p>Là kỹ thuật siêu âm nghiên cứu các cấu trúc bên trong sọ và chẩn đoán các tổn thương đẩy lệch đường giữa.</p> <p>Siêu âm là thủ thuật đầu tay hữu ích có thể thực hiện ngay bên cạnh giường bệnh nhân để phát hiện xuất huyết và não úng thủy ở trẻ em dưới 2 tuổi và trẻ sơ sinh nhưng hiện tại chụp cắt lớp vì tính là kỹ thuật được sử dụng phổ biến</p>
magnetic source imaging (MSI)	Là nơi kỹ thuật hình ảnh học không xâm lấn giúp xác định vị trí nơi hoạt động của ổ động kinh và hỗ trợ điều trị phẫu thuật khối u và cắt bỏ mô gây nên động kinh, kỹ thuật này còn được gọi là não đồ (MEG)
<p>myelography mĩ-ê-LÖG-ră-fê <i>myel/o</i>: bone marrow; spinal cord <i>-graphy</i>: process of recording</p>	Là chụp Xquang tủy sống có tiêm thuốc cản quang để phát hiện bệnh lý tủy sống, bao gồm vị trí tổn thương tủy, u nang thần kinh và khối u
<p>positron emission tomography (PET) PÖZ-ĩ-trôn ê-MISH-ün tō-MÖG-ră-fê</p>	<p>Là kỹ thuật chụp cắt lớp bằng các hạt positron (hạt mang điện tích dương) khi đưa chất đồng vị phóng xạ vào cơ thể, cho ta thấy hình ảnh trên mặt phẳng đứng hoạt động chuyển hóa của tế bào để chẩn đoán bệnh.</p> <p>PET là phương pháp hữu hiệu để đánh giá toàn bộ não và hệ thần kinh</p>

Phương pháp chẩn đoán , điều trị và phẫu thuật

cryosurgery

kri-ō-SER-jēr-ē

Kỹ thuật phơi mô bất thường ở nhiệt độ thấp để phá hủy nó.

Phẫu thuật lạnh thi thoảng được sử dụng để phá hủy khối u não

thalamotomy

thāl-ā-M OT-ō-mē
thalam/o: thalamus

-tomy: incision

Làm hủy từng phần đồi thị để xóa bỏ đường dẫn truyền cảm giác đau, điều trị cơn đau dai dẳng, vận động không chủ ý, trong đó có run Parkinson hoặc rối loạn xúc cảm

Phá hủy đồi thị có thể gây rối loạn thần kinh hoặc thay đổi tính cách

tractotomy

trāk-TŌT-ō-mē

Cắt ngang bó dây thần kinh ở cuống não hoặc tủy sống

Cắt đường dây thần kinh đôi khi sử dụng để xoa dịu cơn đau dai dẳng

trephination

trēf-īn-Ā-shŭn

Kỹ thuật cắt vòng quanh não sau đó mở ra để bộc lộ mô não và giảm áp lực nội sọ.

ventriculoperitoneal shunting

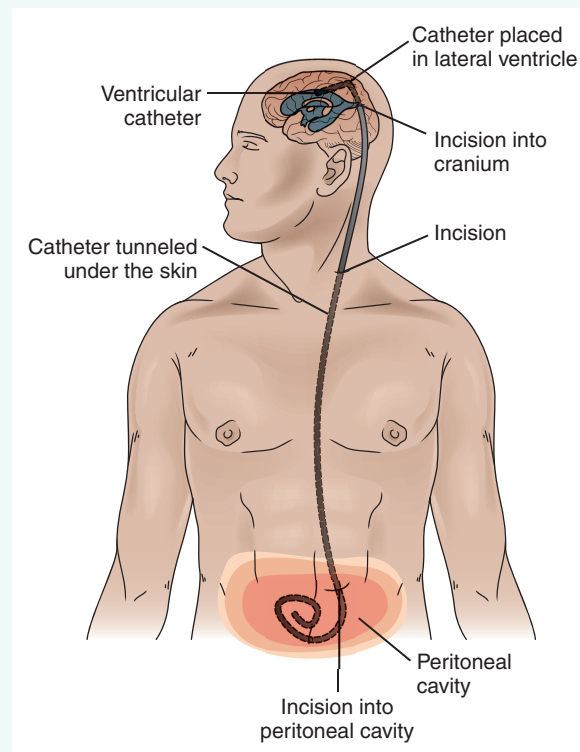
věn-trík-ū-lō-pēr-i-tō-NE-āl
SHŪNT-īng

ventricul/o: ventricle

peritone: peritoneum

-al: pertaining to

Giảm áp lực nội sọ bằng cách đưa lượng dịch não tủy dư thừa qua một ống (gọi là shunt) tới khoang phúc mạc (Hình 15-13.)



Hình 15-13 Dẫn lưu não thất - phúc mạc

(continued)

Phương pháp chẩn đoán, điều trị và phẫu thuật

Phương pháp	Mô tả
<i>Therapeutic</i>	
intravenous (IV) tissue plasminogen activator (tPA) <i>intra-</i> : in, within <i>ven</i> : vein <i>-ous</i> : pertaining to	Điều trị đột quy nhồi máu sử dụng yếu tố kích hoạt plasminogen ở mô, tiêm trực tiếp tĩnh mạch thuốc chống huyết khối. Tiêm trực tiếp tĩnh tPA giúp điều trị đột quy nhồi máu não nhưng buộc bệnh nhân phải đến sớm trong 4h kể từ khi xuất hiện triệu chứng. Khi thấy có triệu chứng thì nên gọi 911 ngay lập tức.
plasmapheresis plāz-mă-fēr-Ē-sīs	Thực hiện tách huyết tương để điều trị cho bệnh nhân mắc các bệnh tự miễn bằng cách tháo thể plasma chứa kháng thể bệnh lý và thay thế. Tách huyết tương giúp điều trị bệnh tự miễn như đa xơ cứng.
stereotactic radiosurgery (SRS) stēr-ē-ō-TĀK-tik rā-dē-ō-SŪR-jēr-ē	Thủ thuật sử dụng không gian 3 chiều (lập thể) để tập trung liều cao bức xạ để làm tiêu khối u và các khối tăng sinh bất thường khác trong não, cột sống và những nơi khác của cơ thể rất ít với tổ chức xung quanh. Bởi vì độ chính xác cao và hiệu quả điều trị tốt, SRS đang được sử dụng cho các khối u khác nhau với tên gọi liệu pháp xạ trị lập thể.

Dược lý học

Tác động thuốc thần kinh là làm giảm đau hoặc mất cơn đau, ngăn chặn động kinh, kiểm soát run và giảm co cứng cơ (Bảng 15-4). Thuốc ngủ, loại thuốc sử dụng làm thuốc an thần, chúng làm suy giảm hoạt động chức năng của não bộ để xoa dịu kích thích thần kinh và làm cho buồn ngủ. Gây mê có khả năng làm mất một phần hoặc toàn bộ cảm giác và được sử dụng trong các phẫu thuật. Các phương pháp điều trị bệnh lý tâm thần thường làm thay đổi các chất trong não. Chúng cũng được sử dụng để điều chỉnh rối loạn tâm lý trong các bệnh lý tâm thần và chúng cũng giảm triệu chứng trầm cảm, chữa bệnh rối loạn tăng động giảm chú ý.

Bảng 15-4 Thuốc sử dụng điều trị bệnh lý thần kinh và tâm thần

Phân loại	Tác động trị liệu	Tên chung quốc tế & tên riêng
Thần kinh		
Gây mê ăn-ēs-THĒT-īks	Gây ra mất 1 phần hoặc toàn bộ cảm giác, có thể hoặc không gây ra mất ý thức	
Toàn thân	Thuốc bao gồm loại toàn thân, tại chỗ và phong bế thần kinh Gây mê làm mất hoàn toàn chức năng thức tỉnh của não, bệnh nhân mất ý thức hoàn toàn <i>Thuốc gây tê tấn công tất cả các vùng trên cơ thể trong đó có não, vì chúng ngăn chặn tất cả các phần xạ trong đó có ho và ruột, nên đều phải sử dụng ống thở</i>	propofol PRŌ-pō-fōl Diprivan
Tại chỗ	Tác động lên dây thần kinh hoặc đường đi của chúng để ngăn dẫn truyền Gây tê tại chỗ là bệnh nhân được tiêm trực tiếp thuốc vào vùng phẫu thuật. Bệnh nhân hoàn toàn tỉnh táo nếu như không cung cấp thuốc gây ngủ nào	procaine PRŌ-kān Novocain
Phong bế thần kinh	phong bế vùng thần kinh chi phối làm mất cảm giác đau <i>Thuốc phong bế thần kinh được coi như thuốc gây tê, sử dụng trong phẫu thuật chân, tay, mắt</i>	lidocaine Lĭ-dō-kān Xylocaine levobupivacaine lêv-ō-bū-PI-vă-kān Chirocaine
Chống co giật ăn-tĩ-kôn-VŪL-sănts	Ngăn các hoạt động không thể kiểm soát của neuron bằng cách biến đổi hoạt động Điện của neuron hoặc gây biến đổi thành phần hóa học chất dẫn truyền thần kinh, còn cách gọi khác là thuốc chống động kinh <i>Nhiều thuốc chống co giật được sử dụng để ổn định cảm xúc</i>	carbamazepine kă-r-bă-MĂZ-ê-pê Tegretol valproate văl-PRŌ-ăt Depacon phenytoin FĒN-ī-tō-īn
Chống Parkinson ăn-tĩ-pă-r-kĩn-SON-ē-ăn	Kiểm soát run và cứng cơ liên quan tới bệnh Parkinson bằng cách tăng lượng dopamine trong chất não	levodopa lê-vô-DO-pă L-dopa, Larodopa levodopa/carbidopa kă-r-bĩ-ĐŌ-pă Sinemet, Sinemet CR

(continued)

Bảng 15-4 Thuốc dùng điều trị bệnh lý thần kinh và tâm thần

Phân loại	Tác động trị liệu	Tên chung quốc tế & tên riêng
Tâm thần Thuốc an thần ăn-tĩ-ăng-ZI-ê-tê	Tác động vào các vùng thụ cảm thể riêng biệt ở hệ limbic và vỏ não để giảm lo âu. Dòng Benzodiazepine, ví dụ như alprazolam, có thể sử dụng để điều trị chứng hoảng sợ.	alprazolam ăl-PRĂ-zō-lăm <i>Xanax</i> bupirone bū-SPI-rôn <i>Buspar</i>
Giảm loạn tâm thần ăn-tĩ-si-KÖT-ĩks	Điều trị chứng rối loạn tâm thần, hoang tưởng tâm thần nhân liệt bằng cách làm biến đổi hoạt chất trong não, bao gồm cả hệ limbic, hệ kiểm soát xúc cảm.	clozapine CLO-ză-pen <i>Clozaril</i> risperidone rĩs-PÉR-i-dôn <i>Risperdal</i>
Chống trầm cảm ăn-tĩ-dê-PRĒS-săntz	Điều trị trầm cảm bằng tăng mức độ neurotransmitter dẫn truyền thần kinh. Thuốc này có thể xếp vào nhiều loại khác nhau, 1 số cũng được sử dụng điều trị chứng lo âu và đau đón.	citalopram si-TĂL-ô-prăm <i>Celexa</i> fluoxetine floo-ÖK-sê-tē n <i>Prozac</i>
Thuốc ngủ híp-NÖT-ĩks	Làm giảm hoạt động chức năng hệ thần kinh trung ương thúc đẩy nhanh cơ thể đi vào giấc ngủ và làm giảm đau, xoa dịu lo kích động. Trước đây barbiturate được sử dụng làm thuốc ngủ, nhưng do nguy cơ gây nghiện nên không còn được dùng, hiện tại	temazepam tẽ-MĂZ-ê-păm <i>Restoril</i> zolpidem ZOL-pĩ-dēm <i>Ambien</i>
Thuốc kích thích thần kinh si-kô-STĪM-ũ-lăntz	Thuốc làm tăng khả năng dẫn truyền hệ thần kinh, giúp trấn tĩnh đối với những chú ý và cũng sử dụng để điều trị chứng ngủ rũ.	dextroamphetamine đêks-trô-ăm-FĒT-ă-men <i>Dexedrine</i> methylphenidate mēth-ĩl-FĒN-ĩ-dăt <i>Ritalin</i>

Từ viết tắt

Phần này cung cấp những từ viết tắt và nghĩa của chúng được đề cập trong chương

Từ viết tắt	Nghĩa	Từ viết tắt	Nghĩa
AD	Bệnh Alzheimer	LP	Chọc ống sống thắt lưng
AChR	Thụ cảm thể acetylcholine	MEG	Từ(trường) não đồ
ADHD	Rối loạn tăng động giảm chú ý	MG	Nhuộc cơ
CNS	Hệ thần kinh trung ương	MRI	Chụp cộng hưởng từ
CP	Liệt não	MS	Đa xơ cứng, Tri giác; cơ xương <small>khôn: ban van 2 lá</small>
CSF	Dịch não tủy	MSI	Chụp não từ trường(MSI=MEG+MRI)
CT	Cắt lớp điện toán	NCV	Vận tốc dẫn truyền thần kinh
CTA	Chụp mạch cắt lớp điện toán	PET	Chụp cắt lớp phát xạ
CVA	Tai biến mạch máu não	PNS	Hệ thần kinh ngoại vi
EEG	Điện não đồ	SRS	Phẫu thuật xạ trị lập thể
EMG	Điện cơ đồ	TIA	Cơn thiếu máu cục bộ thoáng qua
ICP	Áp lực nội sọ	tPA	Chất kích hoạt plasminogen
IV	(Trong) tĩnh mạch		



Hãy làm những bài tập dưới đây để nắm chắc các nội dung đã được học.

LEARNING ACTIVITIES

The activities that follow provide a review of the nervous system terms introduced in this chapter. Complete each activity and review your answers to evaluate your understanding of the chapter.



Visit the Medical Language Lab at medicallanguagelab.com. Use it to enhance your study and reinforcement of this chapter with the flash-card activity. We recommend that you complete the flash-card activity before starting Learning Activities 15-1 and 15-2.

Learning Activity 15-1 Medical Word Elements

Use the listed elements to build medical words. You may use elements more than once.

Combining Forms

cerebr/o myello
encephal/o narc/o
gangli/o neur/o
kinesio/o radicullo
later/o thec/o
mening/o ventricullo
my/o


Suffixes

-al -lepsy
-algia -oma
-asthenia -pathy
-cele -plegia
-ectomy -rrhaphy
-itis -stomy
-kinesia -therapy

Prefixes

hyper-
intra-
quadri-
uni-

1. forming an opening (mouth) in the ventricle _____
2. tumor of a nerve _____
3. pain in a nerve root _____
4. excision of a ganglion _____
5. seizure of sleep _____
6. pertaining to oneside _____
7. inflammation of the meninges _____
8. paralysis of four (extremities) _____
9. movement that is excessive _____
10. weakness or debility of muscles _____
11. disease of the cerebrum _____
12. pertaining to within the sheath _____
13. hernia(tion) or swelling of the brain _____
14. treatment (using) movement _____
15. suture of the spinal cord _____

 Check your answers in Appendix A. Review any material that you did not answer correctly.

Correct Answers _____ X 6.67 = _____ % Score

Learning Activity 15-2

Building Medical Words

Use *encephal/o* (brain) to build words that mean:

1. disease of the brain _____
2. herniation of the brain _____
3. radiography of the brain _____

Use *cerebr/o* (cerebrum) to build words that mean:

4. disease of the cerebrum _____
5. inflammation of the cerebrum _____

Use *crani/o* (cranium [skull]) to build words that mean:

6. herniation (through the) cranium _____
7. instrument for measuring the skull _____

Use *neur/o* (nerve) to build words that mean:

8. pain in a nerve _____
9. specialist in the study of the nervous system _____
10. crushing a nerve _____

Use *myel/o* (bone marrow; spinal cord) to build words that mean:

11. herniation of the spinal cord _____
12. paralysis of the spinal cord _____

Use *psych/o* (mind) to build words that mean:

13. pertaining to the mind _____
14. abnormal condition of the mind _____

Use the suffix *-kinesia* (movement) to build words that mean:

15. movement that is slow _____
16. painful or difficult movement _____

Use the suffix *-plegia* (paralysis) to build words that mean:

17. paralysis of one half (of the body) _____
18. paralysis of four (limbs) _____

Use the suffix *-phasia* (speech) to build words that mean:

19. difficult speech _____

20. lacking or without speech _____

Build surgical terms that mean:

21. destruction of a nerve _____

22. incision of the skull _____

23. surgical repair of the skull _____

24. suture of a nerve _____

25. incision of the brain _____

 Check your answers in Appendix A. Review material that you did not answer correctly.

Correct Answers _____ X 4 = _____ % Score


Learning Activity 15-3

Diseases and Conditions

Match the terms with the definitions in the numbered list.

<i>Alzheimer</i>	<i>clonic</i>	<i>Guillain-Barré</i>	<i>paraplegia</i>
<i>ataxia</i>	<i>concussion</i>	<i>hemiparesis</i>	<i>Parkinson</i>
<i>autism</i>	<i>convulsion</i>	<i>ischemic</i>	<i>poliomyelitis</i>
<i>bipolar</i>	<i>dementia</i>	<i>multiple sclerosis</i>	<i>radiculopathy</i>
<i>bulimia</i>	<i>epilepsies</i>	<i>myelomeningocele</i>	<i>shingles</i>

1. weakness in one-half of the body _____
2. cognitive deficit, including memory impairment _____
3. disease associated with formation of small plaques in the cerebral cortex _____
4. eating disorder characterized by bingeing and purging _____
5. phase of a grand mal seizure characterized by uncontrolled jerking of the body _____
6. autoimmune syndrome that causes acute inflammation of peripheral nerves _____
7. defective muscle coordination _____
8. mental disorder that causes unusual shifts in mood, emotion, and energy _____
9. chronic or recurring seizure disorders _____
10. stroke caused by narrowing of the carotid arteries _____
11. disease caused by the same organism that causes chickenpox in children _____
12. disease of the nerve root associated with the spinal cord _____
13. paralysis of the lower portion of the trunk and both legs _____
14. disease that causes inflammation of the gray matter of the spinal cord _____
15. sudden, violent contraction of one or more voluntary muscles _____
16. most severe form of spina bifida, where the spinal cord and meninges protrude through the spine _____
17. mental disorder characterized by extreme withdrawal and abnormal absorption in fantasy _____
18. disease characterized by head nodding, bradykinesia, tremors, and shuffling gait _____
19. disease characterized by demyelination in the spinal cord and brain _____
20. loss of consciousness caused by trauma to the head _____

 Check your answers in Appendix A. Review any material that you did not answer correctly.

Correct Answers _____ X 5 = _____ % Score


Learning Activity 15-4

Procedures, Pharmacology, and Abbreviations

Match the terms with the definitions in the numbered list.

<i>antipsychotics</i>	<i>general anesthetics</i>	<i>plasmapheresis</i>
<i>cryosurgery</i>	<i>hypnotics</i>	<i>psychostimulants</i>
<i>CSF analysis</i>	<i>lumbar puncture</i>	<i>TIA</i>
<i>echoencephalography</i>	<i>myelography</i>	<i>tractotomy</i>
<i>electromyography</i>	<i>NCV</i>	<i>trepination</i>

- tests the speed at which impulses travel through a nerve _____
- treat attention deficit-hyperactivity disorder and narcolepsy _____
- treat psychosis, paranoia, and schizophrenia by altering chemicals in the brain, including the limbic system, which controls emotions _____
- act upon the brain to produce complete loss of feeling with loss of consciousness _____
- ultrasound technique used to study the intracranial structures of the brain _____
- technique that uses extreme cold to destroy tissue _____
- radiological examination of the spinal canal, nerve roots, and spinal cord _____
- stroke with symptoms that resolve in about 24 hours _____
- laboratory analysis used to diagnose infections, tumors, and intracranial hemorrhage _____
- recording of electrical signals when a muscle is at rest and during contraction to assess nerve damage _____
- procedure to extract spinal fluid for diagnostic purposes, introduce anesthetic agents, or remove fluid _____
- extracorporeal procedure to remove autoantibodies in autoimmune diseases _____
- transection of a nerve tract in the brainstem or spinal cord _____
- agents that depress central nervous system functions, promote sedation and sleep, and relieve agitation, anxiousness, and restlessness _____
- incision of a circular opening into the skull to reveal brain tissue and decrease intracranial pressure _____

 Check your answers in Appendix A. Review any material that you did not answer correctly.

Correct Answers _____ X 6.67 = _____ % Score



DOCUMENTING HEALTH-CARE ACTIVITIES

This section provides practical application activities in the form of exercises to help develop skills in documenting patient care. First, read the medical report. Then complete the activities and exercises that follow.

Documenting Health-Care Activity 15-1

Discharge Summary: Subarachnoid Hemorrhage

General Hospital

1511 Ninth Avenue ■ ■ Sun City, USA 12345 ■ ■ (555) 802-

1887 DISCHARGE SUMMARY

ADMISSION DATE: July 5, 20xx

DISCHARGE DATE: July 16, 20xx

ADMITTING DIAGNOSIS: Severe headaches associated with nausea and vomiting

DISCHARGE DIAGNOSIS: Subarachnoid hemorrhage

HISTORY OF PRESENT ILLNESS: Patient is a 61-year-old woman who presents at this time complaining of an “extreme severe headache while swimming.” She also complains of associated neck pain, occipital pain, nausea, and vomiting.

A CT scan was obtained that showed blood in the cisterna subarachnoidalis consistent with subarachnoid hemorrhage. The patient also had mild acute hydrocephalus. Neurologically, the patient was found to be within normal limits. A cerebral MRI was performed, and no aneurysm was noted.

HOSPITAL COURSE: The patient was hospitalized on 7/5/xx. On 7/7/xx, she had sudden worsening of her headache, associated with nausea and vomiting. Also, she was noted to have meningismus on examination. A lumbar puncture was performed to R/O possible rebleed. At the time of the lumbar puncture, CSF in four tubes was read as consistent with recurrent subarachnoid hemorrhage. A repeat MRI was performed without evidence of an aneurysm.

PROCEDURE: On 7/9/xx, the patient underwent repeat MRI, which again showed no aneurysm. The patient was deemed stable for discharge on 7/10/xx.

ACTIVITY: The patient was instructed to avoid any type of activity that could result in raised pressure in the head. The patient was advised that she should undergo no activity more vigorous than walking.

Michael R. Saadi, MD

Michael R. Saadi, MD

MRS:dp

D: 7-16-20xx

T: 7-16-20xx

Terminology

The terms listed in the table that follows are taken from *Discharge Summary: Subarachnoid Hemorrhage*. Use a medical dictionary such as *Taber's Cyclopedic Medical Dictionary*, the appendices of this book, or other resources to define each term. Then review the pronunciation for each term and practice by reading the medical record aloud.

Term	Definition
aneurysm ĀN-ū-rĭzġm	
cerebral MRI seĥ-RĒ-brāl	
cisterna subarachnoidalis sis-TĪ R-nā sĭ b-ā- rāk-NOYD-ā-lĭs	
CSF	
hydrocephalus hĭ-drō-SĪ F-ā-lĭs	
lumbar puncture LŪM-bār PŪNK-chūr	
meningismus mĕn-ĭn-JĪ S-mĭs	
occipital ĭk-SĪ P-ĭ-tāl	
R/O	
subarachnoid sĭb-ā-RĀK-noyd	



Visit the *Medical Terminology Systems* online resource center at *DavisPlus* to practice pronunciation and reinforce the meanings of the terms in this medical report.

Critical Thinking

Review *Discharge Summary: Subarachnoid Hemorrhage* to answer the questions.

1. In what part of the head did the patient feel pain?

2. What imaging tests were performed, and what was the finding in each test?

3. What was the result of the lumbar puncture?

4. What was the result of the repeat MRI?

5. Regarding activity, what limitations were placed on the patient?

Documenting Health-Care Activity 15-2

Consultation Report: Acute-Onset Paraplegia

Physician Center

2422 Rodeo Drive ■ ■ Sun City, USA 12345 ■ ■ (555)788-

2427 CONSULTATION

Jacobs, Elaine

August 15, 20xx

CHIEF COMPLAINT: Low back pain and lower extremity weakness

HISTORY OF PRESENT ILLNESS: This is a 41-year-old, right-handed white female with a history of low back pain for the past 15–20 years after falling at work. She has had four subsequent lumbar surgeries, with the most recent on 7/20/xx. She was admitted to the hospital for pain management. The patient had a subarachnoid catheter placement for pain control and management on 7/28/xx, at the T10–11 level. This was followed by trials of clonidine for hypertension and methadone for pain control, with bladder retention noted after clonidine administration. Upon catheter removal, the patient noted the subacute onset of paresis, paresthesias, and pain in the legs approximately 2 1/2–3 hours later. We were consulted neurologically for assessment of the lower extremity weakness.

IMPRESSION: Patient has symptoms of acute-onset paraplegia. Differential diagnoses include a subarachnoid hemorrhage, epidural abscess, and transverse myelitis.

PLAN: Patient will be placed on IV steroids with compression stockings for lymphedema should physical therapy be cleared by cardiology for manipulation of that region. Documentation of spinal fluid will be obtained under fluoroscopy. Her glucose and blood pressures must be carefully monitored.

Jake S. Domer, MD

Jake S. Domer, MD

JSD:st

Terminology

The terms listed in the table that follows are taken from *Consultation Report: Acute-Onset Paraplegia*. Use a medical dictionary such as *Taber's Cyclopedic Medical Dictionary*, the appendices of this book, or other resources to define each term. Then review the pronunciation for each term and practice by reading the medical record aloud.

Term	Definition
abscess ÄB-seŝs	
acute ă-KÛT	
epidural eŭp-ŭi-DOO-räl	
infarct ŃN-färkt	
lumbar LÛM-bär	
myelitis mī-eŝ-LĪ-tŭis	
paraplegia pär-ă-PLĒ-jē-ă	
paresthesia pär-eŝ-THE-zē-ă	
subarachnoid sŭb-ă-RÄK-noyd	
T10–11	



Visit the *Medical Terminology Systems* online resource center at *DavisPlus* to practice pronunciation and reinforce the meanings of the terms in this medical report.

Critical Thinking

Review *Consultation Report: Acute-Onset Paraplegia* to answer the questions.

1. What was the original cause of the patient's current problems, and what treatments were provided?

2. Why was the patient admitted to the hospital?

3. What medications did the patient receive, and why was each given?

4. What was the cause of bladder retention?

5. What occurred after the catheter was removed?

6. What three disorders were listed in the differential diagnosis?

Documenting Health-Care Activity 15-3

Constructing Chart Notes

To construct chart notes, replace the italicized and boldfaced terms in each of the two case studies with one of the listed medical terms.

bradykinesia

neuralgia

Parkinson disease

bradyphasia

neuropathy

sciatica

dysphagia

osteophyte

tremor


herniation

Mr. K., a 58-year-old male, works at a local newspaper. For most of his life, he has been tying and lifting bundles of papers and placing them in trucks for delivery throughout the city. He complains of (1) *nerve pain* of the lower back and, when standing, (2) *pain that radiates down the nerve* of his right leg, causing his foot to “tingle.” The results of an MRI show a (3) *protrusion* of the disc at the L3–L4, compressing the nerve. The MRI also reveals a small (4) *bone spur* impinging on the same nerve. A nerve conduction velocity will be ordered to assess (5) *nerve disease*.

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____

Mr. M. is an 82-year-old man who was brought to our office by his daughter. She expresses concern because her father frequently has a “far-away stare,” and his left hand has developed a noticeable (6) *shake*. His (7) *slow speech* and “word slurring” make it difficult for her to understand and respond to him, causing him further frustration. The daughter notes that her father has (8) *slow movement* and (9) *difficulty in swallowing*, often gagging on his food. The results of a complete medical history, examination, and full neurological workup indicate that this gentleman is suffering from (10) *shaking palsy*. The plan is to begin treatment with Levodopa.

6. _____
7. _____
8. _____
9. _____
10. _____

 Check your answers in Appendix A. Review any material that you did not answer correctly.

Correct Answers _____ × 10 = _____ % Score

HỆ GIÁC QUAN

C H Ư Ớ N G

16

Mục lục chương

Mục tiêu

Giải phẫu và Sinh lý

Thuật ngữ giải phẫu và Sinh lý quan trọng

Mắt

Lớp sợi

Lớp mạch

Lớp nhận cảm

Phân phụ

Tai

Chức năng nghe

Chức năng thăng bằng

Ôn lại Giải phẫu: Mắt

Ôn lại Giải phẫu: Tai

Các thành tố của từ y khoa

Bệnh nổi bật

Bệnh về mắt

Glaucoma

Thoái hóa hoàng điểm

Bệnh về tai

Viêm tai giữa

Xốp xơ tai

Ung thư

Mắt

Tai

Bệnh lý và Tình trạng bệnh

Chẩn đoán, Phẫu thuật và Điều trị

Dược lý học

Các từ viết tắt

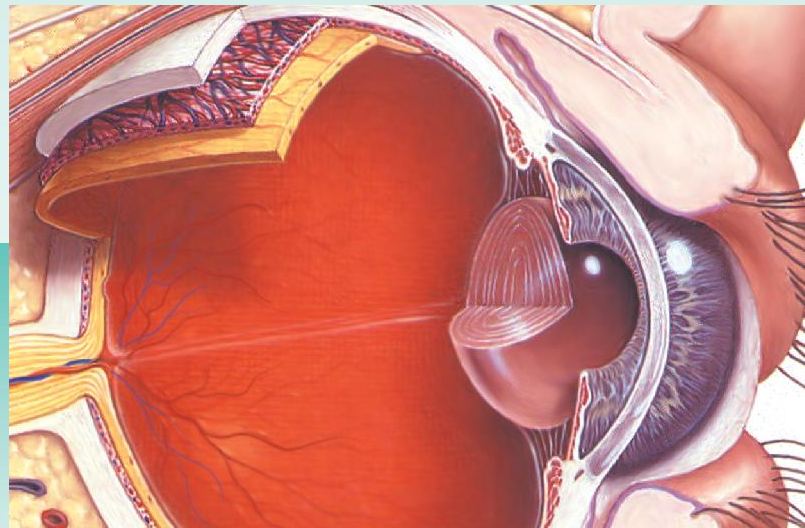
Các hoạt động học tập

Documenting Health-Care Activities

Mục tiêu

Sau khi hoàn thành chương này, bạn có thể:

- Xác định vị trí và mô tả cấu trúc của mắt và tai.
- Phát âm, đánh vần, và xây dựng từ vựng liên quan đến các giác quan.
- Mô tả các bệnh và thủ thuật liên quan đến các giác quan.
- Giải thích được tác động dược lý liên quan đến điều trị các bệnh về mắt và tai.
- Nắm được kiến thức trong chương này bằng việc hoàn thành Các hoạt động học tập



Giải phẫu và Sinh lý

Các cảm giác toàn thân mà cơ thể nhận cảm được gồm có sờ chạm, áp lực, đau và cảm giác nhiệt. Những cảm giác này không được đồng nhất ở bất kỳ vị trí cụ thể nào trên cơ thể. Những giác quan đặc biệt gồm có khứu giác, vị giác, thị giác, thính giác, và thăng bằng. Mỗi giác quan này liên kết với một cơ quan hoặc cấu trúc đặc trưng trong cơ thể. Chương này trình bày thông tin về chức năng thị giác của mắt và chức năng nghe và giữ thăng bằng của tai.

Thuật ngữ Giải phẫu và Sinh lý quan trọng

Phần này giới thiệu các thuật ngữ quan trọng liên quan đến các giác quan, cùng với định nghĩa và cách phát âm. Một số thuật ngữ chọn lọc cũng được phân tích thành từ. Phát âm thuật ngữ, và đánh dấu vào khung sau khi thực hiện.

Thuật ngữ	Định nghĩa																		
accommodation ă-kôm-ô-DĀ-shŭn	Sự điều chỉnh của mắt từ các khoảng cách khác nhau để ảnh hội tụ trên võng mạc (Điều tiết)																		
acuity ă-KŪ-~1-tē	Khả năng một giác quan nhận thức rõ chi tiết																		
adnexa ăd-NĒK-să	Mô hoặc cấu trúc trong cơ thể nằm liền kề hoặc gần một cấu trúc liên quan <i>The adnexa of the eye include the extraocular muscles, orbits, eyelids, conjunctiva, and lacrimal apparatus. (Phần phụ của mắt gồm cơ ngoài nhãn cầu, ổ mắt, mi mắt, kết mạc, và bộ lệ.)</i>																		
humor	Chất dịch hoặc bán dịch trong cơ thể																		
labyrinth LĂB-~1-r~1nth	Mê cung <i>The labyrinth of the ear includes the cochlea, semicircular canals, and vestibule. (Mê nhĩ của tai gồm ốc tai, các ống bán khuyên và tiền đình)</i>																		
opaque ô-PĀK	Chất hoặc bề mặt không cho ánh sáng truyền qua																		
perilymph PĒR-i-lĩmf	Chất dịch rất giống với dịch não tủy nhưng nằm trong ốc tai																		
photopigment fô-tô-PĪG-měnt	Các sắc tố nhạy cảm ánh sáng của tế bào que và tế bào nón ở võng mạc hấp thụ ánh sáng và khởi đầu tiến trình thị giác; còn được gọi là <i>sắc tố thị giác</i>																		
refractive re~1-FRĂK-t~1v	Khả năng bẻ cong tia sáng khi nó đi từ môi trường này sang môi trường khác																		
stereopsis stēr-ē-ŌP-sĩs	Khả năng có được cảm giác về chiều sâu nhờ thông tin thị giác nhận được từ hai mắt ở những vị trí khác nhau không đáng kể, vì vậy mỗi mắt cho ra một góc độ nhìn vật riêng biệt																		
Hỗ trợ phát âm	<table border="0"> <tr> <td>Âm dài</td> <td>ā — rate</td> <td>ē — rebirth</td> <td>ī — isle</td> <td>ō —</td> <td>ū — unite</td> </tr> <tr> <td>Âm ngắn</td> <td>ă — alone</td> <td>è — ever</td> <td>ĭ — it</td> <td>over ô —</td> <td>Û — cut</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>not</td> <td></td> </tr> </table>	Âm dài	ā — rate	ē — rebirth	ī — isle	ō —	ū — unite	Âm ngắn	ă — alone	è — ever	ĭ — it	over ô —	Û — cut					not	
Âm dài	ā — rate	ē — rebirth	ī — isle	ō —	ū — unite														
Âm ngắn	ă — alone	è — ever	ĭ — it	over ô —	Û — cut														
				not															

Mắt

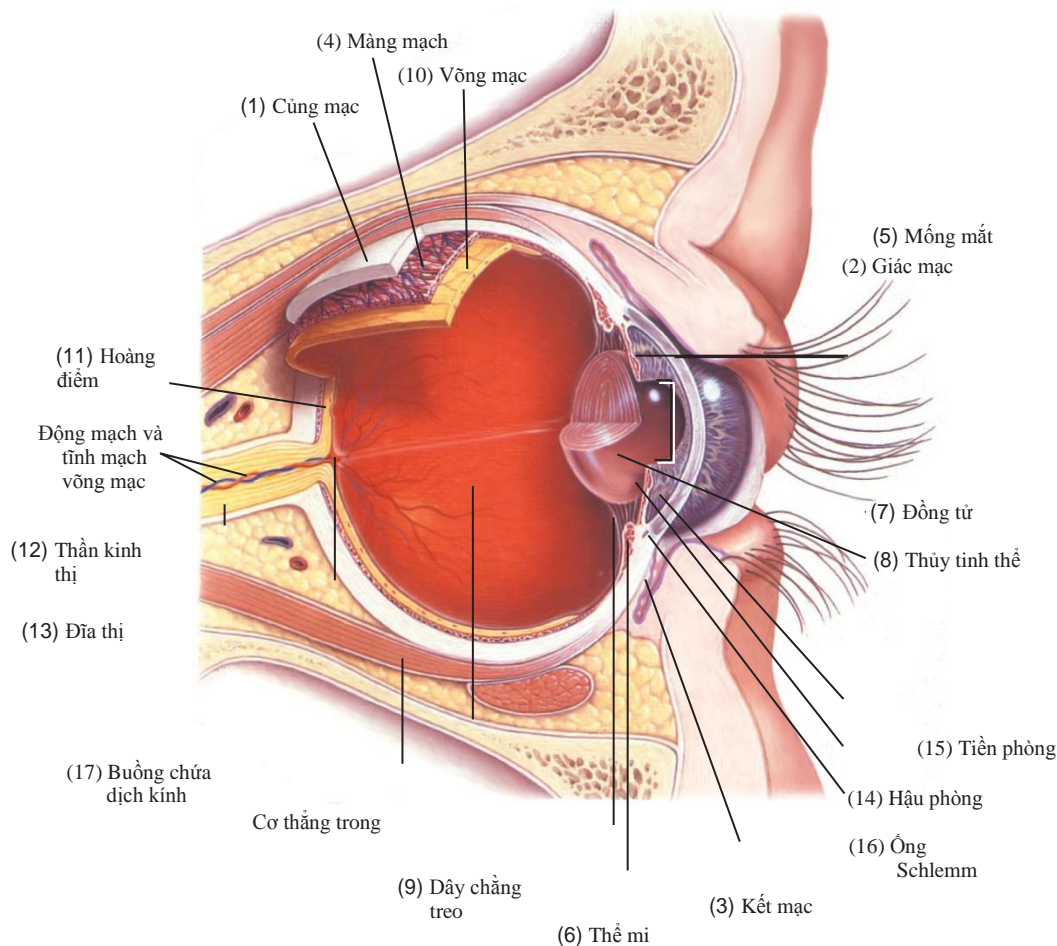
Mắt là một cơ quan hình cầu, gồm 3 lớp màng riêng biệt: lớp sợi, lớp mạch và lớp nhận cảm. (Xem hình 16-1.)

Lớp sợi (fibrous tunic)

Lớp sợi là lớp ngoài cùng của nhãn cầu, có nhiệm vụ là lớp áo bảo vệ cho các cấu trúc nhạy cảm nằm bên dưới. Nó gồm (1) **củng mạc (sclera)**, (2) **giác mạc (cornea)**, và (3) **kết mạc (conjunctiva)**. Củng mạc, hoặc “tròng trắng,” ổn định sự vững chắc, hình dáng, và cấu trúc của mắt. Khi củng mạc ra phía trước của mắt, nó lồi ra ngoài để trở thành giác mạc. Giác mạc trong suốt hơn là mờ đục (**opaque**), cho phép ánh sáng đi vào bên trong mắt. Giác mạc là một trong số ít các cấu trúc trong cơ thể không có mao mạch và được nuôi dưỡng nhờ thủy dịch. Kết mạc che phủ mặt ngoài của mắt và lót lên mi mắt.

Lớp mạch (vascular tunic)

Lớp mạch là lớp áo giữa của nhãn cầu, còn gọi là **màng bồ đào (uvea)**. **Màng bồ đào** gồm màng mạch, mống mắt và thể mi. (4) **Màng mạch (hắc mạc, choroid)** cấp máu cho toàn bộ mắt. Nó chứa những tế bào sắc tố ngăn ánh sáng ngoại lai đi vào trong mắt. Màng mạch có một lỗ mở cho phép thần kinh thị đi vào bên trong nhãn cầu. Phần trước của màng mạch chứa hai cấu trúc có thể biến đổi, (5) **mống mắt (iris)** và (6) **thể mi (ciliary body)**. Mống mắt là một màng co giãn chứa sắc tố và có một lỗ thủng trung tâm gọi là (7) **đồng tử (pupil)**. Mống mắt điều tiết lượng ánh sáng xuyên qua đồng tử vào phần trong của mắt. Khi ánh sáng ngoài môi trường tăng, đồng tử co lại; khi ánh sáng giảm, đồng tử giãn ra. Thể mi là cơ vòng và sản xuất ra dịch kính. Thể mi được đính vào một bao hình tròn chứa (8) **thủy tinh thể (lens)** nằm giữa (9) các **dây chằng treo (suspensory ligaments)**. Khi cơ thể mi co và giãn, nó thay đổi hình dáng



Hình 16-1 Các cấu trúc của mắt.

của thủy tinh thể, làm nó dày hoặc mỏng đi. Những thay đổi về hình dạng này giúp cho mắt tập trung vào ảnh, quá trình này gọi là **điều tiết (accommodation)**.

Lớp nhận cảm (Sensory tunic)

Lớp trong cùng nhất, **lớp nhận cảm** là hai lớp (10) **võng mạc (retina)** mỏng. Nó gồm một **lớp sắc tố (pigmented layer)** bên ngoài mỏng, nằm trên màng mạch và một **lớp thần kinh (nervous layer)**, hoặc phần thị giác, nằm trong, dày. Võng mạc có nhiệm vụ tiếp nhận và dẫn truyền xung thị giác đến não. Nó có hai loại thụ thể thị giác: tế bào que và tế bào nón. **Tế bào que (rods)** hoạt động trong vùng ánh sáng yếu và tạo ra thị giác trắng-đen. **Tế bào nón (cones)** hoạt động trong vùng ánh sáng mạnh và tạo ra thị giác màu sắc. Phần trung tâm của võng mạc là một cấu trúc nhạy cảm gọi là **hoàng điểm (macula)**. Trung tâm của hoàng điểm là (11) **lỗm (fovea)**. Khi mắt tập trung nhìn vào một vật, tia sáng từ vật đó hướng vào lỗm. Bởi vì lỗm chỉ chứa các tế bào nón nằm rất sát vào nhau, nó tạo ra **thị lực (acuity)** cao nhất đối với thị giác màu sắc.

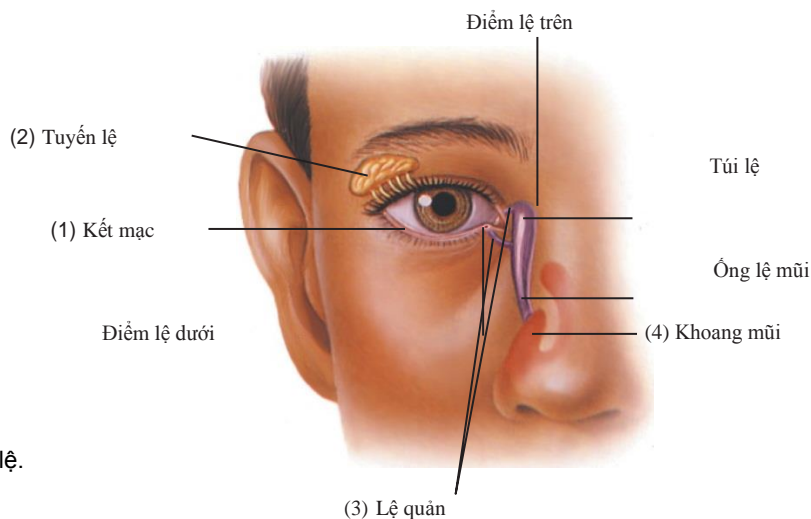
Tế bào que và tế bào nón chứa một chất gọi là **quang sắc tố (photopigment)**, hoặc **sắc tố thị giác (visual pigment)**. Khi ánh sáng đập vào quang sắc tố, sự biến đổi hóa học xảy ra làm kích thích tế bào que và tế bào nón. Những biến đổi hóa học tạo ra các xung được truyền qua (12) **thần kinh thị giác (optic nerve)** đến não, nơi chúng được diễn giải thành hình ảnh. Thần kinh thị giác và mạch máu của mắt đi vào (13) **đĩa thị (optic disk)**. Trung tâm của đĩa thị là **điểm mù (blind spot)** vì vùng này không có cả tế bào nón và tế bào que.

Một trong hai loại chất dịch chủ yếu của mắt **thủy dịch (aqueous humor)**. Nó nằm trong (14) **hậu phòng (posterior chamber)** và (15) **tiền phòng (anterior chamber)** ở phần trước của nhãn cầu và giúp nuôi dưỡng thủy tinh thể và giác mạc. Thể mi sản xuất ra thủy dịch liên tục, dẫn vào mắt qua một lỗ mở gọi là (16) **ống Schlemm (canal of Schlemm)**. Nếu thủy dịch không được dẫn lưu bằng với tốc độ mà nó được sản xuất từ mắt, một bệnh gọi là **glaucoma** xảy ra. Chất dịch quan trọng thứ hai là **dịch kính (vitreous humor)**, một chất dạng gel chứa đầy trong nhãn cầu, trong (17) **buồng chứa dịch kính (vitreous chamber)**. Dịch kính, thủy tinh thể và thủy dịch là những cấu trúc **khúc xạ (refractive)** của mắt, hội tụ tia sáng một cách chính xác lên võng mạc. Nếu bất kì một trong các cấu trúc này không hoạt động bình thường, thị lực bị suy giảm.

Phần phụ (Adnexa)

Phần phụ gồm tất cả các cấu trúc hỗ trợ cho nhãn cầu. Sáu cơ ngoài mắt điều khiển mắt chuyển động: các cơ thẳng trên, dưới, ngoài và trong và các cơ chéo trên và dưới. Các cơ này phối hợp với nhau, vì vậy chúng cùng chuyển động một cách đồng bộ. Với thị lực bình thường, mỗi mắt nhìn ảnh từ một điểm hơi có phần khác nhau, vì vậy truyền đến não hình ảnh có đôi chút khác nhau. Kết quả là hai mắt nhìn được chiều sâu hoặc không gian ba chiều, một hiện tượng được gọi là **thị giác lập thể (stereopsis)**.

Hai nếp gấp của da có thể di động được tạo thành mi mắt, mỗi mi mắt đều có lông mi rất nhạy cảm với việc sờ chạm, vì vậy có thể gây ra phản xạ chớp mắt khi có bụi hoặc các chất kích ứng ở gần mắt. (Xem Hình 16-2.) (1) **Kết mạc** lót mặt trong mi mắt và củng mạc. Nó giúp



Hình 16-2 Bộ lệ.

bôi trơn mắt bằng cách tiết nhầy và nước mắt, dù chỉ một lượng nhỏ của nước mắt do **bộ lệ (lacrimal apparatus)** tiết ra. Nằm ở trên và góc ngoài cùng của mỗi mắt là (2) các **tuyến lệ (lacrimal glands)**, mỗi tuyến tiết ra nước mắt that bathe và bôi trơn mắt. Nước mắt thu thập tại bờ trong của mắt, **khóe mắt (canthi)** (số ít, **canthus**), và đi qua một lỗ mở nhỏ như đầu ghim, (3) **lệ quản (lacrimal canal)**, đến lớp màng nhầy lót mặt trong (4) **khoang mũi (nasal cavity)**.

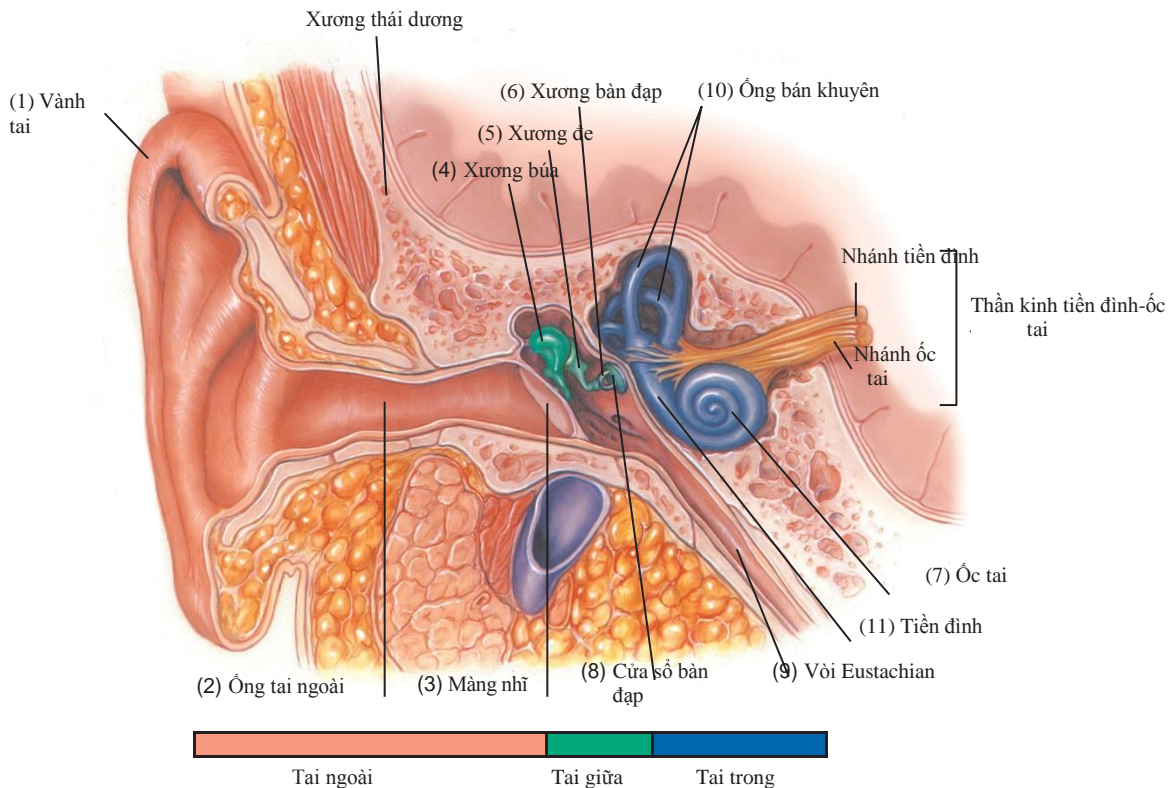
Tai

Tai là cơ quan thụ cảm cho hai cảm giác: nghe và thăng bằng. Nghe là chức năng của ốc tai. Giữ thăng bằng là chức năng của ống bán khuyên và tiền đình.

Nghe

Tai gồm ba phần chính: tai ngoài; tai giữa; và tai trong, hoặc **mê nhĩ (labyrinth)**. (Xem Hình 16-3.) Tai ngoài dẫn truyền sóng âm qua không khí; tai giữa, qua xương; và tai trong, qua dịch. Chuỗi dẫn truyền này phát ra các xung một cách tối ưu, truyền đến não và được diễn giải thành âm thanh.

(1) Vành tai (**auricle, pinna**) thu nhận sóng đi trong không khí và chuyển hướng chúng vào (2) **ống tai ngoài (external auditory canal)**, còn được gọi là **ống tai (ear canal)**. Ống tai là một ống nhỏ có lót các tuyến tiết ra chất dạng sáp gọi là **ráy tai (cerumen)**. Tính dính nhớt của nó giúp bắt giữ những vật thể nhỏ ngoại lai và ngăn chúng đi vào sâu hơn trong ống tai. (3) **Màng nhĩ (tympanum, eardrum)** là một cấu trúc màng mỏng chắn ở đoạn cuối của ống tai. Sóng âm đi vào ống tai đập vào màng nhĩ, làm màng nhĩ rung lên. Những rung động này tạo ra sự chuyển động của ba xương nhỏ nhất trong cơ thể, gọi chung là nhóm **xương nhỏ (ossicles)**. Những xương này gồm, (4) **xương búa (malleus, hammer)**, (5) xương đe



Hình 16-3 Cấu trúc tai.

(**incus**, hoặc **anvil**), và (6) **xương bàn đạp (stapes, stirrups)**, nằm trong hòm nhĩ và tạo nên sự kết nối giữa màng nhĩ và (7) **ốc tai**, cấu trúc đầu tiên của tai trong. Ốc tai là cấu trúc hình xoắn ốc, bên trong chứa **ngoại dịch (perilymph)**. Bên trong ốc tai được lót bởi một cấu trúc nhạy cảm âm gọi là **cơ quan Corti (organ of Corti)**, nơi chứa nhiều đầu tận thần kinh gọi là **tế bào lông (hair cells)**. Màng che phủ ở mặt ngoài của ốc tai gọi là (8) **cửa sổ bầu dục (oval window)** nơi xương bàn đạp đánh vào. Sự chuyển động của hệ thống xương nhỏ trong tai giữa khiến xương bàn đạp va đập nhẹ vào cửa sổ bầu dục. Sự va đập này khiến cho ngoại dịch làm tế bào lông chuyển động, tạo ra các xung truyền đến não qua thần kinh thính giác, nơi chúng được diễn giải thành âm thanh. (9) **Vòi eustachian (eustachian tube)** thông thương giữa tai trong và vùng hầu. Điều đó giúp cân bằng áp suất giữa bên trong và bên ngoài màng nhĩ. Khi có sự mất cân bằng áp suất ở một bên màng, hành động nuốt có chủ đích sẽ phục hồi sự cân bằng này.

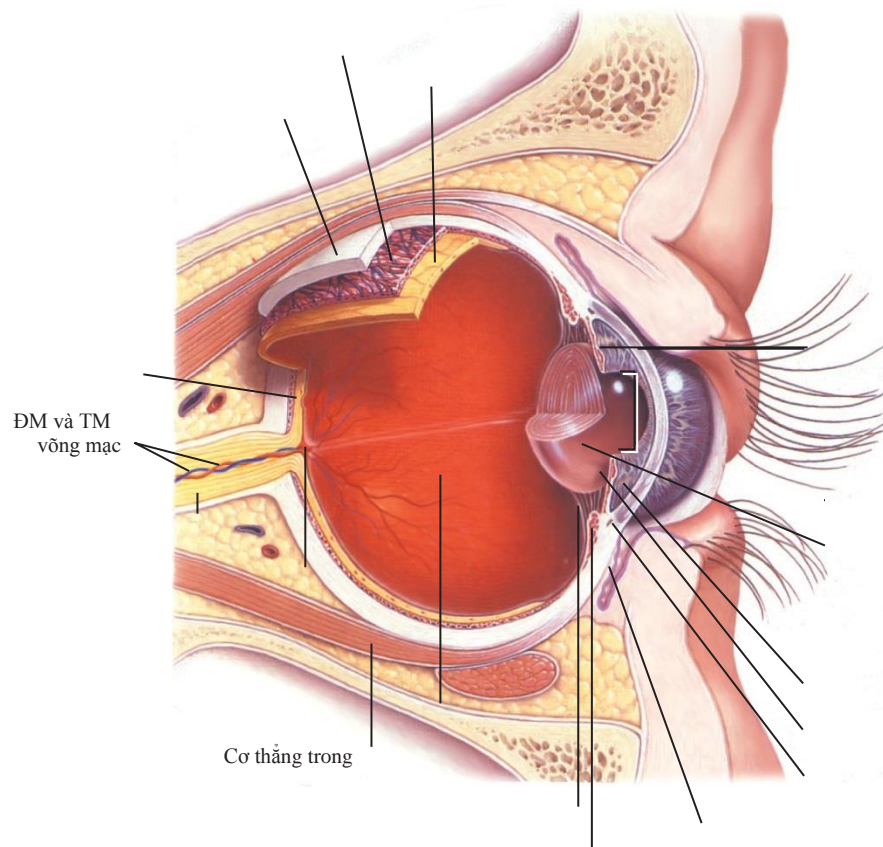
Thăng bằng

Tai trong gồm hệ thống ống và túi chứa dịch và thần kinh và liên kết các cấu trúc này với não. Vì kết cấu của nó giống như một mê cung, nó còn được gọi là **mê nhĩ (labyrinth)**. Mê nhĩ nằm trong xương sọ, không chỉ gồm hệ thống ốc tai (cơ quan nghe) mà còn có hệ thống tiền đình, giúp kiểm soát sự thăng bằng và cử động mắt. Hệ thống tiền đình gồm (10) **ống bán khuyên (semicircular canals)** và (11) **tiền đình (vestibule)**. Tiền đình kết nối với ốc tai và ống bán khuyên. Nhiều cấu trúc phức tạp nằm trong mê cung này có nhiệm vụ duy trì thăng bằng.

Ôn lại Giải phẫu: Mắt

Để ôn lại giải phẫu của mắt, sử dụng các thuật ngữ được liệt kê dưới đây để chú thích cho hình.

<i>Tiền phòng</i>	<i>Giác mạc</i>	<i>Đĩa thị</i>	<i>Võng mạc</i>
<i>Ống Schlemm</i>	<i>Lõm</i>	<i>Thần kinh thị</i>	<i>Củng mạc</i>
<i>Màng mạch</i>	<i>Mống mắt</i>	<i>Hậu phòng</i>	<i>Dây chằng treo</i>
<i>Thể mi</i>	<i>Thủy tinh thể</i>	<i>Đồng tử</i>	<i>Pha lê thể</i>
<i>Kết mạc</i>			

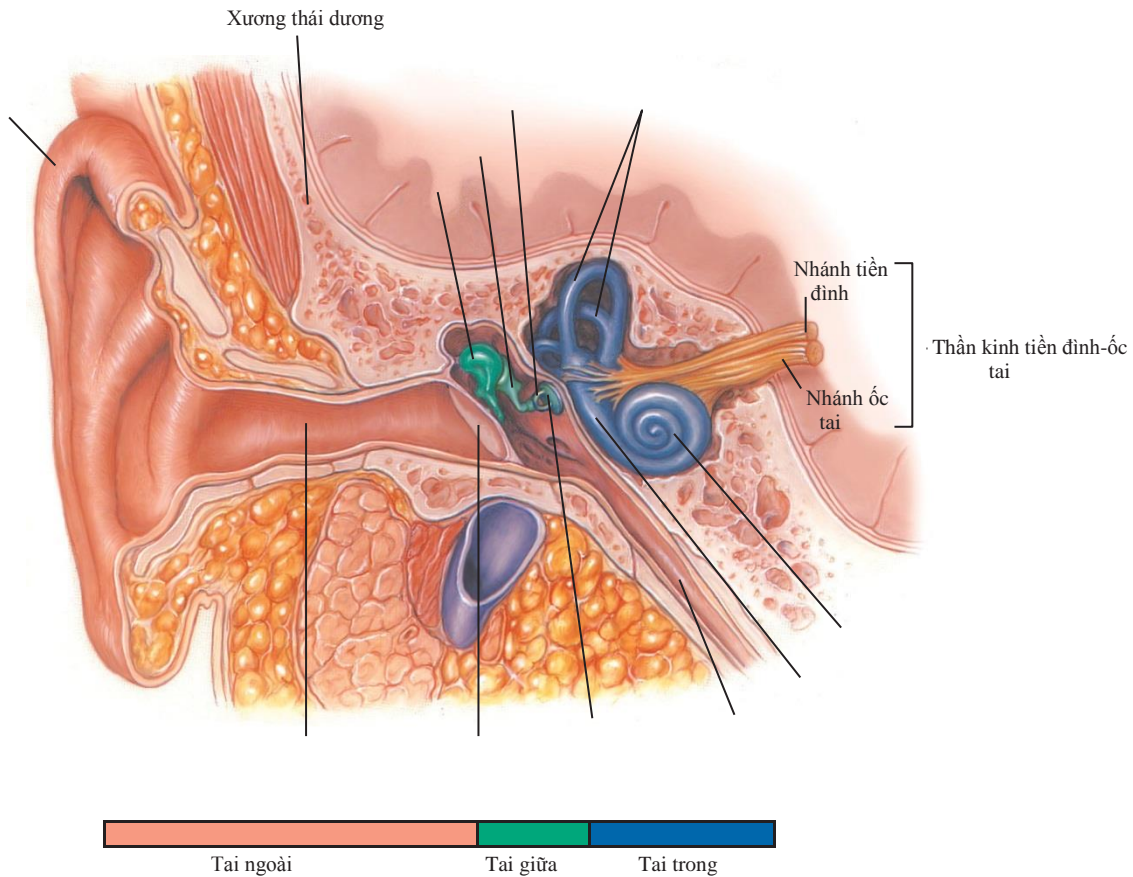


Xem Hình 16-1 trang 563 để kiểm tra bài làm của bạn. Ôn lại bài nếu bạn trả lời không chính xác.

Ôn lại Giải phẫu: Tai

Để ôn lại giải phẫu của tai, sử dụng các thuật ngữ được liệt kê dưới đây để chú thích cho hình.

Vành tai	Xương đe	Xương bàn đạp
Ốc tai	Xương búa	Màng nhĩ
Vòi eustachian	Cửa sổ bầu dục	Tiền đình
Ống tai ngoài	Ống bán khuyên	



Xem Hình 16-3 trang 565 để kiểm tra bài làm của bạn. Ôn lại bài nếu bạn trả lời không chính xác.

Các thành tố từ vựng y khoa

Phần này giới thiệu các dạng kết hợp từ, hậu tố và tiền tố liên quan đến giác quan. Bài cũng cung cấp thêm phân tích từ. Từ thông tin được cung cấp, dịch nghĩa của các từ vựng y khoa ở cột bên tay phải. Ví dụ đầu tiên đã được cho sẵn.

Thành tố	Nghĩa	Phân tích từ
<i>Dạng kết hợp</i>		
Mắt		
ambly/o	Mờ, đục	ambly/opia (ăm-blē-Ō-pē-ă): <i>dimness of vision</i> -opia: sự nhìn, thị lực <i>In amblyopia, visual stimulation through the optic nerve of one eye (lazy eye) is impaired, thus resulting in poor or dim vision.</i>
aque/o	Nước	aque/ous (Ă-kwē-ŭs): _____ -ous: thuộc về
blephar/o	Mi mắt	blephar/o/ptosis (blef-ă-rō-TŌ-s'is): _____ -ptosis: sa xuống, lệch
choroid/o	Màng mạch	choroid/o/pathy (kō-roy-DŌP-ă-thē): _____ -pathy: bệnh lý
conjunctiv/o	Kết mạc	conjunctiv/al (kōn-jŭnk-TĪ-văl): _____ -al: thuộc về
core/o	Đồng tử	core/o/meter (kō-rē-ŌM-ě-tēr): _____ -meter: công cụ đo
pupill/o		pupill/o/graphy (pū-pī-LŌG-ră-fē): _____ -graphy: quá trình ghi lại, thu thập
corne/o	Giác mạc	corne/al (KOR-nē-ăl): _____ -al: thuộc về
cycl/o	Thể mi; hình tròn; vòng	cycl/o/plegia (sī-klō-PLĒ-jē-ă): _____ -plegia: liệt
dacry/o	Nước mắt; bộ lệ (ống, túi, hoặc tuyến)	dacry/oma (dăk-rē-Ō-mă): _____ -oma: khối u
lacrim/o		lacrim/o/tomy (lăk-rī-MŌT-ō-mē): _____ -tomy: rạch, cắt
dacryocyst/o	Túi lệ	dacryocyst/o/ptosis (dăk-rē-ō-s'is-tŏp-TŌ-s'is): _____ -ptosis: sa xuống, lệch

(continued)

Các thành tố từ vựng y khoa—tiếp theo		
Thành tố	Nghĩa	Phân tích từ
glauco/o	Xám	glauco/oma (glaw-KŌ-mă): _____ -oma: khối u <i>If not treated, glaucoma results in increased intraocular pressure (IOP) that destroys the retina and optic nerve.</i>
goni/o	Góc	goni/o/scopy (gō-nē-ŌS-kō-pē): _____ -scopy: khám bằng mắt (nhìn) <i>Gonioscopy helps differentiate the two forms of glaucoma (open- and closed-</i>
irid/o	Mống mắt	irid/o/plegia (ˈir-ˌɪd-ō-PLĒ-jē-ă): _____ -plegia: liệt
kerat/o	Mô sừng; cứng; kết mạc	kerat/o/tomy (kēr-ă-TŌT-ō-mē): _____ -tomy: rạch, cắt
ocul/o	Mắt	ocul/o/myc/osis (ōk-ū-lō-mī-KŌ-sīs): _____ myc: nấm -osis: tình trạng bất thường; tăng (dùng chủ yếu với các tế bào máu)
ophthalm/o		ophthalm/o/logist (ōf-thāl-MŌL-ō-jīst): _____ -logist: chuyên gia trong lĩnh vực <i>Ophthalmologists are physicians who specialize in the medical and surgical management of diseases and disorders of the eyes.</i>
opt/o	Mắt, sự nhìn	opt/o/metry (ōp-TŌM-ē-trē): _____ -metry: đo <i>Optometry is the science of diagnosing, managing, and treating nonsurgical conditions and diseases of the eye and visual system.</i>
optic/o		optic/al (ŌP-tī-kăl): _____ -al: thuộc về
phaco/o	Thủy tinh thể, thấu kính	phaco/o/cele (FĀK-ō-sēl): _____ -cele: thoát vị, phù <i>The usual cause of phacocele is blunt trauma to the eye.</i>
phot/o	Ánh sáng	phot/o/phobia (fō-tō-FŌ-bē-ă): _____ -phobia: nỗi sợ <i>Intolerance to light is associated with people with light-colored eyes and those who suffer from migraines or glaucoma. Some medications also cause a marked intolerance to light.</i>
presby/o	Tuổi già	presby/opia (prez-bē-Ō-pē-ă): _____ -opia: sự nhìn, thị lực <i>Presbyopia is the loss of accommodation caused by weakening of the ciliary muscles as a result of the aging process.</i>

Các thành tố từ vựng y khoa—tiếp theo		
Thành tố	Nghĩa	Phân tích từ
retin/o	Võng mạc	retin/osis (rĕ-t-ĭ-NŌ-s-ĭs): _____ -osis: tình trạng bất thường; tăng (dùng chủ yếu với các tế bào máu) <i>Retinosis includes any degenerative process of the retina not associated with inflammation.</i>
scler/o	Cứng; cứng mạc (tròng trắng)	scler/o/malacia (skle-rō-mă-LĀ-shĕ-ă): _____ -malacia: mềm
scot/o	darkness	scot/oma (skō-TŌ-mă): _____ -oma: khối u <i>Scotoma is an area of diminished vision in the visual field.</i>
vitro/o	Dịch (kính)	vitro/ectomy (vĭ-TRĔK-tō-mĕ): _____ -ectomy: cắt bỏ <i>The removal of the vitreous body allows surgical procedures that would otherwise be impossible, including repair of macular holes and tears in the retina.</i>
Tai		
audi/o	Nghe	audi/o/meter (aw-dĕ-ŌM-ĕ-tĕr): _____ -meter: công cụ đo
labyrinth/o	Mê đạo (tai trong)	labyrinth/o/tomy (lăb-ĭ-rĭn-THŌT-ō-mĕ): _____ -tomy: rạch, cắt
mastoid/o	Môm chũm	mastoid/ectomy (mă-s-toyd-ĔK-tō-mĕ): _____ -ectomy: cắt bỏ
ot/o	Tai	ot/o/py/o/rrhea (ō-tō-pĭ-ō-RĔ-ă): _____ py/o: mũ -rrhea: chảy dịch, dòng chảy
salping/o	vòi (vòi fallopian hoặc eustachian)	salping/o/pharyng/eal : (săl-pĭng-gō-fă-RĪN-jĕ-ăl): _____ -al: thuộc về pharyng: hầu
staped/o	Xương bàn đạp	staped/ectomy (stă-pĕ-ĐĔK-tō-mĕ): _____ -ectomy: cắt bỏ <i>Stapedectomy is performed to improve hearing, especially in cases of otosclerosis.</i>

(continued)

Các thành tố từ vựng y khoa—tiếp theo		
Thành tố	Nghĩa	Phân tích từ
tympan/o	Màng nhĩ	tympan/o /stomy (tĩm-pã-NŌS-tō-mē): _____ -stomy: tạo thành lỗ mở (miệng) <i>Tympanostomy is usually performed to insert small pressure-equalizing (PE) tubes through the tympanum.</i>
myring/o		myring/o /myc/osis (mĩr-ĩn-gō-mĩ-KŌ-s'is): _____ myc: nấm -osis: tình trạng bất thường; tăng (dùng chủ yếu với các tế bào máu)
<i>Hậu tố</i>		
-acusia	Nghe	an/ acusia (ãn-ã-KŪ-sē-ã): _____ an-: không có, thiếu
-cusis		presby/ cusis (prē-z-b'ĩ-KŪ-s'is): _____ presby: tuổi già <i>Presbycusis generally occurs in both ears and primarily affects perception of high-pitched tones.</i>
-opia	Sự nhìn, thị lực	dipl/ opia (dĩp-LŌ-pē-ã): _____ dipl-: gấp đôi
-opsia		heter/ opsia (hết-ēr-ŌP-sē-ã): _____ heter-: khác
-tropia	Xoay, lật	eso/ tropia (ēs-ō-TRŌ-pē-ã): _____ eso-: phía trong <i>Esotropia is also called convergent strabismus or crossed eyes.</i>
<i>Tiền tố</i>		
exo-	Bên ngoài	exo /tropia (ēks-ō-TRŌ-pē-ã): _____ -tropia: xoay, lật <i>Exotropia is also called divergent strabismus.</i>
hyper-	Thừa, trên mức bình thường	hyper /opia (hĩ-pe'r-Ō-pē-ã): _____ -opia: sự nhìn, thị lực



Visit the *Medical Terminology Systems* online resource center at *DavisPlus* for an audio exercise of the terms in this table. Other activities are also available to reinforce content.



It is time to review medical word elements by completing Learning Activities 16-1 and 16-2.

Bệnh nổi bật

Các triệu chứng và dấu chứng thường gặp của các bệnh về mắt là giảm thị lực, nhức đầu, đau mắt hoặc phù của mắt. Tuy nhiên, có nhiều bệnh về mắt rất nghiêm trọng nhưng không có triệu chứng; vì vậy, khám mắt thường xuyên là việc cần thiết. Để chẩn đoán, điều trị và xử trí các vấn đề về mắt, cần đảm bảo các trợ giúp y tế của một chuyên gia. **Nhãn khoa (Ophthalmology)** là một chuyên ngành y khoa liên quan đến vấn đề về mắt. Bác sĩ điều trị những bệnh này gọi là **bác sĩ nhãn khoa (ophthalmologist)**. Kỹ thuật viên đo thị lực làm việc cùng với bác sĩ nhãn khoa hoặc làm việc độc lập. **Kỹ thuật viên đo thị lực (Optometrists)** không phải là bác sĩ mà là bác sĩ chuyên đo thị lực (O.D.). Họ chẩn đoán các vấn đề của thị lực và bệnh về mắt, chỉ định cho đeo kính và kính tiếp xúc, và kê toa thuốc điều trị. Dù họ không thể phẫu thuật, thông thường họ góp phần trong việc chăm sóc bệnh nhân trước và sau mổ.

Các triệu chứng và dấu chứng thường gặp của các bệnh về tai là giảm sức nghe, ù tai, đau hoặc chảy dịch tai, mất thăng bằng, chóng mặt và buồn nôn. Để chẩn đoán, điều trị và xử trí các vấn đề về mắt, cần đảm bảo các trợ giúp y tế của một chuyên gia. **Chuyên khoa tai-mũi họng (Otolaryngology)** là một chuyên ngành y khoa liên quan đến vấn đề về tai, mũi và họng (TMH). Bác sĩ điều trị những bệnh này gọi là **bác sĩ TMH (otolaryngologist)**. Nhiều bác sĩ TMH kiêm luôn lĩnh vực thính học. **Chuyên gia thính học (audiologist)** là chuyên gia trong việc xử trí các vấn đề về thính lực và hệ giữ thăng bằng không liên quan đến y học. Chuyên gia thính học sử dụng nhiều xét nghiệm khác nhau (như test thính lực, đo âm ốc tai, và test điện-sinh lý) để xác định xem một người có thể nghe được ở mức bình thường không, nếu không, phần thính lực (tần số cao, giữa, thấp) nào bị ảnh hưởng, mức độ như thế nào. Nếu mất thính lực hoặc có bất thường ở hệ thống tiền đình, chuyên gia thính học có thể yêu cầu đặt máy trợ thính, cấy ốc tai, hoặc phẫu thuật hoặc chuyển bệnh đến nơi phù hợp.

Các bệnh về Mắt

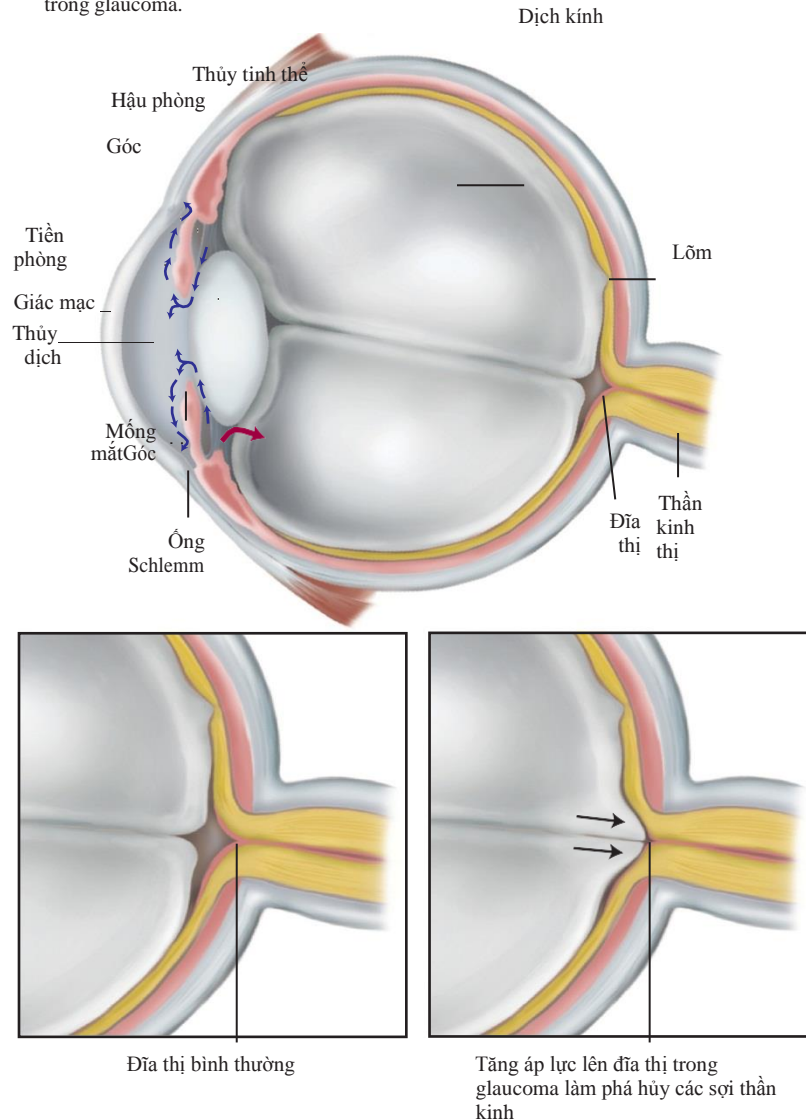
Các bệnh về mắt phổ biến là glaucoma và thoái hóa hoàng điểm.

Glaucoma

Đặc trưng của **glaucoma** là tăng áp lực nội nhãn (IOP) do thủy dịch không được dẫn lưu từ trong mắt qua một ống nhỏ gọi là **ống Schlemm (canal of Schlemm)**. (Xem Hình 16-4, trang 574.) Sự gia tăng áp lực này sẽ phá hủy thần kinh thị giác, và mất thị lực vĩnh viễn. Mặc dù glaucoma có nhiều dạng, các dạng đó đều có thể dẫn đến mù lòa nếu bác sĩ không phát hiện và điều trị bệnh ở giai đoạn sớm. Glaucoma có thể là một bệnh nguyên phát, bẩm sinh hoặc thứ phát sau một nguyên nhân khác, ví dụ chấn thương, nhiễm trùng, phẫu thuật hoặc dùng corticoid tại chỗ kéo dài. Glaucoma nguyên phát có thể là mạn tính hoặc cấp tính. **Dạng mạn tính (chronic form)** còn gọi là **glaucoma góc mở, đơn giản hoặc góc rộng (open-angle, simple, or wide-angle glaucoma)**. **Dạng cấp tính (acute form)** gọi là **glaucoma góc mở hoặc góc hẹp (angle-closure or narrow-angle glaucoma)**. Glaucoma mạn tính có thể không có triệu chứng ngoại trừ việc mất thị lực ngoại biên dần dần qua nhiều năm. Đau đầu, nhìn mờ và đau âm ỉ trong mắt có thể có. Khi soi đáy mắt, có thể thấy phần lõm của đĩa thị. Glaucoma cấp gây đau mắt dữ dội, nhìn mờ, đỏ mắt, và giãn đồng tử. Có thể có buồn nôn và nôn ói. Nếu không điều trị, chỉ trong vòng 2-5 ngày glaucoma cấp có thể gây mù hoàn toàn và vĩnh viễn.

Dạng glaucoma mạn tính thường gặp hơn là glaucoma góc mở, diễn tiến chậm và thường không đau. Đến thời điểm bệnh nhân đi khám, có thể quá trễ để hồi phục thị lực. Một dạng glaucoma hiếm hơn là glaucoma góc đóng. Do biểu hiện đau và giảm thị lực nhanh, bệnh nhân thường đi khám trước khi bị mất thị trường (visual field, VF) hoặc mù xảy ra. Điều trị glaucoma bằng các loại **thuốc gây co đồng tử (miotics)**, giúp thủy dịch dẫn lưu ra khỏi mắt, làm giảm áp lực. Nếu co đồng tử không hiệu quả, cần phải phẫu thuật.

Dòng chảy bình thường (mũi tên xanh) và dòng chảy bất thường của thủy dịch (mũi tên đỏ) trong glaucoma.

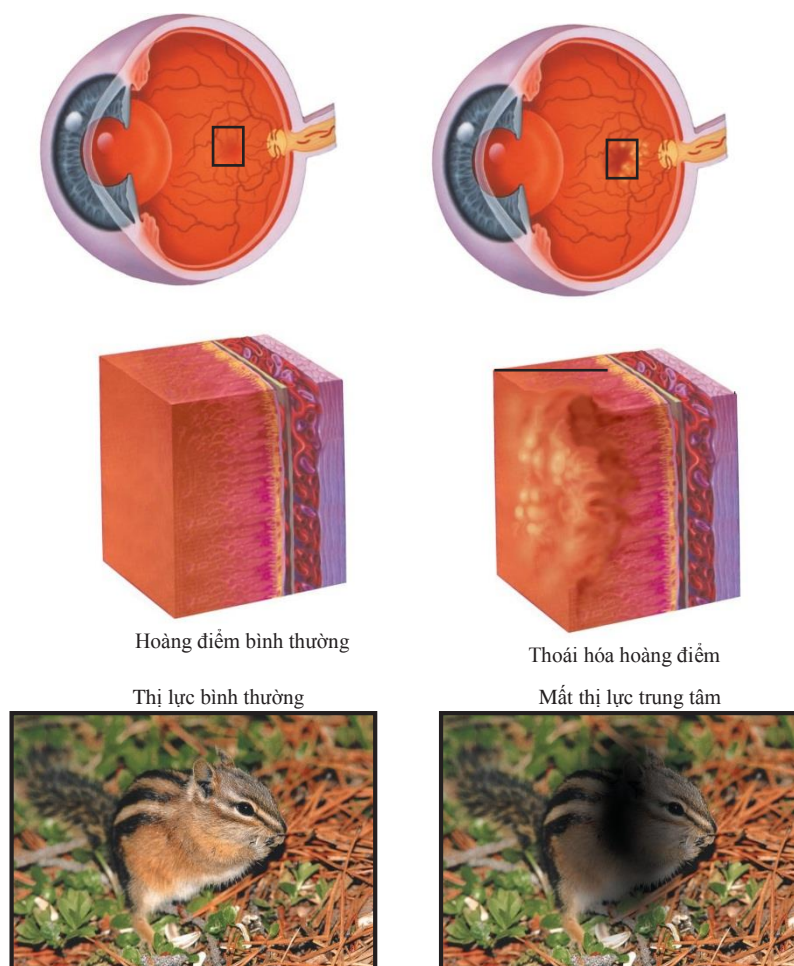


Hình 16-4 Glaucoma.

Thoái hóa hoàng điểm (Macular Degeneration)

Thoái hóa hoàng điểm là sự hư hại của hoàng điểm, phần nhạy cảm nhất của võng mạc. Hoàng điểm chịu trách nhiệm cho thị lực trung tâm, hoặc “nhìn thẳng”, thị lực cần cho việc đọc, lái xe, các công việc tỉ mỉ, và nhận dạng khuôn mặt. (Xem Hình 16-5.) Mặc dù thoái hóa hoàng điểm có mối liên hệ với ảnh hưởng độc tính của một số thuốc, loại thường gặp nhất là **thoái hóa hoàng điểm do tuổi già (age-related macular degeneration (ARMD, AMD))**. ARMD là nguyên nhân gây mất thị lực hàng đầu ở Hoa Kỳ. Bệnh không dự đoán trước được và diễn tiến khác nhau ở mỗi người.

Đến nay đã xác định được hai loại ARMD: ướt và khô. Loại ít gặp nhưng nặng hơn là ARMD **ướt (wet)**, hoặc **tân mạch (neovascular)**. Loại này ảnh hưởng đến 10% bệnh nhân mắc bệnh. Các mạch máu nhỏ hình thành bên dưới võng mạc. Máu và dịch rò rỉ từ các mạch máu này và phá hủy tế bào thị giác, dẫn đến mất thị lực trung tâm nghiêm trọng và suy giảm thị lực vĩnh viễn. Nếu bệnh được xác định ở giai đoạn sớm, điều trị bằng cách sử dụng tia laser để phá vỡ các mạch máu mới hình thành. Không may là, phương pháp này không kéo dài vĩnh viễn.



Hoàng điểm bình thường

Thoái hóa hoàng điểm

Thị lực bình thường

Mất thị lực trung tâm

Hình 16-5 Thoái hóa hoàng điểm.

Loại thoái hóa hoàng điểm thường gặp hơn là loại **khô (dry ARMD)**. Bệnh nhân mắc loại này thường được khuyến khích đi khám bác sĩ nhãn khoa thường xuyên và thực hiện một bài kiểm tra đơn giản tại nhà để xác định những thay đổi về thị lực để có thể nhận biết được sự tiến triển của loại ARMD tân mạch nghiêm trọng hơn.

Bệnh về Tai

Các bệnh về tai thường gặp là viêm tai giữa và xơ cứng tai.

Viêm tai giữa (Otitis Media)

Viêm tai giữa là viêm ở trong tai giữa. Nhiễm trùng có thể do virus hoặc vi khuẩn. Tuy nhiên, tác nhân thường gặp nhất là *Streptococcus pneumoniae*. Viêm tai giữa thường gặp nhất là ở trẻ sơ sinh và trẻ nhỏ, đặc biệt là khi trẻ bị nhiễm trùng hô hấp trên. Các triệu chứng gồm đau tai và chảy mủ từ tai (**otopyorrhoea**). Viêm tai giữa thể nặng nhất có thể dẫn đến **viêm mồm chũm (mastoiditis)** hoặc **viêm mô não gần tai giữa (otoencephalitis)**. Các đợt tái phát của viêm tai giữa có thể gây sẹo màng nhĩ, dẫn đến mất thính lực. Điều trị gồm nghỉ ngơi tại giường, **thuốc giảm đau (analgesics)**, và kháng sinh. thỉnh thoảng, cần thiết phải **rạch màng nhĩ (myringotomy, tympanotomy)** để giảm áp và dẫn lưu mủ.

Xốp xơ tai (Otosclerosis)

Xốp xơ tai là một bệnh đặc trưng bởi sự **cứng khớp (ankylosis)** và bất động các xương của tai giữa gây mất thính lực. Xương bị ảnh hưởng thường gặp nhất là xương bàn đạp, là xương đính vào cửa sổ bầu dục của ốc tai. Sự hình thành xương xốp của phần đế xương bàn đạp làm giảm khả năng đập lên cửa sổ bầu dục, dẫn đến mất thính lực. Thỉnh thoảng, bệnh nhân bị **ù tai (tinnitus)** và cảm thấy chóng mặt và mất thính lực dần dần, đặc biệt là âm trầm. Chứng xơ cứng tai đặc biệt gắn với các yếu tố di truyền; nếu một hoặc cả bố và mẹ đều mắc bệnh, trẻ có nguy cơ cao mắc bệnh này. Phẫu thuật chỉnh sửa là loại bỏ một phần xương bàn đạp (**stapedectomy** or **stapedotomy**) và cấy một thiết bị nhân tạo cho phép dẫn truyền sóng âm vào tai trong. Thủ thuật này chỉ cần gây tê tại chỗ và thường kéo dài chỉ trong 45 phút. Thính lực ngay lập tức được phục hồi.

Ung thư

Các bệnh ung thư có thể xảy ra ở hầu hết các cấu trúc của mắt hoặc tai như là một bệnh ác tính nguyên phát hoặc di căn từ các vùng khác của cơ thể đến mắt hoặc tai.

Mắt

Hai **bệnh ung thư (neoplastic diseases)** chính chiếm hơn 90% tất cả các bệnh nội nhãn nguyên phát: **u nguyên bào võng mạc (retinoblastoma)**, chủ yếu ở trẻ em, và **u hắc tố (melanoma)**, chủ yếu ở người lớn. Đa số các u nguyên bào võng mạc có tính gia đình. Tế bào bị ảnh hưởng là neuron ở võng mạc. Thị lực bị suy giảm và ở 30% số bệnh nhân, bệnh xảy ra ở **hai bên mắt (bilateral)**.

U hắc tố có thể xảy ra ở ổ mắt, hốc xương của nhãn cầu, móng mắt hoặc thể mi, nhưng thường nhất nó nảy sinh từ các tế bào sắc tố ở màng mạch (hắc mạc). Bệnh thường không triệu chứng cho đến khi có xuất huyết tiền phòng. Bác sĩ nhãn khoa nên kiểm tra bất kì discrete, fleshy mass trên móng mắt. Nếu u ác tính ở màng mạch, biểu hiện là tổn thương có hình nấm màu nâu hoặc xám.

Điều trị u nguyên bào võng mạc thường là mức bỏ bên mắt bệnh (**enucleation**), sau đó là xạ trị. U hắc tố mà tổn thương nằm ở móng mắt cần phải cắt bỏ móng mắt. Nếu u hắc tố ở màng mạch, cần phải mức bỏ mắt. Nhiều loại u ở mắt không xâm lấn và ít khi đe dọa tính mạng.

Tai

Các khối u ác tính hoặc lành tính có thể xuất hiện ở tai ngoài, ống tai hoặc tai giữa. U ác tính ở tai gồm có ung thư biểu mô tế bào đáy và u tế bào vảy.

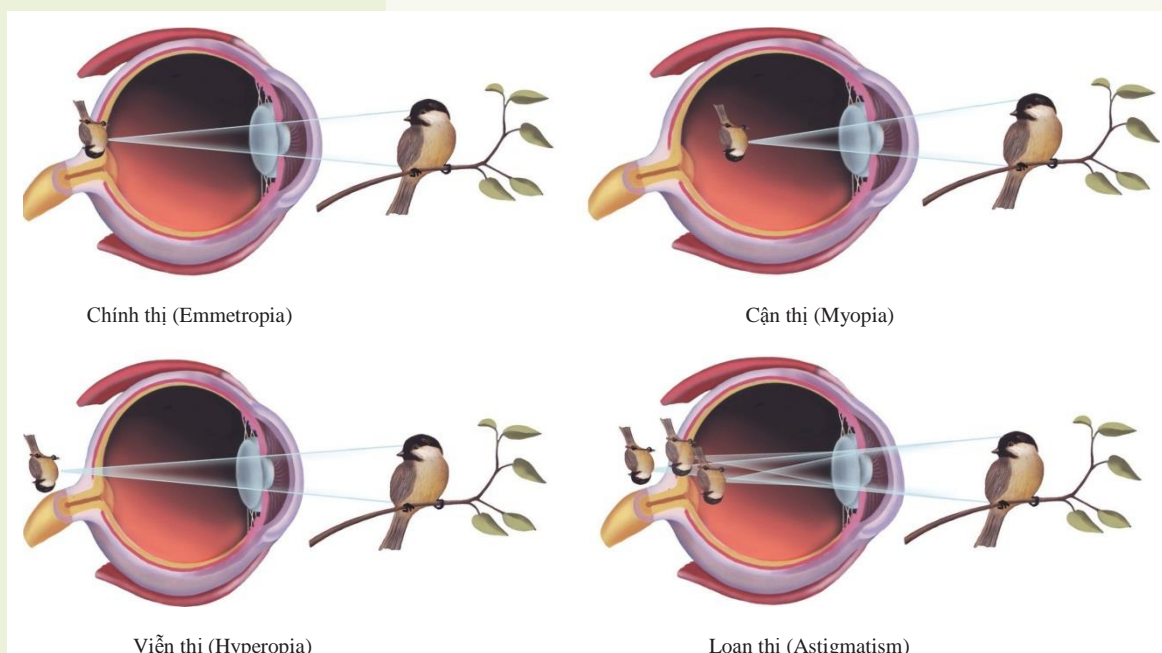
U ác tính ở tai thường gặp nhất là **ung thư biểu mô tế bào đáy (basal cell carcinoma)**, thường xảy ra ở đỉnh vành tai do tiếp xúc với ánh nắng. Bệnh thường gặp ở người già hoặc người có da trắng. Các hố loét nhỏ hình thành khi bệnh đang tiến triển. Ung thư biểu mô tế bào đáy thường không dễ di căn. Tuy nhiên, nếu không điều trị kịp thời có thể dẫn đến phẫu thuật cắt rộng để loại bỏ u.

Ung thư biểu mô tế bào vảy (Squamous cell carcinoma), mặt khác, thường xâm lấn hơn. Tuy nhiên, nó là loại u ở tai vô cùng hiếm. Về biểu hiện, nó gần giống như ung thư biểu mô tế bào đáy, cần sinh thiết để chẩn đoán xác định. Ung thư biểu mô tế bào vảy phát triển chậm hơn ung thư biểu mô tế bào đáy; tuy nhiên, do nó có xu hướng di căn đến các hạch vùng và hạch cổ, cần phải loại bỏ nó. Phẫu thuật kết hợp với xạ trị là phương pháp điều trị hiệu quả nhất đối với ung thư biểu mô tế bào vảy.

Bệnh lý và Tình trạng bệnh

Phần này giới thiệu các bệnh và tình trạng bệnh của mắt và tai, cùng với nghĩa của từ và phát âm. Một số thuật ngữ chọn lọc cũng được phân tích thành từ.

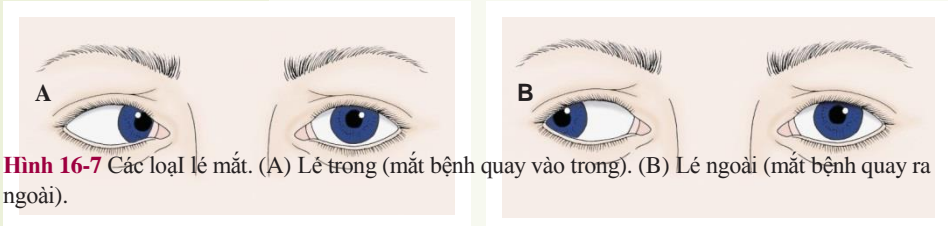
Thuật ngữ	Định nghĩa
Mắt	
<p>achromatopsia ă-krō-mă-TŌP-sē-ă a-: không có, không <i>chromat</i>: màu -<i>opsia</i>: sự nhìn</p>	<p>Khiếm khuyết bẩm sinh nghiêm trọng trong việc nhận biết màu sắc; còn được gọi là mù màu hoàn toàn</p>
<p>ametropia ă-me-TRŌ-pē-ă a-: không có, không <i>metr</i>: đo từ cung -<i>opia</i>: sự nhìn</p>	<p>Tia sáng không thể hội tụ chính xác trên võng mạc do có khiếm khuyết ở thủy tinh thể, giác mạc hoặc hình dáng của nhãn cầu; còn được gọi là tật khúc xạ (Xem Hình 16-6.)</p>
<p>astigmatism (Ast) ă-STĪG-mă-tĭzm</p>	<p>Thị lực bị sai lệch do khiếm khuyết ở độ cong giác mạc hoặc thủy tinh thể làm cho các tia sáng tán xạ ra một vùng rộng trên võng mạc hơn là hội tụ vào một điểm <i>Correction for astigmatism requires the use of lenses that alter the way light enters the eyes.</i></p>
<p>hyperopia hī-pe-ŕ-Ō-pē-ă hyper-: thừa, trên mức bình thường -<i>opia</i>: sự nhìn</p>	<p>Khiếm khuyết về thị giác trong đó nhãn cầu quá ngắn, và ảnh rơi đằng sau võng mạc; còn gọi là viễn thị <i>Correction of hyperopia requires the use of biconvex lenses.</i></p>
<p>myopia mī-Ō-pē-ă</p>	<p>Khiếm khuyết về thị giác trong đó nhãn cầu quá dài, và ảnh rơi phía trước võng mạc; còn gọi là cận thị <i>Correction of myopia requires the use of biconcave lenses.</i></p>



Hình 16-6 Tật khúc xạ (Ametropia).

Bệnh lý và Tình trạng bệnh—tiếp theo	
Thuật ngữ	Định nghĩa
cataract KĂT-ă-răkt	Thủy tinh thể bị mờ đục do protein tích tụ lại dần dần và làm suy giảm thị lực <i>Most cataracts are age related. Surgical treatment to remove the clouded lens and replace it with an artificial intraocular lens (IOL) is one of the safest and most effective surgeries performed in medicine.</i>
chalazion kă-LĂ-zē-ōn	Khối u nhỏ, cứng, xuất hiện ở mi mắt, hơi giống với u nang bã; còn lại là nang meibomian
conjunctivitis kôn-jŭnk-tĩ-VĨ-tĩs <i>conjunctiv</i> : kết mạc <i>-itis</i> : viêm	Viêm kết mạc và mi trong do sung huyết mạch máu; còn gọi là <i>mắt đỏ</i> <i>Causes of conjunctiva include irritants, allergy, and viral, bacterial, or fungal infections. The viral form of conjunctivitis is highly contagious. Avoiding contact with others and careful hand washing help control the spread.</i>
drusen DROO-ze'n	Chất lắng cặn nhỏ màu vàng gồm các tế bào sắc tố võng mạc phát triển bên dưới võng mạc và có mối liên hệ đến tăng nguy cơ thoái hóa hoàng điểm tuổi già
ectropion ĕk-TRŌ-pē-ōn	Bờ mi mắt dưới lộn ra ngoài, causing it to pull away from the eye, thường liên quan đến tuổi già và yếu các cơ nhỏ quanh mi mắt
entropion ĕn-TRŌ-pē-ōn	Bờ mi mắt dưới lộn vào trong, thường làm cho lông mi và bờ ngoài của mi mắt cọ xát vào mắt
epiphora ĕ-PĪF-ō-ră	Nước mắt chảy nhiều bất thường <i>Epiphora is sometimes caused by obstruction of the tear ducts.</i>
hordeolum hor-DE-ō-lŭm	Sung viêm một hoặc nhiều u nang bã khu trú ở mi mắt; còn gọi là <i>lẹo</i> <i>Hordeola are commonly caused by a bacterial infection.</i>
metamorphopsia mĕt-ă-mor-FŎP-sē-ă <i>meta-</i> : change; beyond <i>morph</i> : form, shape, structure <i>-opsia</i> : vision	Nhìn thấy sự vật một cách méo mó (loạn thị hình thể) <i>Metamorphopsia is commonly associated with errors of refraction, retinal disease, choroiditis, detachment of the retina, and tumors of the retina or choroid.</i>
nyctalopia n'ĭk-tă-LŌ-pē-ă <i>nyctal</i> : night <i>-opia</i> : vision	Suy giảm thị lực trong ánh sáng yếu; còn gọi là <i>quáng gà</i> <i>Common causes of nyctalopia include cataracts, vitamin A deficiency, certain medications, and hereditary causes.</i>
nystagmus nĩs-TĂG-mŭs	Các chuyển động mắt không chủ ý, biểu hiện rung giật mắt và giảm thị lực hoặc có liên quan đến nhiều bệnh khác nghiêm trọng làm hạn chế thị lực
papilledema păp-ĩl-e'-DE-mă	Phù và sung huyết đĩa thị, thường liên quan đến tăng áp lực nội sọ; còn gọi là <i>phù gai thị</i>

Bệnh lý và Hình trạng bệnh—tiếp theo

Thuật ngữ	Định nghĩa
photophobia fō-tō-FŌ-bē-ă <i>phot/o</i> : light <i>-phobia</i> : fear	Không chịu đựng được hoặc nhạy cảm với ánh sáng <i>Photophobia commonly occurs in such diseases as meningitis, inflammation of the eyes, measles, and rubella.</i>
retinopathy rēt-ĭn-ŌP-ă-thē <i>retin/o</i> : retina <i>-pathy</i> : disease	Bệnh lý ở động mạch võng mạc
strabismus stră-BĪZ-mŭs	Mắt không đồng trục vì vậy chúng không thể tập trung vào một điểm tại cùng một thời điểm, nên gửi về não hai hình ảnh khác nhau; còn gọi là lé hoặc lác (Xem Hình 16-7.) <i>The two most common forms of strabismus are esotropia (ST) and exotropia (XT).</i>
 <p>Hình 16-7 Các loại lé mắt. (A) Lé trong (mắt bệnh quay vào trong). (B) Lé ngoài (mắt bệnh quay ra ngoài).</p>	
trachoma tră-KŌ-mă	Một dạng viêm kết mạc mạn tính do lây và đặc trưng là thường gây mù lòa
<i>Tai</i>	
anacusis ăn-ă-KŪ-s'is <i>an-</i> : without, not <i>-acosis</i> : hearing	Điếc hoàn toàn <i>Anacusis may be unilateral or bilateral. Anacusis should not be confused with hearing loss. Hearing loss refers to impairment in hearing, and the individual may be able to respond to auditory stimuli, including speech.</i>
conduction impairment kŏn-DŪK-shŭn	Sóng âm bị cản trở khi chúng đi vào tai ngoài và giữa (đường dẫn truyền)
labyrinthitis lăb-ĭ-r'ĭn-THĪ-t'is <i>labyrinth</i> : labyrinth (inner ear) <i>-itis</i> : inflammation	Viêm tai trong, thường do nhiễm virus cấp tính, như quai bị, sởi hoặc cúm <i>Labyrinthitis may lead to sudden incapacitating vertigo, nausea, and various degrees of hearing loss.</i>
Ménière disease me'ñ-ē-ĀR	Tăng áp suất dịch trong hệ thống nội dịch, dẫn đến giảm thính lực tiến triển; còn gọi là <i>sưng nước nội dịch</i> (<i>endolymphatic hydrops</i>) <i>Ménière disease is characterized by vertigo, sensorineural hearing loss, and tinnitus.</i>

(continued)

Bệnh và Tình trạng bệnh—tiếp theo	
Thuật ngữ	Định nghĩa
noise-induced hearing loss (NIHL)	Bệnh gây ra do tế bào lông và các cơ quan có vai trò trong chức năng nghe bị hủy hoại, do tiếng động “quá lâu, quá to, quá gần” <i>Target shooting, leaf blowing, motorcycle engines, rock concerts, woodworking, and other such environmental noises all produce sounds that may, over time, cause NIHL.</i>
otitis externa ō-TĪ-tīs ěks-TĔR-nă ot: vai -itis: viêm	Nhiễm trùng ống tai ngoài <i>Common causes of otitis externa include exposure to water when swimming (swimmer’s ear), bacterial or fungal infections, seborrhea, eczema, and such chronic conditions as allergies.</i>
presbycusis pre-z-bē-ă-KŪ-sĭs presby: tuổi già -acsis: nghe	Suy giảm thính lực ở người già <i>In presbycusis, patients are generally able to hear low tones but lose the ability to hear higher tones. This condition usually affects speech perception, especially in the presence of background noise, as in a restaurant or a large crowd. This type of hearing loss is irreversible.</i>
tinnitus tĭn-Ī-tŭs	Nhận biết được tiếng rung, tiếng huýt hoặc âm thanh khác trong tai hoặc đầu khi không có âm thanh <i>Tinnitus may be caused by a blow to the head, ingestion of large doses of aspirin, anemia, noise exposure, stress, impacted wax, hypertension, and certain types of medications and tumors.</i>
vertigo VĔR-tĭ-gō	Cảm thấy bản thân hoặc môi trường xung quanh đang chuyển động xoay quanh mình <i>Vertigo usually results from damage to inner ear structures associated with balance and equilibrium.</i>



It is time to review pathology, diseases, and conditions by completing Learning Activity 16-3.

Chẩn đoán, Điều trị và Thủ thuật, Phẫu thuật

Phần này giới thiệu các phương pháp, thủ thuật, phẫu thuật dùng để chẩn đoán và điều trị các bệnh về mắt và tai. Một số thuật ngữ chọn lọc cũng được cung cấp phân mô tả, phát âm và phân tích thành từ.

Thủ thuật	Mô tả
Chẩn đoán	
Lâm sàng	
audiometry aw-dē-ŌM-ě-trē audi/o: nghe -metry: phép đo	Đo thính lực ở các tần số và âm lượng âm thanh khác nhau để phát hiện các loại suy giảm thính lực <i>Each ear is assessed independently. The patient signals an ability to hear a sound by raising a hand or finger.</i>
caloric stimulation test	Thử nghiệm dùng nước ở những nhiệt độ khác nhau để đánh giá phản ứng định của thân kinh trong tai trong (thần kinh thính giác) để xác định có phải tổn thương thân kinh gây chóng mặt <i>In the caloric stimulation test, cold and warm water are separately introduced into each ear while electrodes placed around the eye record nystagmus. Eyes move in a predictable pattern when the water is introduced, except with acoustic nerve damage.</i>
electronystagmography (ENG) ē-lēk-trō-nīs-täg-MŌG-ră-fē	Phương pháp đánh giá và lưu lại các chuyển động của mắt bằng cách đo hoạt động điện của các cơ ngoài mắt <i>In ENG, electrodes are placed above, below, and to the side of each eye. A ground electrode is placed on the forehead. The electrodes record eye movement relative to the position of the ground electrode.</i>
gonioscopy gō-nē-ŌS-kō-pē goni/o: góc -scopy: nhìn, soi (khám)	Khám góc tiền phòng của mắt để xác định khả năng di động và xoay của nhãn cầu và chẩn đoán và điều trị glaucoma
ophthalmodynamometry ốf-thăl-mō-đi-nă-MŌM-ě-trē	Đo áp lực (huyết áp) của các mạch máu võng mạc <i>Ophthalmodynamometry is a screening test used to determine reduction of blood flow in the carotid artery.</i>
ophthalmoscopy ốf-thăl-MŌS-kō-pē ophthalm/o: eye -scopy: nhìn, soi (khám)	Sử dụng một dụng cụ cầm tay gọi là đèn soi đáy mắt (ophthalmoscope) để khám bên trong mắt, dụng cụ này có nhiều thấu kính có thể phóng đại và nguồn sáng để chiếu vào bên trong mắt <i>Ophthalmoscopy helps detect eye disorders and other disorders that cause changes in the eye.</i>

(còn tiếp)

Chẩn đoán, Điều trị và Thủ thuật, Nha thuật—tiếp theo

Procedure	Description
otoscopy ō-TŌS-kō-pē ot/o: tai -scopy: nhìn, soi (khám) pneumatic nū-MẮT-ik	Dùng đèn soi tai (<i>otoscope</i>) để khám ống tai ngoài và màng nhĩ Thủ thuật soi tai để đánh giá khả năng màng nhĩ di động đáp ứng với những thay đổi của áp suất không khí <i>In pneumatic otoscopy, a tight seal is created in the ear canal, and then a very slight positive pressure and then a negative pressure is applied by squeezing and releasing a rubber bulb attached to the pneumatic otoscope. The fluctuation in air pressure causes movement of a normal tympanic membrane.</i>
retinoscopy rēt-ĭn-ŌS-kō-pē retin/o: võng mạc -scopy: nhìn, soi (khám)	Đánh giá tật khúc xạ của mắt bằng cách chiếu một tia sáng vào mắt và xác định đường đi của tia sáng phản xạ <i>Retinoscopy is especially important in determining errors of refraction in babies and small children who cannot be refracted by traditional methods.</i>
slit-lamp examination (SLE)	Kính soi phóng đại các cấu trúc ở phần trước của mắt, gồm có giác mạc, thủy tinh thể, màng mắt, củng mạc, và dịch kính <i>The application of fluorescein dye during a slit-lamp examination makes it easier to detect and remove foreign bodies and treat infection, corneal ulcers, and abrasions.</i>
tonometry	Đánh giá áp lực nội nhãn bằng cách đo độ lõm của nhãn cầu qua một lực áp vào <i>Tonometry is a standard eye test to detect glaucoma and part of most routine ophthalmic examinations. The applanation method of tonometry uses a sensor to depress the cornea and is the most accurate method of tonometry. (See Fig. 16-8.)</i>
tōn-ŌM-ě-trē ton/o: sức căng -metry: phép đo	



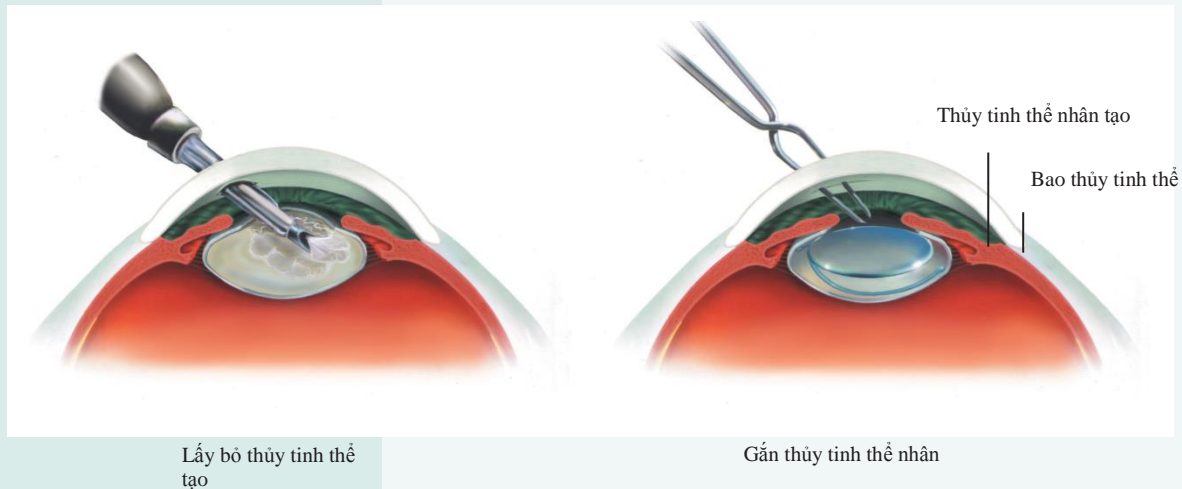
Hình 16-8 Đo áp lực nội nhãn (Nguyen H. Ko, MD)

Chẩn đoán, Điều trị và Thủ thuật, phẫu thuật—tiếp theo

Thủ thuật	Mô tả
tuning fork tests	Khám thính lực bằng cách sử dụng âm thoa rung để xác định loại giảm thính lực (điếc)
Rinne	<i>Conductive hearing loss involves impairment of middle ear structures (malleus, incus, and stapes). Sensorineural hearing loss involves impairment of the inner ear, auditory nerve, or brain.</i>
RĨN-nē	Thử nghiệm rung âm thoa để đánh giá giảm thị lực một bên bằng cách so sánh sự truyền âm trong xương với truyền âm trong không khí
Weber	<i>In the Rinne test, the physician places a vibrating fork against the mastoid bone (bone conduction) and in front of the auditory meatus (air conduction). In a normal test, air conduction provides longer and louder sound perception than does bone conduction.</i> Thử nghiệm rung âm thoa để xác định có giảm thị lực do tai giữa không (điếc dẫn truyền) hay do thần kinh thính giác hoặc tế bào lông của tai trong (điếc tiếp nhận) <i>In the Weber test, a vibrating tuning fork placed on the center of the forehead directs sound to each ear simultaneously. If sound perception is equal in both ears, hearing is normal.</i>
visual acuity (VA) test	Một cách khám thị lực để xác định kí tự nhỏ nhất trên một bảng được chuẩn hóa mà có thể đọc được ở khoảng cách 20 feet và kết quả thường được ghi thành phân số
ã-KŪ-~1-tē	<i>The top number refers to the distance from the chart, and the bottom number indicates the distance at which a person with normal eyesight can read the same line. For example, 20/40 indicates that the patient correctly read letters at 20 feet that can be read by a person with normal vision at 40 feet.</i>
Imaging	
dacryocystography	Thủ thuật chụp hình ảnh X quang của các tuyến lệ và ống lệ
dăk-rē-ō-sĩs-TÖG-ră-fē	<i>Dacryocystography is performed for excessive tearing (epiphora) to determine the cause of hypersecretion of the lacrimal gland or obstruction in the lacrimal passages.</i>
dacryocyst/o: túi lệ	
-graphy: quá trình ghi lại	
fluorescein angiography	Đánh giá sự rò rỉ của mạch máu ở bên trong và bên dưới võng mạc sau khi tiêm thuốc nhuộm huỳnh quang, thuốc sẽ di chuyển theo tuần hoàn trong khi hình ảnh của mạch máu của mắt được ghi nhận lại
floo-RĔS-ēn ăn-jē-ÖG-ră-fē	<i>Fluorescein angiography facilitates the in vivo study of retinal blood flow circulation and is particularly useful in the management of diabetic retinopathy and macular degeneration, two leading causes of blindness.</i>
angio: mạch (máu hoặc bạch huyết)	
-graphy: quá trình ghi lại, thu thập	
Surgical	
blepharoplasty BLĔ	Phẫu thuật thẩm mỹ loại bỏ mô mỡ trên và dưới mắt thường hình thành do kết quả của tiến trình lão hóa hoặc tiếp xúc nhiều với ánh sáng mặt trời
F-ã-rō-plăs-tē	
blephar/o: mí mắt	
-plasty: phẫu thuật sửa chữa	
cochlear implant insertion	Đặt một thiết bị trợ thính nhân tạo giúp tạo ra cảm giác nghe bằng cách kích thích điện thần kinh bên trong tai trong; còn gọi là tai nghe sinh học (bionic ear)
KÖK-lē-är ĨM-plănt	
cochle: ốc tai	
-ar: thuộc về	

Chẩn đoán, Điều trị và Thủ thuật, Phẫu thuật—tiếp

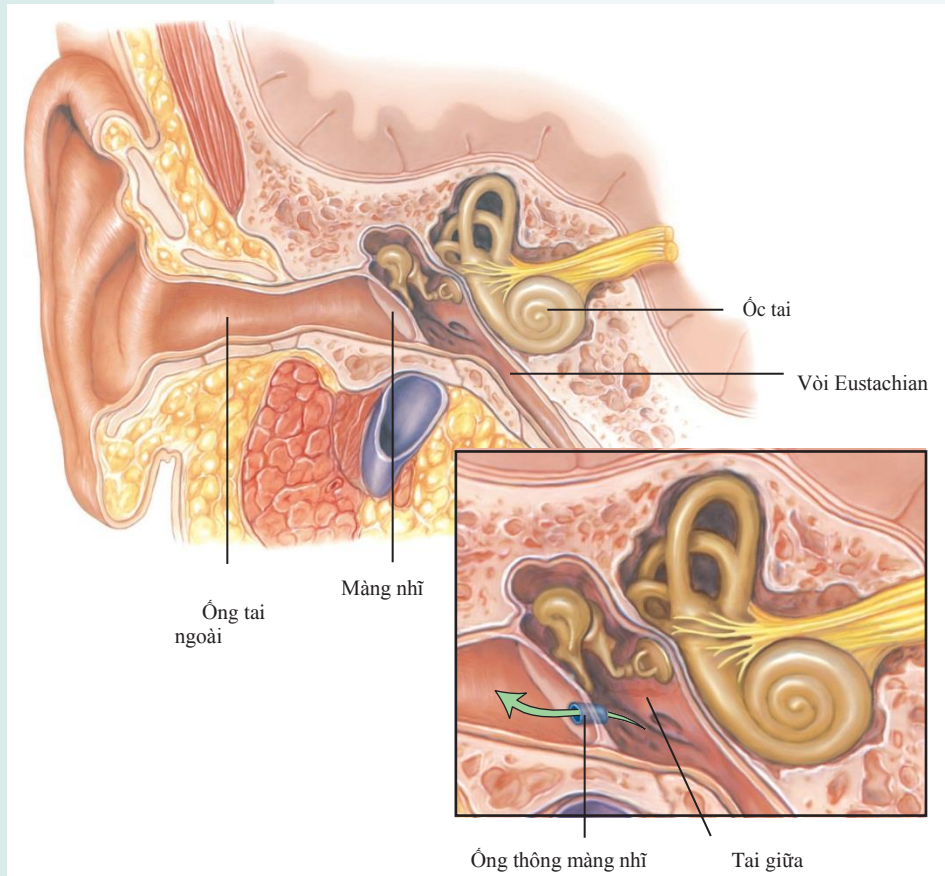
thủ thuật	Mô tả
cyclodialysis sī-klō-dī-ĀL-ĩ-sĩs <i>cycl/o</i> : thể mi của mắt; hình vòng, tròn <i>dia</i> : xuyên, băng qua <i>-lysis</i> : chia cắt; phá hủy; nổi lồi	Tạo một lỗ thoát giữa tiền phòng và phần trên của màng mạch để dẫn lưu thủy dịch trong bệnh glaucoma
enucleation e-nū-klē-Ā-shŭn	Bỏ nhãn cầu ra khỏi ổ mắt <i>Enucleation is performed to treat cancer of the eye when the tumor is large and fills most of the structure.</i>
evisceration e-vīs-ēr-Ā-shŭn	Loại bỏ các thành phần của mắt và để lại phần củng mạc và giác mạc <i>Evisceration is performed when the blind eye is painful or unsightly. The eye muscles are left intact, and a thin prosthesis called a cover shell is fitted over the sclera and cornea.</i>
LASIK surgery	Thủ thuật sử dụng tia laser đặc biệt cắt qua vật giác mạc để tái tạo mô giác mạc bên dưới <i>This procedure corrects farsightedness, nearsightedness, and astigmatism. Unfortunately, not all patients are candidates for LASIK surgery. LASIK is the acronym for laser-assisted in situ keratomileusis.</i>
otoplasty Ō-tō-plās-tē <i>ot/o</i> : ear <i>-plasty</i> : surgical repair	Phẫu thuật chỉnh sửa vành tai biến dạng hoặc quá lớn hoặc nhỏ <i>Otoplasty is also performed to rebuild new ears for those who lost them through burns or other trauma or were born without them.</i>
phacoemulsification with lens implant fã-kō-ē-mŭl-sĩ-fĩ-KĀ-shŭn	Dùng sóng siêu âm để phá hủy và loại bỏ thủy tinh thể đã bị đục và thay thế bằng một thủy tinh thể mới nhân tạo; còn gọi là <i>phaco</i> (Xem Hình 16-9.) <i>The surgery usually takes less than 15 minutes, and the patient goes home about 2 hours postsurgery.</i>



Hình 16-9 Phẫu thuật phaco lấy bỏ thủy tinh thể đục

Chẩn đoán, điều trị và Thủ thuật, phẫu thuật—tiếp theo

Thủ thuật	Mô tả
pressure-equalizing (PE) tube placement	Đặt ống xuyên qua màng nhĩ, thường sử dụng trong điều trị viêm tai giữa mạn tính; còn được gọi là <i>ống thông khí màng nhĩ</i> <i>PE tubes remain in the ear for several months and then fall out on their own or are removed surgically. (See Fig. 16-10.)</i>

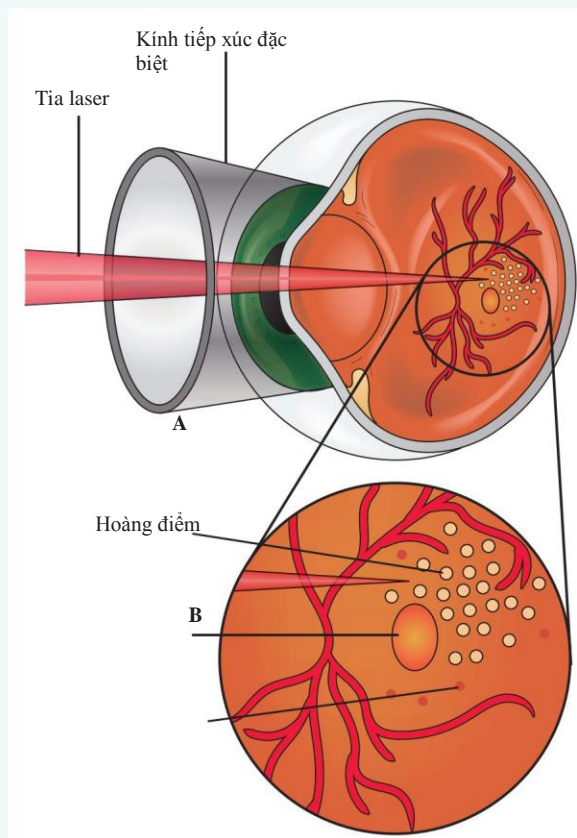


Hình 16-10 Đặt ống cân bằng áp lực.

<p>sclerostomy klē-ROS-tō-mē</p> <p><i>scler/o</i>: cứng; củng mạc (tròng trắng) <i>-stomy</i>: tạo lỗ mở (miệng)</p>	<p>Phẫu thuật tạo lỗ mở trên củng mạc</p> <p><i>Sclerostomy is commonly performed on the anterior chamber in conjunction with surgery for glaucoma for relief of pressure.</i></p> <p>(còn tiếp)</p>
<p>tympanoplasty tĩm-ō-PLĀS-tē păn</p> <p><i>tympan/o</i>: màng nhĩ <i>-plasty</i>: phẫu thuật sửa chữa</p>	<p>Tái tạo màng nhĩ, thường là do thủng màng nhĩ; còn gọi là <i>vá màng nhĩ</i></p> <p><i>Connective tissue located beneath the skin directly behind the ear is used for the tympanic graft.</i></p>

Chẩn đoán, điều trị và Thủ thuật, phẫu thuật—tiếp theo

Thủ thuật	Mô tả
<i>Liệu pháp</i>	
ear irrigation	Đổ nước hoặc nước muối sinh lý vào ống tai để làm trôi dị vật
eye refraction test rẽ-FRẮK-shũn	Đo thị lực để đưa ra chỉ định đeo kính gọng hoặc kính tiếp xúc nếu cần <i>In an eye refraction test, the patient looks through a device called a phoropter and reads letters or symbols on a wall chart using lenses of differing strengths until vision is corrected to as close to normal as possible.</i>
retinal photocoagulation rẽ-tin-ũl fô-tô-kô-ãg-ũ-LÃ-shũn <i>retin</i> : võng mạc <i>-al</i> : thuộc về	Kỹ thuật sử dụng năng lượng từ tia sáng dưới dạng tia laser để đánh dấu hoặc đốt mô võng mạc; còn gọi là laser quang đông (<i>laser photocoagulation</i>) (Xem Hình. 16-11.) <i>Retinal photocoagulation is a widely used technique for treating various retinal disorders, including diabetic retinopathy, retinal ischemia, microvascular abnormalities in macular degeneration, adhesions, retinal breaks, and detachment of the retina.</i>



Hình 16-11 Quá trình quang đông võng mạc ở bệnh nhân bệnh võng mạc do đái tháo đường. (A) Sẹo võng mạc sau điều trị. (B) Các mạch máu chưa được đốt tiếp tục chảy máu và gây méo mó thị lực hoặc gây mù.

Dược lý học

Các bệnh về mắt và tai thường được điều trị bằng cách nhỏ thuốc trên bề mặt mắt hoặc vào trong ống tai. Chất lỏng sẽ giúp rửa trôi và loại bỏ các dị vật trong mắt và tai và nó là cách điều trị tại chỗ. Các loại thuốc dùng để điều trị các bệnh về mắt gồm có kháng sinh để trị nhiễm trùng mắt, thuốc chẹn beta và chất ức chế carbonic anhydrase để trị glaucoma, và thuốc chống sung huyết và chất làm ẩm để làm dịu mắt đang bị kích thích. Thuốc làm giãn (mydriatics) và cố đông tử (miotics) không chỉ dùng để điều trị các bệnh về mắt mà còn được dùng trong quá trình khám mắt. Các thuốc liên quan đến tai gồm thuốc chống nồn để làm giảm buồn nôn do nhiễm trùng tai trong, các chất làm mềm và loại bỏ ráy tai trong ống tai, và thuốc tê tại chỗ để giảm đau do nhiễm trùng tai. (Xem Bảng 16-1.)

Bảng 16-1

Các thuốc dùng để điều trị các bệnh mắt và tai

Bảng này liệt kê và phân loại các loại thuốc thường gặp dùng để điều trị các bệnh về mắt và tai, tác dụng điều trị, một số tên thuốc thương mại được chọn lọc.

Phân loại	Tác dụng điều trị	Tên thương mại của thuốc
Mắt		
antibiotics, ophthalmic ăn-ti-bi-ỐT-iks, ốf-THẮL-mĩk	Ức chế các vi sinh vật gây nhiễm trùng mắt <i>Ophthalmic antibiotics are dispensed as topical ointments and solutions to treat various bacterial eye infections, such as conjunctivitis (pinkeye).</i>	tobramycin TÔ-bră-mi-sĩn <i>Tobrex</i> ciprofloxacin sĩp-rô-FLỐX-ă-sĩn <i>Ciloxan</i>
antiglaucoma agents (thuốc chống glaucoma) ăn-ti-glaw-KO-mã	Tăng dòng chảy hoặc làm giảm sản xuất thủy dịch, giúp làm giảm nhãn áp <i>Combinations of antiglaucoma drugs that work by different mechanisms are commonly used.</i>	timolol TÌ-mô-lôl <i>Betimol</i> dorzolamide dor-ZÔ-lă-mĩd <i>Trusopt</i> latanoprost lă-TĂN-ă-prốst <i>Xalatan</i>
anti-inflammatory, ophthalmics (thuốc kháng viêm) ăn-ti-ĩn-FLAM-ă-tô-rê, ốf-THẮL-mĩks	Giảm viêm sau phẫu thuật làm tổn thương giác mạc hoặc mắt hoặc trong các bệnh mắt viêm mạn tính	prednisolone Prêd-NỈS-ô-lôn <i>Pred-Forte</i> ketorolac kê-TOR-ô-lăk <i>Acular</i>
artificial tears (nước mắt nhân tạo)	Làm dịu mắt bị khô do các chất kích ứng từ môi trường và dị nguyên <i>Artificial tears generally contain multiple ingredients and are administered topically.</i>	cellulose derivatives SÊL-ũ-lỗs <i>Refresh Tears</i> glycerin, propylene glycol GLI-sêr-ĩn, PRO-pil-ê n GLI-cô <i>1 Moisture Eyes</i>


(còn tiếp)

Bảng 16-1 Các thuốc dùng để điều trị các bệnh mắt và tai—tiếp theo		
Phân loại	Tác dụng điều trị	Tên thương mại của thuốc
mydriatics mĩd-rē-ĂT-ĩks	Làm giãn đoạn phần thần kinh đối giao cảm đến mắt hoặc kích thích hệ thần kinh giao cảm, làm giãn đồng tử <i>Mydriatics commonly help dilate the pupil to treat inflammatory conditions or in preparation for internal examinations of the</i>	atropine sulfate ĂT-rō-pēn SŨL-fāt
decongestants, ophthalmic (thuốc chống sung huyết) đē-kōn-JĔST-ănts, ốf-THĂL-mĩk	Co các tiểu động mạch nhỏ trong mắt, làm giảm đỏ mắt và giảm sung huyết kết mạc <i>Ophthalmic decongestants are over-the-counter products that temporarily relieve the itching and minor irritation commonly associated</i>	tetrahydrozoline tēt-rā-hĩ-DRŌZ-ō-lēn <i>Murine, Visine</i>
Ear Antiemetics (thuốc chống nôn) ăn-tĩ-ế-MĔT-ĩks	Điều trị và ngừa buồn nôn, nôn ói, chóng mặt và choáng váng bằng cách giảm độ nhạy cảm của tai trong đối với chuyển động hoặc ức chế các kích thích đến phần não gây ra buồn nôn và nôn <i>Antiemetics are commonly used to treat vertigo.</i>	meclizine MĔK-lĩ-zēn <i>Antivert, Bonine</i>
otic analgesics (thuốc tê nhỏ tai) Ō-tĩk ăn-ăl-JĔ-zĩks	Giúp giảm đau và viêm tạm thời do các bệnh lý ở tai <i>Otic analgesics may be prescribed for otitis media and otitis externa. Some otic analgesics are also wax emulsifiers.</i>	antipyrine and benzocaine ăn-tĩ-PĪ-rēn, BĔN-zō-kān <i>Auroguard, Dolotic</i>
wax emulsifiers ế-MŨL-sĩ-fĩ-ēr-z	Hóa lỏng ráy tay và loại bỏ ráy tai bị nghẽn lại <i>Excessive wax may be washed out, vacuumed out, or removed using special instruments</i>	carbamide peroxide KĂR-bā-mĩd pēr-ŌK-sĩd <i>Debrox Drops, Murine Ear Drops</i>

Từ viết tắt

Phần này trình bày các từ viết tắt cùng với nghĩa của từ liên quan đến mắt và tai.

Từ viết tắt	Nghĩa	Từ viết tắt	Nghĩa
<i>Eye</i>			
Acc	Accommodation (điều tiết)	O.D.	doctor of optometry (bác sĩ chuyên đo thị lực)
ARMD, AMD	age-related macular degeneration (thoái hóa hoàng điểm do tuổi già)	SLE	slit-lamp examination; systemic lupus erythematosus (khám bằng đèn khe, lupus ban đỏ hệ thống)
Ast	Astigmatism (loạn thị)	ST	Esotropia (lé trong)
ENG	electronystagmography	VA	visual acuity (thị lực)
IOL	intraocular lens (kính nội nhãn)	VF	visual field (thị trường)
IOP	intraocular pressure (áp lực nhãn nhãn)	XT	Exotropia (lé ngoài)
LASIK	laser-assisted in situ keratomileusis		
<i>Tai</i>			
AC	air conduction (dẫn truyền không xương)	OM	otitis media (viêm tai giữa)
BC	bone conduction (dẫn truyền xương)	PE	pressure-equalizing (tube); physical examination; pulmonary embolism (ống thông màng nhĩ, khám thể chất, huyết khối động mạch phổi)
ENT	ears, nose, and throat (tai mũi họng)	URI	upper respiratory infection (nhiễm trùng hô hấp trên)
NIHL	noise-induced hearing loss (điếc do tiếng ồn)		

 It is time to review procedures, pharmacology, and abbreviations by completing Learning Activity 16-4.

Các hoạt động học tập

The activities that follow provide review of the special senses terms introduced in this chapter. Complete each activity and review your answers to evaluate your understanding of the chapter.



Medical Language Lab

Turning terminology into language
Hoạt động học tập 16-1


Visit the Medical Language Lab at medicallanguagelab.com. Use it to enhance your study and reinforcement of this chapter with the flash-card activity. We recommend that you complete the flash-card activity before starting Learning Activities 16-1 and 16-2.

Các thành tố từ vựng y khoa

Sử dụng các thành tố dưới đây để tạo ra từ vựng y khoa. Bạn có thể sử dụng một thành tố nhiều lần.

Dạng kết hợp		Hậu tố	Tiền tố
<i>ambly/o</i>	<i>myring/o</i>	<i>-acusia</i>	<i>-plasty</i>
<i>audi/o</i>	<i>ocul/o</i>	<i>-ar</i>	<i>-ptosis</i>
<i>blephar/o</i>	<i>ot/o</i>	<i>-cele</i>	<i>-rrhea</i>
<i>goni/o</i>	<i>phac/o</i>	<i>-itis</i>	<i>-tomy</i>
<i>kerat/o</i>	<i>presby/o</i>	<i>-meter</i>	
<i>labyrinth/o</i>	<i>scler/o</i>	<i>-opia</i>	
<i>mastoid/o</i>		<i>-osis</i>	

1. dimness of vision (nhìn mờ) _____
2. herniation of the lens (thủy tinh thể thoát vị) _____
3. double vision (nhìn đôi) _____
4. downward displacement of the eyelid (mí mắt lộn xuống dưới) _____
5. instrument for measuring the (iridocorneal) angle (dụng cụ đo góc móng mắt-giác mạc) _____
6. pertaining to within the eye (thuộc về mắt) _____
7. incision of the cornea (rạch lên giác mạc) _____
8. discharge from the ear (tai chảy dịch) _____
9. instrument for measuring hearing (dụng cụ đo thính lực) _____
10. total deafness (điếc hoàn toàn) _____
11. inflammation of the labyrinth of the inner ear (viêm mê nhĩ tai trong) _____
12. abnormal condition of hardening of (bones of) the ear (bất thường cứng các xương trong tai) _____
13. inflammation of the mastoid (viêm mỏm chũm) _____
14. surgical repair of the eardrum (phẫu thuật sửa lại màng nhĩ) _____
15. (poor) hearing (associated with) old age (lãng tai tuổi già) _____

 Check your answers in Appendix A. Review any material that you did not answer correctly.

Correct Answers _____ X 6.67 = _____ % Score

Hoạt động học tập 16-2

Xây dựng từ vựng y khoa

Use *ophthalm/o* (eye) to build words that mean

1. paralysis of the eye _____
2. study of the eye _____

Use *pupill/o* (pupil) to build a word that means

3. examination of the pupil _____

Use *kerat/o* (cornea) to build words that mean

4. softening of the cornea _____
5. instrument for measuring the cornea _____

Use *scler/o* (sclera) to build words that mean

6. inflammation of the sclera _____
7. softening of the sclera _____

Use *irid/o* (iris) to build words that mean

8. paralysis of the iris _____
9. herniation of the iris _____

Use *retin/o* (retina) to build words that mean

10. disease of the retina _____
11. inflammation of the retina _____

Use *blephar/o* (eyelid) to build words that mean

12. paralysis of the eyelid _____
13. prolapse of the eyelid _____

Use *ot/o* (ear) to build a word that means

14. flow of pus from the ear _____

Use *audi/o* (hearing) to build a word that means

15. instrument for measuring hearing _____

Use *myring/o* (tympanic membrane [eardrum]) to build a word that means

16. instrument for cutting the eardrum _____

Use the suffix *-opia* (vision) to build words that mean

17. dim or dull vision _____

18. excessive (farsighted) vision _____

Use the suffix *-acusis* (hearing) to build words that mean

19. without hearing _____

20. excessive (sensitivity to) hearing _____

Build surgical words that mean

21. removal of the stapes _____

22. incision of the labyrinth _____

23. removal of the mastoid process _____

24. surgical repair of the eardrum _____

25. incision of the cornea _____

 Check your answers in Appendix A. Review material that you did not answer correctly.

Correct Answers _____ X 4 = _____ % Score


Hoạt động học tập 16-3

Bệnh và Tình trạng bệnh

Điền các thuật ngữ thích hợp vào danh sách được đánh số dưới đây.

<i>achromatopsia</i>	<i>drusen</i>	<i>nyctalopia</i>	<i>otosclerosis</i>
<i>amblyopia</i>	<i>epiphora</i>	<i>otitis externa</i>	<i>presbycusis</i>
<i>anacusis</i>	<i>exotropia</i>	<i>otitis media</i>	<i>retinoblastom</i>
<i>cataract</i>	<i>hordeolum</i>	<i>otoencephalitis</i>	<i>tinnitus</i>
<i>chalazion</i>	<i>neovascular</i>	<i>otopyorrhea</i>	<i>vertigo</i>

1. opacity that forms on the lens and impairs vision _____
2. severe congenital form of color blindness _____
3. impaired vision in dim light _____
4. impaired hearing resulting from old age _____
5. complete deafness _____
6. infection of the external auditory canal _____
7. ankylosis of the middle ear bones resulting in hearing loss _____
8. middle ear infection commonly found in infants and children _____
9. discharge of pus from the ear _____
10. abnormal overflow of tears _____
11. localized, circumscribed inflammatory swelling of a sebaceous gland of the eyelid; styel _____
12. inflammation of the brain tissue near the middle ear _____
13. wet form of macular degeneration _____
14. feeling of dizziness or spinning _____
15. outward deviation of the eye _____
16. small, yellowish deposits that develop on the retina and are associated with macular degeneration _____
17. tumor of the eyelid similar to a sebaceous cyst _____
18. “lazy-eye” syndrome _____
19. neoplastic disease of the eye found primarily in children _____
20. perception of ringing in the ears with no external stimuli _____

 Check your answers in Appendix A. Review any material that you did not answer correctly.

Correct Answers _____ X 5 = _____ % Score


Hoạt động học tập 16-4

Thủ thuật, Dược lý và Từ viết tắt

Điền các thuật ngữ thích hợp vào danh sách được đánh số dưới đây.

<i>antiemetics</i>	<i>evisceration</i>	<i>ophthalmoscopy</i>	<i>ST</i>
<i>audiometry</i>	<i>fluorescein angiography</i>	<i>otic analgesics</i>	<i>tonometry</i>
<i>caloric stimulation</i>	<i>gonioscopy</i>	<i>otoplasty</i>	<i>visual acuity</i>
<i>cochlear implant</i>	<i>mydriatics</i>	<i>otoscopy</i>	<i>wax</i>
<i>enucleation</i>	<i>ophthalmic decongestants</i>	<i>PE</i>	<i>XT</i>

1. test that uses different temperatures to assess the vestibular portion of the nerve _____
2. visual examination of the interior of the eye _____
3. artificial device that produces hearing sensations by electrically stimulating nerves inside the inner ear _____
4. assesses blood vessels and retinal circulation using a colored dye while photographs are taken _____
5. corrective surgery for large, small, or deformed ears _____
6. agents that dilate the pupils in preparation for internal eye examinations _____
7. measurement of the intraocular pressure for detecting glaucoma _____
8. test that determines the smallest letters that can be read on a standardized chart _____
9. removal of the contents of the eyeball, leaving the sclera and cornea _____
10. treat and prevent nausea, vomiting, dizziness, and vertigo _____
11. loosen and help remove impacted cerumen _____
12. removal of the entire eyeball from its orbit _____
13. esotropia _____
14. constrict small arterioles of the eye to decrease redness and conjunctival congestion _____
15. exotropia _____
16. visual examination of the angle of the anterior chamber of the eye _____
17. visual examination of the external auditory canal _____
18. measurement of hearing acuity at various frequencies _____
19. type of tube inserted in the eardrum to treat chronic otitis media _____
20. provide temporary relief from earache _____

 Check your answers in Appendix A. Review any material that you did not answer correctly.

Correct Answers _____ X 5 = _____ % Score



DOCUMENTING HEALTH-CARE ACTIVITIES

This section provides practical application activities in the form of exercises to help develop skills in documenting patient care. First, read the medical report. Then complete the activities and exercises that follow.

Documenting Health-Care Activity 16-1

Operative Report: Retained Foreign Bodies

Physicians Day Surgery

1514 Ninth Avenue ■ ■ Sun City, USA 12345 ■ ■ (555) 936-1933

OPERATIVE REPORT

Date: 5/13/xx

Surgeon: Richard Roake, MD

Patient: Hirsch, Annie

Patient ID#: 33328

PREOPERATIVE DIAGNOSIS: Foreign body, ears.

POSTOPERATIVE DIAGNOSIS: Foreign body, ears.

OPERATIVE INDICATIONS: Patient is a 9-year-old girl who presents with bilateral retained tympanostomy tubes. The tubes had been placed for more than 2½ years.

ANESTHESIA: General.

COMPLICATIONS: None.

OPERATIVE FINDINGS: Retained tympanostomy tubes, bilateral.

PROCEDURE: Removal of foreign bodies from ears with placement of paper patches.

INFORMED CONSENT: The risks and alternatives were explained to the mother, and she consented to the surgery.

In the supine position under satisfactory general anesthesia via mask, the patient was draped in a routine fashion.

The operating microscope was used to inspect the right ear. A previously placed tympanostomy tube was found to be in position and was surrounded with hard cerumen. The cerumen and the tube were removed, resulting in a very large perforation. The edges of the perforation were freshened sharply with a pick, and a paper patch was applied.

Patient tolerated the surgery very well, and was sent to recovery in stable condition.

Richard Roake, MD

Richard Roake, MD

rk:bg

D: 5-14-20xx
T: 5-14-20xx

Terminology

The terms listed in the table that follows are taken from *Operative Report: Retained Foreign Bodies*. Use a medical dictionary such as *Taber's Cyclopedic Medical Dictionary*, the appendices of this book, or other resources to define each term. Then review the pronunciation for each term and practice by reading the medical record aloud.

	Definition
bilateral bī-LĀT-eŕ-ăl	
cerumen seŕ-ROO-meŕn	
perforation pĕŕ-fō-RĀ-shŭn	
supine sŭ-PĪN	
tympanostomy tĭm-pă-NŌS-tō-mĕ	



Visit the *Medical Terminology Systems* online resource center at [DavisPlus](#) to practice pronunciation and reinforce the meanings of the terms in this medical report.

Critical Thinking

Review *Operative Report: Retained Foreign Bodies* to answer the questions.

1. Did the surgery involve one or both ears?

2. What was the nature of the foreign body in the patient's ears?

3. What ear structure was involved?

4. What instrument was used to locate the tubes?

5. What was the material in which the tubes were embedded?

6. What occurred when the cerumen and tubes were removed?

7. How was the perforation treated?

Documenting Health-Care Activity 16-2

Operative Report: Phacoemulsification and Lens Implant**Physicians Day Surgery**

1514 Ninth Avenue ■ ■ Sun City, USA 12345 ■ ■ (555) 936-1933

OPERATIVE REPORT

Date: 5/14/xx

Surgeon: Lewis Sloope, MD

Patient: Deetrick, Douglas

Patient ID#: 33422

PREOPERATIVE DIAGNOSIS: Right eye cataract.**POSTOPERATIVE DIAGNOSIS:** Right eye cataract.**OPERATION:** Phacoemulsification, right eye, with posterior chamber lens implantation.**COMPLICATIONS:** None.

PROCEDURE: This 68-year-old male was brought to the operating suite on 8/4/xx as an outpatient. Intravenous anesthesia and retrobulbar block to the right eye were administered. The right eye was prepped in the usual manner. A blepharostat was inserted, and a surgical microscope was positioned. Conjunctival peritomy was performed. Using a keratome, the anterior chamber was entered at the 12 o'clock position. A capsulorrhexis was performed. The cataract was removed by phacoemulsification.

After confirming the 20.5 diopters on the package, the implant was easily inserted into the capsular bag. The wound was observed and shown to be fluid tight. The incision required no sutures. Tobradex ointment was applied, and a sterile patch was taped into place.

Patient was monitored until stable. Postoperative care was reviewed, and patient was released with instructions to return to the office the following day.

Lewis Sloope, MD

Lewis Sloope, MD

rk:bg

D: 5-14-20xx

T: 5-14-20xx

Terminology

The terms listed in the table that follows are taken from *Operative Report: Phacoemulsification and Lens Implant*. Use a medical dictionary such as *Taber's Cyclopedic Medical Dictionary*, the appendices of this book, or other resources to define each term. Then review the pronunciation for each term and practice by reading the medical record aloud.

	Definition
blepharostat BLĚF-ă-rō-stăt	
capsulorrhexis kăp-sū-lō-RĚK-sĭs	
cataract KĂT-ă-răkt	
conjunctival kōn-jŭnk-TĪ-văl	
diopter dĭ-ŎP-tĕr	
keratome KĚR-ă-tōm	
peritomy pĕr-ĪT-ō-mĕ	
phacoemulsification fă-kō-ē-mŭl-sĭ-fĭ-KĂ-shŭn	
posterior chamber pōs-TĚR-ĕ-or CHĂM-bĕr	
retrobulbar block rĕt-rō-BŪL-băr	
TobraDex TŌ-bră-de`ks	



Visit the *Medical Terminology Systems* online resource center at *DavisPlus* to practice pronunciation and reinforce the meanings of the terms in this medical report.

Critical Thinking

Review *Operative Report: Phacoemulsification and Lens Implant* to answer the questions.

1. What technique was used to destroy the cataract?

2. In what portion of the eye was the implant placed?

3. What anesthetics were used for surgery?

4. What was the function of the blepharostat?

5. What is a keratome?

6. Where was the implant inserted?

Documenting Health-Care Activity 16-3

Constructing Chart Notes

To construct chart notes, replace the italicized and boldfaced terms in each of the two case studies with one of the listed medical terms.

- | | | |
|----------------------------|---------------------|--------------------|
| <i>antiglaucoma agents</i> | <i>otalgia</i> | <i>pharyngalgi</i> |
| <i>asymptomatic</i> | <i>otorrhea</i> | <i>tinnitus</i> |
| <i>gonioscopy</i> | <i>pediatrician</i> | <i>tonometry</i> |
| <i>hyperopia</i> | | |

Mrs. B. is an established patient and presents for her annual eye examination. Although she had (1) *no symptoms* in 20xx, the results of the (2) *pressure measurement* of the eyes were above normal. For the last 3 years, she was effectively managed with (3) *medications that decreased intraocular pressure*. The patient now complains of losing “side vision.” Results of her eye refraction shows there have been no changes in her (4) *farsightedness*. A (5) *visual examination of the angle* of the anterior chamber of the eyes indicates bilateral open-angle glaucoma that will require surgery. The plan is to schedule Mrs. B. for trabeculo- plasty using a low-level laser.

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____

Johnny K. was seen at this clinic by Dr. Roberts, a (6) *specialist in children’s disorders*. His mother said that for the past 3 days he has complained of an (7) *earache*, (8) a *sore throat*, and (9) *ringing in the ears*. Earlier today, his mother noted an (10) *ear discharge* from the left ear. Upon examination, a perforated eardrum was clearly evident in the left ear. The right eardrum was intact. His tonsillar area showed evidence of strep throat, which was confirmed with a rapid strep test. The patient will begin a regimen of erythromycin with follow-up in 10 days.

6. _____
7. _____
8. _____
9. _____
10. _____

 Check your answers in Appendix A. Review any material that you did not answer correctly.

Correct Answers _____ X 10 = _____ % Score

PHỤ LỤC

A

**ĐÁP ÁN
CÁC BÀI TẬP**

Chapter I—Basic Elements of a Medical Word

Learning Activity I-1

Understanding Medical Word Elements

- | | |
|---|---------------------|
| 1. word root <i>or</i> root, combining form, suffix, and prefix | 8. True |
| 2. arthr | 9. <u>splen/o</u> |
| 3. False—A combining vowel is usually an “o.” | 10. <u>hyster/o</u> |
| 4. False—A word root links a suffix that begins with a vowel. | 11. <u>enter/o</u> |
| 5. True | 12. <u>neur/o</u> |
| 6. True | 13. <u>ot/o</u> |
| 7. False—To define a medical word, first define the suffix or the end of the word. Second, define the first part of the word. Third, define the middle of the word. | 14. <u>dermat/o</u> |
| | 15. <u>hydr/o</u> |

Learning Activity I-2

Identifying Word Roots and Combining Forms

- | | |
|-----------------------|-------------------------|
| 1. <u>nephritis</u> | 9. <u>gastric</u> |
| 2. <u>arthrodesis</u> | 10. <u>osteoma</u> |
| 3. <u>dermatitis</u> | 11. nephr |
| 4. <u>dentist</u> | 12. <u>hepat/o</u> |
| 5. <u>gastrectomy</u> | 13. arthr |
| 6. <u>chondritis</u> | 14. <u>oste/o/arthr</u> |
| 7. <u>hepatoma</u> | 15. <u>cholangi/o</u> |
| 8. <u>muscular</u> | |

Learning Activity I-3

Understanding Pronunciations

- | | |
|-----------|--------------|
| 1. macron | 6. n |
| 2. breve | 7. is |
| 3. long | 8. eye |
| 4. short | 9. second |
| 5. k | 10. separate |

Learning Activity I-4

Identifying Suffixes and Prefixes

- | | |
|------------|-----------|
| 1. -tomy | 6. an- |
| 2. -scope | 7. hyper- |
| 3. -itis | 8. intra- |
| 4. -ic | 9. para- |
| 5. -ectomy | 10. poly- |

Learning Activity 1-5

Defining Medical Words

Term	Definition
1. gastritis	inflammation of the stomach
2. nephritis	inflammation of the kidney(s)
3. gastrectomy	excision of the stomach
4. osteoma	tumor of bone
5. hepatoma	tumor of the liver
6. hepatitis	inflammation of the liver

Term	Rule	Summary of the Rule
7. arthr/itis	I	Word root (WR) links a suffix that begins with a vowel.
8. scler/osis	I	WR links a suffix that begins with a vowel.
9. arthr/o/centesis	2	Combining form (CF) links a suffix that begins with a consonant.
10. colon/o/scope	2	CF links a suffix that begins with a consonant.
11. chondr/itis	I	WR links a suffix that begins with a vowel.
12. chondr/oma	I	WR links a suffix that begins with a vowel.
13. oste/o/chondr/	3, I	CF links multiple roots to each other. This rule holds true even if the next word root begins with a vowel.
14. muscul/ar	I	WR links a suffix that begins with a vowel.
15. oste/o/arthr/itis	3, I	CF links multiple roots to each other. This rule holds true even if the next word root begins with a vowel. WR links a suffix that begins with a vowel.

Learning Activity 1-6

Building Medical Words

- | | |
|--------------------|-------------------|
| 1. splenectomy | 9. pancreatitis |
| 2. appendectomy | 10. cholecystitis |
| 3. pancreatectomy | 11. colitis |
| 4. cholecystectomy | 12. gastritis |
| 5. colectomy | 13. hepatomegaly |
| 6. gastrectomy | 14. splenomegaly |
| 7. splenitis | 15. gastromegaly |
| 8. hepatitis | |

Chapter 2—Suffixes

Learning Activity 2-1

Building Surgical Words

- | | |
|-------------------|----------------------|
| 1. episiotomy | 11. hemorrhoidectomy |
| 2. colectomy | 12. colostomy |
| 3. arthrocentesis | 13. colectomy |
| 4. splenectomy | 14. osteotome |
| 5. colostomy | 15. arthrocentesis |
| 6. osteotome | 16. lithotomy |
| 7. tympanotomy | 17. mastectomy |
| 8. tracheostomy | 18. tympanotomy |
| 9. mastectomy | 19. tracheostomy |
| 10. lithotomy | 20. splenectomy |

Learning Activity 2-2

Building More Surgical Words

- | | |
|-----------------|------------------|
| 1. arthrodesis | 11. rhinoplasty |
| 2. rhinoplasty | 12. arthrodesis |
| 3. tenoplasty | 13. myorrhaphy |
| 4. myorrhaphy | 14. mastopexy |
| 5. mastopexy | 15. cystorrhaphy |
| 6. cystorrhaphy | 16. tenoplasty |
| 7. osteoclasia | 17. osteoclasia |
| 8. lithotripsy | 18. lithotripsy |
| 9. enterolysis | 19. enterolysis |
| 10. neurotomy | 20. neurotomy |

Learning Activity 2-3

Selecting a Surgical Suffix

- | | |
|---------------------|-------------------|
| 1. lithotripsy | 11. mastopexy |
| 2. arthrocentesis | 12. colectomy |
| 3. splenectomy | 13. gastrorrhaphy |
| 4. colostomy | 14. hysteropexy |
| 5. dermatome | 15. rhinoplasty |
| 6. tracheostomy | 16. arthrodesis |
| 7. lithotomy | 17. osteoclasia |
| 8. mastectomy | 18. neurolysis |
| 9. hemorrhoidectomy | 19. myorrhaphy |
| 10. tracheotomy | 20. tympanotomy |

Learning Activity 2-4**Selecting Diagnostic, Pathological, and Related Suffixes**

- | | |
|-------------------|------------------|
| 1. hepatoma | 9. cystocele |
| 2. neuralgia | 10. quadriplegia |
| 3. bronchiectasis | 11. myopathy |
| 4. dermatosis | 12. osteomalacia |
| 5. nephromegaly | 13. leukemia |
| 6. otorrhea | 14. osteopenia |
| 7. hysterorrhexis | 15. cardiograph |
| 8. blepharospasm | |

Learning Activity 2-5**Building Pathological and Related Words**

- | | |
|--|----------------------|
| 1. bronchiectasis | 9. dermatosis |
| 2. cholelith | 10. quadriplegia |
| 3. carcinogenesis <i>or</i> carcinogen | 11. blepharoptosis |
| 4. osteomalacia | 12. arteriosclerosis |
| 5. hepatomegaly | 13. cephalodynia |
| 6. neuroma | 14. blepharospasm |
| 7. hepatocele | 15. hemophobia |
| 8. neuropathy | |

Learning Activity 2-6**Selecting Adjective, Noun, and Diminutive Suffixes**

- | | |
|-------------------------------|-------------------|
| 1. gastric <i>or</i> gastral | 9. arteriole |
| 2. bacterial | 10. sigmoidoscopy |
| 3. aquatic | 11. alcoholism |
| 4. axillary | 12. allergist |
| 5. cardiac <i>or</i> cardinal | 13. mania |
| 6. spinal <i>or</i> spinous | 14. arteriole |
| 7. membranous | 15. venule |
| 8. internist | |

Learning Activity 2-7

Forming Plural Words

Singular	Plural	Rule
1. diagnosis	diagnoses	Drop <i>is</i> and add <i>es</i> .
2. fornix	fornices	Drop <i>ix</i> and add <i>ices</i> .
3. vertebra	vertebrae	Retain <i>a</i> and add <i>e</i> .
4. keratosis	keratoses	Drop <i>is</i> and add <i>es</i> .
5. bronchus	bronchi	Drop <i>us</i> and add <i>i</i> .
6. spermatozoon	spermatozoa	Drop <i>on</i> and add <i>a</i> .
7. septum	septa	Drop <i>um</i> and add <i>a</i> .
8. coccus	cocci	Drop <i>us</i> and add <i>i</i> .
9. ganglion	ganglia	Drop <i>on</i> and add <i>a</i> .
10. prognosis	prognoses	Drop <i>is</i> and add <i>es</i> .
11. thrombus	thrombi	Drop <i>us</i> and add <i>i</i> .
12. appendix	appendices	Drop <i>ix</i> and add <i>ices</i> .
13. bacterium	bacteria	Drop <i>um</i> and add <i>a</i> .
14. testis	testes	Drop <i>is</i> and add <i>es</i> .
15. nevus	nevi	Drop <i>us</i> and add <i>i</i> .

Chapter 3—Prefixes

Learning Activity 3-1

Identifying and Defining Prefixes

Word	Definition of Prefix
1. inter/dental	between
2. hypo/dermic	under, below, deficient
3. epi/dermis	above, upon
4. retro/version	backward, behind

Word	Definition of Prefix
5. sub/lingual	under, below
6. quadri/plegia	four
7. micro/scope	small
8. tri/ceps	three
9. an/esthesia	without, not
10. intra/muscular	in, within
11. supra/pelvic	above, excessive, superior
12. bi/lateral	two
13. peri/odontal	around
14. brady/cardia	slow
15. tachy/pnea	rapid
16. dys/tocia	bad, painful, difficult
17. eu/pnea	good, normal
18. hetero/graft	different
19. post/natal	after, behind
20. circum/renal	around

Learning Activity 3-2

Matching Prefixes of Position, Number and Measurement, and Direction

- | | |
|------------------|------------------|
| 1. retroversion | 9. diarrhea |
| 2. hypodermic | 10. monotherapy |
| 3. bradypnea | 11. suprarenal |
| 4. subnasal | 12. hemiplegia |
| 5. postoperative | 13. quadriplegia |
| 6. intercostal | 14. macrocyte |
| 7. epigastric | 15. polyphobia |
| 8. periodontal | |

Learning Activity 3-3**Matching Other Prefixes**

- | | |
|-------------------|-------------------|
| 1. dyspepsia | 9. eupnea |
| 2. heterograft | 10. tachyphasia |
| 3. bradypnea | 11. tachycardia |
| 4. antibacterial | 12. contraception |
| 5. bradycardia | 13. homograft |
| 6. anticonvulsant | 14. dystocia |
| 7. amastia | 15. homeoplasia |
| 8. anesthesia | |

Chapter 4—Body Structure**Learning Activity 4-1****Matching Body Structures and Directional Terms**

- | | |
|--|---|
| 1. h. ventral cavity that contains digestive, reproductive, and excretory structures | 8. i. turning inward or inside out |
| 2. k. movement toward the median plane | 9. n. part of the spine known as the loin |
| 3. j. part of the spine known as the neck | 10. a. pertaining to the sole of the foot |
| 4. b. tailbone | 11. o. near the back of the body |
| 5. m. away from the surface of the body (internal) | 12. e. lying horizontal with face downward |
| 6. f. turning outward | 13. g. nearer to the center (trunk of the body) |
| 7. l. away from the head; toward the tail or lower part of a structure | 14. d. toward the surface of the body (external) |
| | 15. c. ventral cavity that contains heart, lungs, and associated structures |

Learning Activity 4-2**Basic Word Elements**

- | | |
|------------|--------------|
| 1. melan/o | 11. later/o |
| 2. dist/o | 12. caud/o |
| 3. cyt/o | 13. -ia |
| 4. anter/o | 14. ultra- |
| 5. leuk/o | 15. ventr/o |
| 6. cyan/o | 16. super- |
| 7. xanth/o | 17. hist/o |
| 8. dors/o | 18. proxim/o |
| 9. -ar | 19. medi/o |
| 10. peri- | 20. erythr/o |

Learning Activity 4-3**Building Basic Terms**

- | | |
|--------------|-----------------|
| 1. anterior | 6. erythrocyte |
| 2. cephalad | 7. melanoma |
| 3. dorsal | 8. radiologist |
| 4. ventral | 9. epigastric |
| 5. cirrhosis | 10. hypogastric |

Learning Activity 4-4**Building Medical Words**

- | | |
|----------------|-------------|
| 1. cytologist | 6. ventral |
| 2. cytology | 7. proximal |
| 3. erythrocyte | 8. medial |
| 4. leukocyte | 9. distal |
| 5. melanocyte | 10. lateral |

Learning Activity 4-5**Diseases and Conditions**

- | | |
|----------------|------------------|
| 1. febrile | 9. prognosis |
| 2. diagnosis | 10. inflammation |
| 3. adhesion | 11. rupture |
| 4. gangrene | 12. symptom |
| 5. hernia | 13. edema |
| 6. peritonitis | 14. mycosis |
| 7. septicemia | 15. perforation |
| 8. suppuration | |

Learning Activity 4-6**Procedures and Abbreviations**

- | | |
|-------------------|-------------------------|
| 1. percussion | 9. revision |
| 2. curettage | 10. MRI |
| 3. CBC | 11. anastomosis |
| 4. ablation | 12. nuclear scan |
| 5. endoscopy | 13. palpation |
| 6. fluoroscopy | 14. I&D |
| 7. Dx | 15. computed tomography |
| 8. electrocautery | |

Documenting Health-Care Activity 4-1 (Critical Thinking)**Radiological Consultation Letter: Cervical and Lumbar Spine**

1. What was the presenting problem?

The patient had neck and lower back pain of more than 2 years' duration.

2. What were the three views of the radiologic examination of June 14, 20xx?

Anterior posterior (AP), lateral, and odontoid

3. Was there evidence of recent bony disease or injury?

There was no evidence of recent bony disease or injury.

4. Which cervical vertebrae form the atlantoaxial joint?

The first cervical vertebra (atlas) and the second cervical vertebra (axis)

5. Was the odontoid fractured?

No, the odontoid was intact.

6. What did the AP and lateral films of the lumbar spine demonstrate?

Apparent minimal spina bifida occulta of the first sacral segment

Documenting Health-Care Activity 4-2 (Critical Thinking)**Radiology Report: Injury of Left Wrist, Elbow, and Humerus**

1. Where are the fractures located?

Distal shafts of the radius and ulna

2. What caused the soft tissue deformity?

A fracture caused deformity to the surrounding soft tissue.

3. Did the radiologist take any side views of the left elbow?

The radiologist obtained a single view of the left elbow in the lateral projection.

4. In the AP view of the humerus, what structure was also visualized?

A portion of the elbow

5. What findings are causes of concern for the radiologist?

Lucency through the distal humerus on the AP view along its medial aspect and elevation of the anterior and posterior fat pads

Chapter 5—Integumentary System**Learning Activity 5-1****Medical Word Elements**

- | | |
|------------------|-----------------|
| 1. melanoma | 9. homograft |
| 2. hypodermic | 10. ichthyosis |
| 3. dermatoplasty | 11. scleroderma |
| 4. lipocyte | 12. mycosis |
| 5. pyoderma | 13. seborrhea |
| 6. dermatologist | 14. trichopathy |
| 7. xeroderma | 15. keratosis |
| 8. anhidrosis | |

Learning Activity 5-2**Building Medical Words**

1. adipoma or lipoma
2. adipocele or lipoccele
3. adipoid or lipoid
4. adipocyte or lipocyte
5. dermatitis
6. dermatomycosis
7. onychoma
8. onychomalacia
9. onychosis
10. onychomycosis
11. onychocryptosis
12. onychopathy
13. trichopathy
14. trichomycosis
15. dermatology
16. dermatologist
17. adipectomy or lipectomy
18. onychectomy
19. onychotomy
20. dermatoplasty or dermoplasty

Learning Activity 5-4**Matching Burn and Oncology Terms**

1. i. redness of skin
2. e. no evidence of primary tumor
3. h. cancerous; may be life-threatening
4. g. burn that heals without scar formation
5. f. determines degree of abnormal cancer cells compared with normal
6. a. develops from keratinizing epidermal cells
7. b. noncancerous
8. j. primary tumor size, small with minimal invasion
9. c. no evidence of metastasis
10. d. extensive damage to underlying connective tissue

Learning Activity 5-5**Diseases and Conditions**

1. pediculosis
2. vitiligo
3. tinea
4. scabies
5. impetigo
6. urticaria
7. chloasma
8. ecchymosis
9. petechiae
10. alopecia
11. abscess
12. erythema
13. eschar
14. pruritus
15. verruca

Learning Activity 5-6**Procedures, Pharmacology, and Abbreviations**

1. antifungals
2. fulguration
3. corticosteroids
4. dermabrasion
5. parasiticides
6. keratolytics
7. intradermal test
8. patch test
9. ung
10. xenograft

Documenting Health-Care Activity 5-1 (Critical Thinking)

Pathology Report: Skin Lesion

1. In the specimen section, what does “skin on dorsum left wrist” mean?

Skin was obtained from the back, or posterior, surface of the left wrist.

2. What was the inflammatory infiltrate?

Lymphocytic inflammatory infiltrate in the papillary dermis

3. What was the pathologist's diagnosis for the left forearm?

Nodular and infiltrating basal cell carcinoma near the elbow

4. Provide a brief description of Bowen disease, the pathologist's diagnosis for the left wrist.

Bowen disease is a form of intraepidermal carcinoma (squamous cell) characterized by reddish-brown scaly or crusted lesions that resemble a patch of psoriasis or dermatitis.

Documenting Health-Care Activity 5-2 (Critical Thinking)

Patient Referral Letter: Onychomycosis

1. What pertinent disorders were identified in the past medical history?

History of hypertension and breast cancer

2. What pertinent surgery was identified in the past surgical history?

Mastectomy

3. Did the doctor identify any problems in the vascular system or nervous system?

Vascular and neurological systems were intact.

4. What was the significant finding in the laboratory results?

Alkaline phosphatase was elevated.

5. What treatment did the doctor use for the onychomycosis?

Debridement and medication or Sporanox PulsePak

6. What did the doctor recommend regarding the abnormal laboratory finding?

The doctor recommended a repeat of the liver enzymes in approximately 4 weeks.

Documenting Health-Care Activity 5-3

Constructing Chart Notes

1. erythematous
2. pruritic
3. dermatologist
4. metastasize
5. Mohs surgery

6. asymptomatic
7. biopsy
8. oncologist
9. lymphadenectomy
10. chemotherapy

Chapter 6—Digestive System

Learning Activity 6-1

Medical Word Elements

- | | |
|-----------------|-------------------|
| 1. gingivitis | 9. jejunorrhaphy |
| 2. colonoscopy | 10. pharyngitis |
| 3. gastroplasty | 11. esophagoscope |
| 4. hypogastric | 12. anorexia |
| 5. dyspepsia | 13. hematemesis |
| 6. sialolith | 14. dental |
| 7. stomatopathy | 15. dysphagia |
| 8. perianal | |

Learning Activity 6-2

Building Medical Words

- | | |
|---------------------------------|-------------------------------------|
| 1. esophagodynia or esophagalga | 14. colitis |
| 2. esophagospasm | 15. colorectal |
| 3. esophagostenosis | 16. coloptosis |
| 4. gastritis | 17. colopathy |
| 5. gastrodynia or gastralgia | 18. proctostenosis or rectostenosis |
| 6. gastropathy | 19. rectocele or proctocele |
| 7. jejunectomy | 20. proctoplegia or proctoparalysis |
| 8. duodenal | 21. cholecystitis |
| 9. ileitis | 22. cholelithiasis |
| 10. jejunoileal | 23. hepatoma |
| 11. enteritis | 24. hepatomegaly |
| 12. enteropathy | 25. pancreatitis |
| 13. enterocolitis | |

Learning Activity 6-3

Building Surgical Words

- | | |
|--------------------------|---------------------------------|
| 1. gingivectomy | 9. enteropexy |
| 2. glossectomy | 10. choledochorrhaphy |
| 3. esophagoplasty | 11. colostomy |
| 4. gastrectomy | 12. hepatopexy |
| 5. gastrojejunostomy | 13. proctoplasty or rectoplasty |
| 6. esophagectomy | 14. cholecystectomy |
| 7. gastroenterocolostomy | 15. choledochoplasty |
| 8. enteroplasty | |

Learning Activity 6-4**Diseases and Conditions**

- | | |
|----------------|-------------------|
| 1. hematemesis | 9. obstipation |
| 2. dysphagia | 10. borborygmus |
| 3. hemorrhoids | 11. ascites |
| 4. halitosis | 12. Crohn disease |
| 5. anorexia | 13. steatorrhea |
| 6. melena | 14. leukoplakia |
| 7. cirrhosis | 15. flatus |
| 8. cachexia | |

Learning Activity 6-5**Procedures, Pharmacology, and Abbreviations**

- | | |
|---------------------|--------------------------|
| 1. MRCP | 11. stool guaiac |
| 2. ESWL | 12. endoscopy |
| 3. IBS | 13. laxatives |
| 4. antispasmodics | 14. antacids |
| 5. choledochoplasty | 15. stool culture |
| 6. lower GI series | 16. liver function tests |
| 7. gastroscopy | 17. bariatric |
| 8. antiemetics | 18. stat. |
| 9. intubation | 19. proctosigmoidoscopy |
| 10. anastomosis | 20. upper GI series |

Documenting Health-Care Activity 6-1 (Critical Thinking)**Chart Note: GI Evaluation**

1. Referring to Figure 6-3, describe the location of the gallbladder in relation to the liver.

Posterior and inferior portion of the right lobe of the liver

2. Why did the patient undergo the cholecystectomy?

To treat cholecystitis and cholelithiasis

3. What were the patient's prior surgeries?

Tonsillectomy, appendectomy, and cholecystectomy

4. How does the patient's most recent postoperative episode of discomfort (pain) differ from the initial pain she described?

The continuous, deep right-sided pain took on a crescendo pattern and then a decrescendo pattern. Initially, it was intermittent and sharp epigastric pain.

Documenting Health-Care Activity 6-2 (Critical Thinking)

Operative Report: Esophagogastroduodenoscopy with Biopsy

1. What caused the hematemesis?

Etiology was unknown. Inflammation of the stomach and duodenum was noted.

2. What procedures were carried out to determine the cause of bleeding?

During x-ray tomography using the videoendoscope, biopsies were taken of the stomach and duodenum. It was also noted that the patient previously had esophageal varices.

3. How much blood did the patient lose during the procedure?

None

4. Were there any ulcerations or erosions found during the exploratory procedure that might account for the bleeding?

No

5. What type of sedation was used during the procedure?

Demerol and Versed administered intravenously

6. What did the doctors find when they examined the stomach and duodenum?

Diffuse, punctate erythema

Documenting Health-Care Activity 6-3

Constructing Chart Notes

1. dysphagia

2. dyspepsia

3. gastric reflux

4. antacids

5. hiatal hernia

6. anorexia

7. nausea

8. sclerae

9. jaundice

10. hepatomegaly

Chapter 7—Respiratory System

Learning Activity 7-1

Medical Word Elements

1. pleurocentesis

2. bronchoscope

3. tonsillectomy

4. bradypnea

5. dysphonia

6. cyanosis

7. hypoxia

8. laryngoplegia

9. septoplasty

10. sinusotomy

11. hypercapnia

12. eupnea

13. bronchiectasis

14. rhinoplasty

15. pneumonia

Learning Activity 7-2**Building Medical Words**

- | | |
|--------------------|---|
| 1. rhinorrhea | 11. pulmonologist |
| 2. rhinitis | 12. pulmonary <i>or</i> pulmonic |
| 3. laryngoscopy | 13. dyspnea |
| 4. laryngitis | 14. bradypnea |
| 5. laryngostenosis | 15. tachypnea |
| 6. bronchiectasis | 16. apnea |
| 7. bronchopathy | 17. rhinoplasty |
| 8. bronchospasm | 18. thoracocentesis <i>or</i> thoracentesis |
| 9. pneumothorax | 19. pneumonectomy <i>or</i> pneumonectomy |
| 10. pneumonitis | 20. tracheostomy |

Learning Activity 7-3**Diseases and Conditions**

- | | |
|--------------------|---------------------|
| 1. atelectasis | 11. hemoptysis |
| 2. empyema | 12. epistaxis |
| 3. rhonchus | 13. pulmonary edema |
| 4. hypoxia | 14. transudate |
| 5. exudate | 15. deviated septum |
| 6. anosmia | 16. coryza |
| 7. hypoxemia | 17. tuberculosis |
| 8. cystic fibrosis | 18. pleurisy |
| 9. influenza | 19. consolidation |
| 10. emphysema | 20. pertussis |

Learning Activity 7-4**Procedures, Pharmacology, and Abbreviations**

- | | |
|---------------------|------------------------------|
| 1. sputum culture | 11. decongestant |
| 2. polysomnography | 12. Mantoux test |
| 3. CXR | 13. ABGs |
| 4. antral lavage | 14. expectorant |
| 5. antihistamine | 15. throat culture |
| 6. antitussive | 16. pulmonary function tests |
| 7. sweat test | 17. laryngoscopy |
| 8. oximetry | 18. septoplasty |
| 9. thoracentesis | 19. pneumonectomy |
| 10. aerosol therapy | 20. rhinoplasty |

Documenting Health-Care Activity 7-1 (Critical Thinking)

SOAP Note: Respiratory Evaluation

1. What symptom caused the patient to seek medical help?

Shortness of breath

2. What was the patient's previous history?

Difficult breathing, high blood pressure, chronic obstructive pulmonary disease, and peripheral vascular disease

3. What were the abnormal findings of the physical examination?

Bilateral wheezes and rhonchi heard anteriorly and posteriorly

4. What changes were noted from the previous film?

Interstitial vascular congestion with possible superimposed inflammatory change and some pleural reactive change

5. What are the present assessments?

Acute exacerbation of chronic obstructive pulmonary disease, heart failure, hypertension, and peripheral vascular disease

6. What new diagnosis was made that did not appear in the previous medical history?

Heart failure

Documenting Health-Care Activity 7-2 (Critical Thinking)

SOAP Note: Chronic Interstitial Lung Disease

1. When did the patient notice dyspnea?

With activity

2. Other than the respiratory system, what other body systems are identified in the history of present illness?

Cardiovascular, urinary, and nervous systems

3. What were the findings regarding the neck?

Supple and no evidence of thyromegaly or adenomegaly

4. What was the finding regarding the chest?

Basilar crackles without wheezing or rhonchi

5. What appears to be the likely cause of the chronic interstitial lung disease?

Combination of pulmonary fibrosis and heart failure

6. What did the cardiac examination reveal?

Trace of edema without clubbing or murmur

Documenting Health-Care Activity 7-3

Constructing Chart Notes

1. dyspnea

2. coryza

3. deviated nasal septum

4. septoplasty

5. T&A

6. myalgia

7. cephalodynia

8. sinusitis

9. pharyngitis

10. antitussive

Chapter 8—Cardiovascular System

Learning Activity 8-1

Medical Word Elements

- | | |
|-------------------|--------------------|
| 1. cardiomegaly | 9. sclerosis |
| 2. atheroma | 10. sclerotherapy |
| 3. arteriorrhesis | 11. thrombolysis |
| 4. ventricular | 12. arrhythmia |
| 5. transseptal | 13. periarterial |
| 6. phlebectasis | 14. cardialgia |
| 7. aortogram | 15. aneurysmectomy |
| 8. valvuloplasty | |

Learning Activity 8-2

Building Medical Words

- | | |
|---------------------|--------------------|
| 1. atheroma | 11. angiomalacia |
| 2. atherosclerosis | 12. angioma |
| 3. phlebitis | 13. thrombogenesis |
| 4. phlebothrombosis | 14. thrombosis |
| 5. venous | 15. aortostenosis |
| 6. venospasm | 16. aortography |
| 7. cardiologist | 17. cardiocentesis |
| 8. cardiorrhesis | 18. arteriorrhaphy |
| 9. cardiotoxic | 19. embolectomy |
| 10. cardiomegaly | 20. thrombolysis |

Learning Activity 8-3

Diseases and Conditions

- | | |
|------------------|----------------------|
| 1. infarction | 11. embolism |
| 2. angina | 12. arrhythmia |
| 3. insufficiency | 13. regurgitation |
| 4. tachycardia | 14. diaphoresis |
| 5. varices | 15. arteriosclerosis |
| 6. bruit | 16. hypertension |
| 7. bradycardia | 17. hyperlipidemia |
| 8. palpitation | 18. coarctation |
| 9. thrombosis | 19. ischemia |
| 10. aneurysm | 20. stenosis |

Learning Activity 8-4

Procedures, Pharmacology, and Abbreviations

- | | |
|------------------------|---------------------|
| 1. Holter monitor test | 11. cardioversion |
| 2. echocardiography | 12. ECG |
| 3. valvotomy | 13. ICD |
| 4. nitrates | 14. stent placement |
| 5. statins | 15. anticoagulants |
| 6. diuretics | 16. sclerotherapy |
| 7. cardiac biomarkers | 17. CABG |
| 8. Doppler | 18. endarterectomy |
| 9. stress test | 19. PTCA |
| 10. defibrillation | 20. open heart |

Documenting Health-Care Activity 8-1 (Critical Thinking)

Chart Note: Acute Myocardial Infarction

1. How long had the patient experienced chest pain before she was seen in the hospital?

Approximately 2 hours

2. Did the patient have a previous history of chest pain?

Yes

3. Initially, what medications were administered to stabilize the patient?

Streptokinase and heparin

4. What two laboratory tests will be used to evaluate the patient?

Partial thromboplastin time and cardiac enzymes

5. During the current admission, what part of the heart was damaged?

The lateral front side of the heart (anterior of the heart)

6. Was the location of damage to the heart for this admission the same as that for the initial MI?

No, in the earlier admission, the damage was to the lower part of the heart.

Documenting Health-Care Activity 8-2 (Critical Thinking)

Operative Report: Right Temporal Artery Biopsy

1. Why was the right temporal artery biopsied?

To rule out arteritis

2. In what position was the patient placed?

Supine

3. What was the incision area?

Right preauricular area

4. How was the temporal artery located for administration of Xylocaine?

By palpation

5. How was the dissection carried out?

Down through the subcutaneous tissue and superficial fascia

6. What was the size of the specimen?

A segment of approximately 1.5 cm

Documenting Health-Care Activity 8-3

Constructing Chart Notes

1. angina pectoris
2. diaphoresis
3. palpitations
4. hypertension
5. edema
6. myocardial infarction
7. ischemia
8. angioplasty
9. catheter
10. stent

Chapter 9—Blood, Lymphatic, and Immune Systems

Learning Activity 9-1

Medical Word Elements

1. lymphangioma
2. sideropenia
3. splenomegaly
4. thrombosis
5. morphology
6. thymectomy
7. hypochromic
8. microcytic
9. lymphadenopathy
10. erythroblast
11. hemolysis
12. nuclear
13. adenoid
14. agranular
15. hemopoiesis

Learning Activity 9-2

Building Medical Words

1. erythrocytosis
2. leukocytosis
3. lymphocytosis
4. reticulocytosis
5. leukopenia or leukocytopenia
6. erythropenia or erythrocytopenia
7. thrombocytopenia or thrombopenia
8. lymphocytopenia
9. hemopoiesis or hematopoiesis
10. leukopoiesis or leukocytopoiesis
11. thrombocytopoiesis
12. immunologist
13. immunology
14. splenocele
15. splenolysis
16. splenectomy
17. thymectomy
18. lymphadenectomy
19. splenotomy
20. splenopexy

Learning Activity 9-3**Diseases and Conditions**

- | | |
|----------------------|----------------------|
| 1. hemoglobinopathy | 11. mononucleosis |
| 2. lymphedema | 12. sepsis |
| 3. lymphadenopathy | 13. myelogenous |
| 4. aplastic | 14. Kaposi sarcoma |
| 5. anaphylaxis | 15. sickle cell |
| 6. opportunistic | 16. thrombocytopenia |
| 7. Hodgkin disease | 17. hemolytic |
| 8. sensitization | 18. thrombocythemia |
| 9. erythropenia | 19. hemophilia |
| 10. multiple myeloma | 20. graft rejection |

Learning Activity 9-4**Procedures, Pharmacology, and Abbreviations**

- | | |
|-----------------------|---------------------|
| 1. biological | 9. plasmapheresis |
| 2. lymphangiography | 10. lymphadenectomy |
| 3. monospot | 11. autologous |
| 4. anticoagulants | 12. antimicrobials |
| 5. WBC | 13. RBC |
| 6. homologous | 14. thrombolytics |
| 7. ANA | 15. transfusion |
| 8. lymphoscintigraphy | |

Documenting Health-Care Activity 9-1 (Critical Thinking)**Discharge Summary: Sickle Cell Crisis**

- | | |
|---|---|
| 1. What blood product was administered to the patient?
<i>Two units of packed red blood cells</i> | 4. What were the three findings of the CT scan?
<i>Ileus in the small bowel, dilated small bowel loops, and abnormal enhancement pattern in the kidney</i> |
| 2. Why was this blood product given to the patient?
<i>The patient was anemic as a result of sickle cell anemia.</i> | 5. Why should the patient see his regular doctor?
<i>To follow up on the renal abnormality</i> |
| 3. Why was a CT scan performed on the patient?
<i>To determine the cause of abdominal pain</i> | |

Documenting Health-Care Activity 9-2 (Critical Thinking)

Discharge Summary: PCP and HIV

1. How do you think the patient acquired the HIV infection?

From her husband, who died of HIV

2. What were the two diagnoses of the husband?

Multifocal leukoencephalopathy and Kaposi sarcoma

3. What four disorders in the medical history are significant for HIV?

Several episodes of diarrhea, sinusitis, thrush, and vaginal candidiasis

4. What was the x-ray finding?

Diffuse lower lobe infiltrates

5. What two procedures are going to be performed to confirm the diagnosis of *Pneumocystis pneumonia*?

Bronchoscopy and alveolar lavage

Documenting Health-Care Activity 9-3

Constructing Chart Notes

1. lymphadenopathy

2. splenomegaly

3. leukocytosis

4. erythropenia

5. hematologist

6. hemophilia

7. ecchymoses

8. arthralgia

9. hemarthrosis

10. hemostasis

Chapter 10—Musculoskeletal System

Learning Activity 10-1

Medical Word Elements

1. atrophy

2. leiomyoma

3. osteitis

4. patellar

5. chondromalacia

6. arthrodesis

7. ankylosis

8. craniotome

9. osteotomy

10. arthritis

11. dactylitis

12. osteoclast

13. cephalalgia

14. chondroma

15. fascioplasty

Learning Activity 10-2**Building Medical Words**

1. osteocytes
2. ostealgia *or* osteodynia
3. osteoarthropathy
4. osteogenesis
5. cervical
6. cervicobrachial
7. cervicofacial
8. myeloma
9. myelosarcoma
10. myelocyte
11. myeloid
12. suprasternal
13. sternoid
14. chondroblast
15. arthritis
16. osteoarthritis
17. pelvimeter
18. myospasm
19. myopathy
20. myorrhesis
21. phalangectomy
22. thoracotomy
23. vertebrectomy
24. arthrodesis
25. myoplasty

Learning Activity 10-3**Diseases and Conditions**

1. subluxation
2. rickets
3. spondylolisthesis
4. claudication
5. muscular dystrophy
6. talipes
7. sequestrum
8. myasthenia gravis
9. carpal tunnel
10. ganglion cyst
11. hypotonia
12. Ewing
13. greenstick fracture
14. kyphosis
15. osteoporosis
16. scoliosis
17. chondrosarcoma
18. comminuted fracture
19. spondylitis
20. gout
21. bunion
22. pyogenic
23. necrosis
24. ankylosis
25. phantom limb

Learning Activity 10-4**Procedures, Pharmacology, and Abbreviations**

- | | |
|-------------------|-----------------------|
| 1. myelography | 9. HNP |
| 2. open reduction | 10. salicylates |
| 3. discography | 11. arthroscopy |
| 4. CTS | 12. sequestrectomy |
| 5. laminectomy | 13. bone scintigraphy |
| 6. arthrography | 14. relaxants |
| 7. arthrodesis | 15. closed reduction |
| 8. amputation | |

Documenting Health-Care Activity 10-1 (Critical Thinking)**Operative Report: Right Knee Arthroscopy and Medial Meniscectomy**

- | | |
|--|---|
| 1. Describe the meniscus and identify its location.
<i>The meniscus is the curved, fibrous cartilage in the knees and other joints.</i> | 4. Explain the McMurray sign test.
<i>Rotation of the tibia on the femur is used to determine injury to meniscal structures. An audible click during manipulation of the tibia with the leg flexed is an indication that the meniscus has been injured.</i> |
| 2. What is the probable cause of the tear in the patient's meniscus?
<i>The continuous pressure on the knees from jogging on a hard surface, such as pavement</i> | 5. Why was the surgery performed even though the Lachman and McMurray tests were negative (normal)?
<i>The medial compartment of the knee showed an inferior surface posterior and midmedial meniscal tear that was flipped up on top of itself. The surgeon resected the tear, and the remaining meniscus was contoured back to a stable rim.</i> |
| 3. What does normal ACL and PCL refer to in the report?
<i>The anterior and posterior cruciate ligaments appeared to be normal.</i> | |

Documenting Health-Care Activity 10-2 (Critical Thinking)**Radiographic Consultation: Tibial Diaphysis Nuclear Scan**

- | | |
|--|---|
| 1. Where was the pain located?
<i>Middle one-third of the left tibia</i> | 5. What will be the probable outcome with continued excessive repetitive stress?
<i>The rate of resorption will exceed the rate of bone replacement.</i> |
| 2. What medication was the patient taking for pain, and did it provide relief?
<i>He was taking NSAIDs but found no relief.</i> | 6. What will happen if resorption continues to exceed replacement?
<i>A stress fracture will occur.</i> |
| 3. How was the blood flow to the affected area described by the radiologist?
<i>Focal, increased blood flow and blood pooling</i> | |
| 4. How was the radiotracer accumulation described?
<i>The radiotracer accumulation within the left midposterior tibial diaphysis was delayed.</i> | |

Documenting Health-Care Activity 10-3

Constructing Chart Notes

1. comminuted
2. clavicle
3. open fracture
4. femur
5. orthopedist
6. osteopenia
7. kyphosis
8. spondylalgia
9. osteoporosis
10. pathological fractures

Chapter 11—Urinary System

Learning Activity 11-1

Medical Word Elements

1. nephropathy
2. lithogenesis
3. pyeloplasty
4. anuria
5. glomerulosclerosis
6. cystoscopy
7. dialysis
8. hematuria
9. polyuria
10. ureterectasis
11. meatotome
12. azotemia
13. nephrocele
14. lithotripsy
15. cystogram

Learning Activity 11-2

Building Medical Words

1. nephrolith
2. nephropoysis or pyonephrosis
3. hydronephrosis or nephrohydrosis
4. pyelography
5. pyelopathy
6. ureterectasis or ureterectasia
7. ureterolith
8. ureteralgia
9. cystitis
10. cystoscope
11. cystoplegia
12. vesicocele
13. vesicourethral
14. urethrostenosis
15. urethrotome
16. urology
17. uropathy
18. dysuria
19. oliguria
20. pyuria
21. ureteroplasty
22. cystectomy
23. urethrorrhaphy
24. pyelostomy
25. cystopexy

Learning Activity 11-3**Diseases and Conditions**

- | | |
|--------------------------|------------------------|
| 1. urgency | 11. cystocele |
| 2. fistula | 12. enuresis |
| 3. dysuria | 13. polycystic |
| 4. anuria | 14. neurogenic bladder |
| 5. azotemia | 15. pyuria |
| 6. hydronephrosis | 16. nephrotic syndrome |
| 7. urolithiasis | 17. nocturia |
| 8. interstitial cystitis | 18. reflux |
| 9. oliguria | 19. Wilms tumor |
| 10. pyelonephritis | 20. nephrolithiasis |

Learning Activity 11-4**Procedures, Pharmacology, and Abbreviations**

- | | |
|---------------------|------------------------|
| 1. IVP | 9. peritoneal |
| 2. electromyography | 10. renal nuclear scan |
| 3. cystoscopy | 11. hemodialysis |
| 4. antibiotics | 12. nephrostomy |
| 5. C&S | 13. bladder US |
| 6. diuretics | 14. potassium |
| 7. stent placement | 15. UA |
| 8. ESWL | |

Documenting Health-Care Activity 11-1 (Critical Thinking)**Operative Report: Ureterocele and Ureterocele Calculus**

- | | |
|--|--|
| 1. What were the findings from the resectoscopy?
<i>The prostate and bladder appeared normal, but there was a left ureterocele.</i> | 4. In what direction was the ureterocele incised?
<i>Longitudinally</i> |
| 2. What were the name and size of the urethral sound used in the procedure?
<i>#26 French Van Buren</i> | 5. Was fulguration required? Why or why not?
<i>Fulguration was not required because there was no bleeding.</i> |
| 3. What is the function of the urethral sound?
<i>To dilate the urethra</i> | |

Documenting Health-Care Activity 11-2 (Critical Thinking)

Operative Report: Extracorporeal Shock-Wave Lithotripsy

1. What previous procedures were performed on the patient?

ESWL and double-J stent placement

2. Why is the current procedure being performed?

To fragment the remaining calculus and remove the double-J stent

3. What imaging technique was used for positioning the patient to ensure that the shock waves would strike the calculus?

Fluoroscopy

4. In what position was the patient placed in the cystoscopy suite?

Dorsal lithotomy

5. How was the double-J stent removed?

It was removed with grasping forceps as the scope was withdrawn.

Documenting Health-Care Activity 11-3

Constructing Chart Notes

1. hematuria
2. pyuria
3. ureterolithiasis
4. pyelectasis
5. lithotripsy

6. oliguria
7. hypertension
8. proteinuria
9. glomerulonephritis
10. prognosis

Chapter 12—Female Reproductive System

Learning Activity 12-1

Medical Word Elements

- | | |
|-------------------|--------------------|
| 1. colposcopy | 9. salpingoplasty |
| 2. prenatal | 10. primigravida |
| 3. dystocia | 11. pseudocyesis |
| 4. hysterorrhexis | 12. hemosalpinx |
| 5. oophoroma | 13. multipara |
| 6. cervicitis | 14. menarche |
| 7. amniocentesis | 15. galactopoiesis |
| 8. perineorrhaphy | |

Learning Activity 12-2**Building Medical Words**

- | | |
|---------------------------|--|
| 1. gynecopathy | 14. uterocele |
| 2. gynecologist | 15. uterocervical |
| 3. cervicovaginitis | 16. uterovesical |
| 4. cervicovesical | 17. oophoritis |
| 5. colposcope | 18. oophorosalingitis |
| 6. colposcopy | 19. salpingocele |
| 7. vaginitis | 20. salpingography |
| 8. vaginocele | 21. oophoropexy <i>or</i> ovariopexy |
| 9. hysteromyoma | 22. hysterio-oophorectomy |
| 10. hysteropathy | 23. episiorrhaphy <i>or</i> perineorrhaphy |
| 11. hysterosalpingography | 24. hysterosalpingo-oophorectomy |
| 12. metrorrhagia | 25. amniocentesis |
| 13. parametritis | |

Learning Activity 12-3**Diseases and Conditions**

- | | |
|-------------------|---------------------|
| 1. pyosalpinx | 11. dyspareunia |
| 2. primipara | 12. metrorrhagia |
| 3. gestation | 13. menarche |
| 4. sterility | 14. fibroids |
| 5. retroversion | 15. oligomenorrhea |
| 6. endocervicitis | 16. breech |
| 7. dystocia | 17. eclampsia |
| 8. atresia | 18. choriocarcinoma |
| 9. Down syndrome | 19. pathogen |
| 10. septicemia | 20. primigravida |

Learning Activity 12-4**Procedures, Pharmacology, and Abbreviations**

- | | |
|--------------------------|-------------------------------|
| 1. Pap test | 11. episiotomy |
| 2. hysterosalpingography | 12. PID |
| 3. amniocentesis | 13. chorionic villus sampling |
| 4. antifungals | 14. estrogens |
| 5. colpocleisis | 15. oxytocins |
| 6. cordocentesis | 16. cryosurgery |
| 7. cerclage | 17. IUD |
| 8. tubal ligation | 18. hysterectomy |
| 9. OCPs | 19. lumpectomy |
| 10. laparoscopy | 20. prostaglandins |

Documenting Health-Care Activity 12-1 (Critical Thinking)

SOAP Note: Primary Herpes I Infection

1. Did the patient have any discharge? If so, describe it.

Yes, a brownish discharge

2. What type of discomfort did the patient experience around the vulvar area?

She was experiencing severe itching (pruritus), fever, and blisters.

3. Has the patient been taking her oral contraceptive pills regularly?

Yes

4. Where was the viral culture obtained?

Ulcerlike lesion on the right labia

5. Even though her partner used a condom, how do you think the patient became infected with herpes?

She probably got infected from the cold sore when having oral-genital sex.

Documenting Health-Care Activity 12-2 (Critical Thinking)

Postoperative Consultation: Menometrorrhagia

1. How many pregnancies did this woman have? How many viable infants did she deliver?

Two pregnancies and one viable birth

2. What is a therapeutic abortion?

An abortion performed when the pregnancy endangers the mother's mental or physical health or when the fetus has a known condition incompatible with life

3. Why did the physician propose to perform a hysterectomy?

The patient desired definitive treatment for menometrorrhagia and had declined palliative treatment.

4. What is a vaginal hysterectomy?

Surgical removal of the uterus through the vagina

5. Did the surgeon plan to remove one or both ovaries and fallopian tubes?

The surgeon planned to perform a bilateral (pertaining to two sides) salpingo-oophorectomy.

6. Why do you think the physician planned to use the laparoscope to perform the hysterectomy?

To permit visualization of the abdominal cavity as the the vagina

Documenting Health-Care Activity 12-3

Constructing Chart Notes

1. gravida 3, para 3

2. metrorrhagia

3. menorrhagia

4. dysmenorrhea

5. uterine fibroids

6. nullipara

7. menarche

8. menopause

9. mammography

10. needle biopsy

Chapter 13—Male Reproductive System

Learning Activity 13-1

Medical Word Elements

- | | |
|-------------------|--------------------|
| 1. spermicide | 9. epispadias |
| 2. varicocele | 10. hypogonadism |
| 3. scrotoplasty | 11. balanitis |
| 4. prostatomegaly | 12. androgen |
| 5. anorchism | 13. perineorrhaphy |
| 6. gonadectomy | 14. vasectomy |
| 7. genitourinary | 15. vesiculography |
| 8. epididymectomy | |

Learning Activity 13-2

Building Medical Words

- | | |
|----------------------------------|--------------------|
| 1. orchiditis | 11. prostatolith |
| 2. orchidoptosis | 12. hypospadias |
| 3. balanorrhea | 13. hyperspadias |
| 4. balanocoele | 14. vesiculitis |
| 5. spermatocyte | 15. vesiculography |
| 6. spermatoblast | 16. gonadopathy |
| 7. spermatocele | 17. balanoplasty |
| 8. prostatalgia or prostatodynia | 18. vasectomy |
| 9. prostaticorrhea | 19. scrotoplasty |
| 10. prostatomegaly | 20. perineorrhaphy |

Learning Activity 13-3

Diseases and Conditions

- | | |
|-----------------------|------------------|
| 1. leukorrhea | 11. balanitis |
| 2. herpes | 12. priapism |
| 3. cryptorchidism | 13. prostatitis |
| 4. hypospadias | 14. epididymitis |
| 5. phimosis | 15. sterility |
| 6. varicocele | 16. hydrocele |
| 7. epispadias | 17. chlamydia |
| 8. testicular torsion | 18. chancre |
| 9. condyloma | 19. hypogonadism |
| 10. anorchidism | 20. gynecomastia |

Learning Activity 13-4

Procedures, Pharmacology, and Abbreviations

- | | |
|-------------------|------------------|
| 1. semen analysis | 9. TURP |
| 2. androgens | 10. PSA |
| 3. scrotal | 11. antivirals |
| 4. cryosurgery | 12. orchiopexy |
| 5. vasectomy | 13. circumcision |
| 6. urethroplasty | 14. HPV |
| 7. vasovasostomy | 15. BPH |
| 8. antiandrogens | |

Documenting Health-Care Activity 13-1 (Critical Thinking)

Consultation Report: Benign Prostatic Hyperplasia

- | | |
|--|--|
| 1. What is the reason for the present admission?
<i>Left inguinal hernia repair and right ventral hernia repair</i> | 4. Why was it difficult to assess for bladder distention?
<i>The incision lies over the bladder area.</i> |
| 2. What occurred when the physician removed the Foley catheter?
<i>The patient complained of dysuria, frequency, and a feeling of incomplete emptying with weak stream.</i> | 5. Was there a definitive diagnosis identified in the impression?
<i>The impression indicates questionable urine retention.</i> |
| 3. What did the patient's previous history indicate regarding these symptoms?
<i>He had a history of hesitancy, weak stream, and voiding every 2 to 3 hours.</i> | 6. What procedure will the physician perform if the patient has difficulty voiding?
<i>The doctor will catheterize the patient.</i> |

Documenting Health-Care Activity 13-2 (Critical Thinking)

Chart Note: Acute Epididymitis

- | | |
|---|---|
| 1. What were the complaints of the patient?
<i>Severe left-sided groin pain, scrotal pain, and urethritis with a clear urethral discharge</i> | 4. How does the chart note describe the left epididymis?
<i>Palpable, with significant induration and tenderness</i> |
| 2. What procedure did the physician perform regarding the urethral discharge?
<i>The discharge was expressed upon compression of the glans, and swabs were obtained for testing.</i> | 5. What did the rectal examination reveal?
<i>Mild prostatic hyperplasia and tenderness</i> |
| 3. What information does the chart note provide regarding the left testicle?
<i>Moderate pain and tenderness, which is alleviated with elevation of the testicles</i> | |

Documenting Health-Care Activity 13-3

Constructing Chart Notes

- | | |
|---------------|-------------------------------|
| 1. leukorrhea | 6. PSA |
| 2. dysuria | 7. digital rectal examination |
| 3. pruritus | 8. prostatomegaly |
| 4. orchialgia | 9. asymptomatic |
| 5. meatus | 10. benign |

Chapter 14—Endocrine System

Learning Activity 14-1

Medical Word Elements

- | | |
|------------------|------------------|
| 1. thymoma | 9. thymolysis |
| 2. pancreatitis | 10. thyromegaly |
| 3. polydipsia | 11. adrenalitis |
| 4. glycogenesis | 12. hypocalcemia |
| 5. endocrine | 13. hyperkalemia |
| 6. adipisia | 14. acromegaly |
| 7. exocrine | 15. toxicologist |
| 8. hyperglycemia | |

Learning Activity 14-2

Building Medical Words

- | | |
|-------------------|----------------------|
| 1. hyperglycemia | 6. pancreatopathy |
| 2. hypoglycemia | 7. thyroiditis |
| 3. glycogenesis | 8. thyromegaly |
| 4. pancreatitis | 9. parathyroidectomy |
| 5. pancreatolysis | 10. adrenalectomy |

Learning Activity 14-3

Diseases and Conditions

- | | |
|------------------------|----------------------|
| 1. acromegaly | 9. hyperkalemia |
| 2. myxedema | 10. pheochromocytoma |
| 3. diuresis | 11. type 1 |
| 4. hirsutism | 12. hypocalcemia |
| 5. cretinism | 13. hyperkalemia |
| 6. thyroid storm | 14. Cushing syndrome |
| 7. Addison disease | 15. type 2 |
| 8. exophthalmic goiter | |

Learning Activity 14-4**Procedures, Pharmacology, and Abbreviations**

- | | |
|-----------------------|------------------------|
| 1. FBS | 9. antithyroids |
| 2. RAIU | 10. transsphenoidal |
| 3. corticosteroids | 11. T ₃ |
| 4. growth hormone | 12. TFT |
| 5. thyroid scan | 13. exophthalmometry |
| 6. T ₄ | 14. total calcium test |
| 7. oral antidiabetics | 15. insulin |
| 8. GTT | |

Documenting Health-Care Activity 14-1 (Critical Thinking)**Consultation Note: Hyperparathyroidism**

- | | |
|---|---|
| 1. What is an adenoma?
<i>Benign tumor of a gland</i> | 4. What is hypercalciuria?
<i>Excessive amount of calcium in the urine</i> |
| 2. What does the physician suspect caused the patient's hyperparathyroidism?
<i>Possible parathyroid adenoma</i> | 5. If the patient smoked 548 packs of cigarettes per year, how many packs did she smoke in an average day?
<i>Approximately 1½ packs per day (365 days per year/548 packs = 1.5)</i> |
| 3. What type of laboratory findings revealed parathyroid disease?
<i>Elevated calcium level</i> | |

Documenting Health-Care Activity 14-2 (Critical Thinking)**SOAP Note: Diabetes Mellitus**

- | | |
|--|---|
| 1. How long has this patient been experiencing voracious eating?
<i>For the past 10 days</i> | 4. Was the patient's blood glucose above or below normal on admission?
<i>Above normal</i> |
| 2. Was the patient's obesity a result of overeating or a metabolic imbalance?
<i>It was due to overeating</i> | 5. What is the reference range for fasting blood glucose?
<i>The reference range for fasting blood glucose is 70 to 110 mg/dL.</i> |
| 3. Why did the doctor experience difficulty in examining the patient's abdomen?
<i>Because she was obese</i> | |

Documenting Health-Care Activity 14-3**Constructing Chart Notes**

- | | |
|------------------|------------------------------------|
| 1. polydipsia | 6. lethargy |
| 2. polyuria | 7. constipation |
| 3. polyphagia | 8. bradycardia |
| 4. hyperglycemia | 9. hypopnea |
| 5. glycosuria | 10. triiodothyronine and thyroxine |

Chapter 15—Nervous System

Learning Activity 15-1

Medical Word Elements

- | | |
|--------------------|--------------------|
| 1. ventriculostomy | 9. hyperkinesia |
| 2. neuroma | 10. myasthenia |
| 3. radiculalgia | 11. cerebropathy |
| 4. gangliectomy | 12. intrathecal |
| 5. narcolepsy | 13. encephalocele |
| 6. unilateral | 14. kinesiotherapy |
| 7. meningitis | 15. myelorrhaphy |
| 8. quadriplegia | |

Learning Activity 15-2

Building Medical Words

- | | |
|----------------------------|-------------------|
| 1. encephalopathy | 14. psychosis |
| 2. encephalocele | 15. bradykinesia |
| 3. encephalography | 16. dyskinesia |
| 4. cerebropathy | 17. hemiplegia |
| 5. cerebritis | 18. quadriplegia |
| 6. craniocoele | 19. dysphasia |
| 7. craniometer | 20. aphasia |
| 8. neuralgia or neurodynia | 21. neurolysis |
| 9. neurologist | 22. craniotomy |
| 10. neurotripsy | 23. cranioplasty |
| 11. myelocoele | 24. neurorrhaphy |
| 12. myeloplegia | 25. encephalotomy |
| 13. psychotic or psychic | |

Learning Activity 15-3

Diseases and Conditions

- | | |
|-------------------|------------------------|
| 1. hemiparesis | 11. shingles |
| 2. dementia | 12. radiculopathy |
| 3. Alzheimer | 13. paraplegia |
| 4. bulimia | 14. poliomyelitis |
| 5. clonic | 15. convulsion |
| 6. Guillain-Barré | 16. myelomeningocele |
| 7. ataxia | 17. autism |
| 8. bipolar | 18. Parkinson |
| 9. epilepsies | 19. multiple sclerosis |
| 10. ischemic | 20. concussion |

Learning Activity 15-4**Procedures, Pharmacology, and Abbreviations**

- | | |
|------------------------|----------------------|
| 1. NCV | 9. CSF analysis |
| 2. psychostimulants | 10. electromyography |
| 3. antipsychotics | 11. lumbar puncture |
| 4. general anesthetics | 12. plasmapheresis |
| 5. echoencephalography | 13. tractotomy |
| 6. cryosurgery | 14. hypnotics |
| 7. myelography | 15. trephination |
| 8. TIA | |

Documenting Health-Care Activity 15-1 (Critical Thinking)**Discharge Summary: Subarachnoid Hemorrhage**

1. In what part of the head did the patient feel pain?

The occipital, the back part of the head

2. What imaging tests were performed, and what was the finding in each test?

CT scan showed blood in the cisterna subarachnoidalis and mild acute hydrocephalus. Cerebral angiogram and MRI showed no aneurysm.

3. What was the result of the lumbar puncture?

The results were consistent with recurrent subarachnoid hemorrhage.

4. What was the result of the repeat MRI?

It again showed no evidence of an aneurysm.

5. Regarding activity, what limitations were placed on the patient?

Avoid activity that could raise the pressure in the head, and perform no activity more vigorous than walking.

Documenting Health-Care Activity 15-2 (Critical Thinking)**Consultation Report: Acute-Onset Paraplegia**

1. What was the original cause of the patient's current problems, and what treatments were provided?

Fall at work about 15 to 20 years ago and four subsequent lumbar surgeries

2. Why was the patient admitted to the hospital?

Pain management

3. What medications did the patient receive, and why was each given?

Clonidine for hypertension and methadone for pain

4. What was the cause of bladder retention?

Administration of clonidine

5. What occurred after the catheter was removed?

Subacute onset of paresis, paresthesias, and pain in the legs, approximately 2½ to 3 hours later

6. What three disorders were listed in the differential diagnosis?

Subarachnoid hemorrhage, epidural abscess, and transverse myelitis

Documenting Health-Care Activity 15-3

Constructing Chart Notes

1. neuralgia
2. sciatica
3. herniation
4. osteophyte
5. neuropathy
6. tremor
7. bradyphasia
8. bradykinesia
9. dysphagia
10. Parkinson disease

Chapter 16—Special Senses

Learning Activity 16-1

Medical Word Elements

1. amblyopia
2. phacocele
3. diplopia
4. blepharoptosis
5. goniometer
6. intraocular
7. keratotomy
8. otorrhea
9. audiometer
10. anacusia
11. labyrinthitis
12. otosclerosis
13. mastoiditis
14. myringoplasty
15. presbyacusia

Learning Activity 16-2

Building Medical Words

1. ophthalmoplegia or ophthalmoparalysis
2. ophthalmology
3. pupilloscopy
4. keratomalacia
5. keratometer
6. scleritis
7. scleromalacia
8. iridoplegia or iridoparalysis
9. iridocele
10. retinopathy
11. retinitis
12. blepharoplegia
13. blepharoptosis
14. otopyorrhea
15. audiometer
16. myringotome
17. amblyopia
18. hyperopia
19. anacusis
20. hyperacusis
21. stapedectomy
22. labyrinthotomy
23. mastoidectomy
24. myringoplasty or tympanoplasty
25. keratotomy

Learning Activity 16-3**Diseases and Conditions**

- | | |
|-------------------|---------------------|
| 1. cataract | 11. hordeolum |
| 2. achromatopsia | 12. otoencephalitis |
| 3. nyctalopia | 13. neovascular |
| 4. presbycusis | 14. vertigo |
| 5. anacusis | 15. exotropia |
| 6. otitis externa | 16. drusen |
| 7. otosclerosis | 17. chalazion |
| 8. otitis media | 18. amblyopia |
| 9. otopyorrhea | 19. retinoblastoma |
| 10. epiphora | 20. tinnitus |

Learning Activity 16-4**Procedures, Pharmacology, and Abbreviations**

- | | |
|----------------------------|------------------------------|
| 1. caloric stimulation | 11. wax emulsifiers |
| 2. ophthalmoscopy | 12. enucleation |
| 3. cochlear implant | 13. ST |
| 4. fluorescein angiography | 14. ophthalmic decongestants |
| 5. otoplasty | 15. XT |
| 6. mydriatics | 16. gonioscopy |
| 7. tonometry | 17. otoscopy |
| 8. visual acuity | 18. audiometry |
| 9. evisceration | 19. PE |
| 10. antiemetics | 20. otic analgesics |

Documenting Health-Care Activity 16-1 (Critical Thinking)**Operative Report: Retained Foreign Bodies**

- | | |
|---|--|
| 1. Did the surgery involve one or both ears?
<i>It was bilateral, involving both ears.</i> | 5. What was the material in which the tubes were embedded?
<i>Earwax, or cerumen</i> |
| 2. What was the nature of the foreign body in the patient's ears?
<i>Retained tympanostomy tubes</i> | 6. What occurred when the cerumen and tubes were removed?
<i>It resulted in a large perforation.</i> |
| 3. What ear structure was involved?
<i>Eardrum, or tympanum</i> | 7. How was the perforation treated?
<i>The edges were freshened sharply with a pick, and a paper patch was applied.</i> |
| 4. What instrument was used to locate the tubes?
<i>Operating microscope</i> | |

Documenting Health-Care Activity 16-2 (Critical Thinking)**Operative Report: Phacoemulsification and Lens Implant**

1. What technique was used to destroy the cataract?

Phacoemulsification, an ultrasound technique

2. In what portion of the eye was the implant placed?

Posterior chamber

3. What anesthetics were used for surgery?

Intravenous and retrobulbar block

4. What was the function of the blepharostat?

To separate the eyelids during surgery

5. What is a keratome?

A knife used to incise the cornea

6. Where was the implant inserted?

In the capsular bag

Documenting Health-Care Activity 16-3**Constructing Chart Notes**

1. asymptomatic

2. tonometry

3. antiglaucoma agents

4. hyperopia

5. gonioscopy

6. pediatrician

7. otalgia

8. pharyngalgia

9. tinnitus

10. otorrhea

Phụ lục

B

**CÁC TỪ VIẾT TẮT
KÝ HIỆU THƯỜNG GẶP
TRONG Y KHOA**

BẢNG CÁC TỪ VIẾT TẮT THÔNG DỤNG

Bảng liệt kê các từ viết tắt phổ biến được sử dụng trong y tế cùng với ý nghĩa từng từ.

Từ viết tắt	Ý nghĩa	Từ viết tắt	Ý nghĩa
A			
AAA	Phình động mạch chủ bụng	AOM	Viêm tai giữa cấp
A&P	Nghe và gõ	AP	Trước-sau
A, B, AB, O	Nhóm máu hệ ABO	APC	Tế bào trình diện kháng nguyên
AB, Ab, ab	Kháng thể; nông và hút	APTT	Thời gian thromboplastin từng phần hoạt hóa
ABC	Sinh thiết tế bào	ARDS	Hội chứng suy hô hấp cấp
ABG	Khí máu động mạch	ARF	Suy thận cấp
AC	Dẫn khí	ARMD, AMD	Thoái hóa điểm vàng do lão hóa (tuổi già)
Acc	Sự điều tiết	AS	Hẹp động mạch chủ
ACE	Enzyme chuyển đổi Angiotensin (ức chế)	ASD	Thông liên nhĩ
AChR	Thụ thể Acetylcholine	ASHD	Bệnh tim xơ vữa động mạch
ACL	Dây chằng chéo trước	AST	Test độ nhạy angiotensin; Men Aspartate aminotransferase
ACS	Hội chứng vành cấp	Ast	Loạn thị
ACTH	Hormone thùy trước t.yên	ATN	Hoại tử ống thận cấp
AD	Bệnh Alzheimer	AV	Nhĩ thất; Động - Tĩnh mạch
ADH	Hormone chống bài niệu (vasopressin)	B	
ADHD	Rối loạn tăng động giảm chú ý	Ba	Barium (dùng trong thuốc cản quang)
ADT	Liệu pháp ức chế androgen	baso	Bạch cầu ưa bazơ/ ái kiềm (Basophil)
ad lib.	như ý muốn (As desired)	BBB	Block nhánh
ADLs	Hoạt động hằng ngày	BC	Dẫn truyền âm thanh qua xương
AE	Trên khuỷu	BCC	Carcinoma tế bào đáy
AED	Máy khử rung tim/ sốc tim bên ngoài tự động	BE	Thụt cản quang (Barium enema); dưới khuỷu
AFB	Vi khuẩn kháng cồn kháng acid (Trực khuẩn lao)	BEAM	Điện não đồ
AFib	Rung nhĩ	BK	Dưới gối
AGN	Viêm cầu thận cấp	BKA	Đoạn chi dưới gối
AI	Thụ tinh nhân tạo	BM	Nhu động ruột (Bowel movement)
AICD	Cấy máy khử rung tim tự động	BMD	Mật độ xương
AIDS	Hội chứng suy giảm miễn dịch mắc phải	BMI	Chỉ số khối cơ thể
AK	Trên gối	BMR	Tỉ suất trao đổi chất cơ bản
ALL	Bệnh b.cầu mãn dòng lympho	BMT	Ghép tủy xương (ghép tế bào gốc tạo máu)
ALS	Xơ cứng cột bên teo cơ	BNS	Tắc cổ bàng quang
ALT	Men alanine aminotransferase	BP, B/P	Huyết áp (Blood Pressure)
AM, a.m.	buổi sáng (trước 12h)	BPH/BPE	U xơ tuyến tiền liệt
AML	Bệnh b.cầu cấp dòng tủy	BS	Phi đại lạnh tính tuyến tiền liệt
ANA	Kháng thể kháng nhân	BSE	Đường huyết (Blood Sugar)
ANS	Hệ thần kinh tự chủ	BUN	Kỹ thuật kiểm tra vú tự thân
		Bx, bx	Urea nitrogen máu
			Sinh thiết
C			
		C&S	Nuôi cấy và độ nhạy
		c/o	Lời khai bệnh (complains of)
		C1, C2, and so on	Đốt sống cổ 1, đốt sống cổ 2. ...đốt sống cổ n
		CA	Ung thư; tuổi đời; ngừng tim Calcium;
		Ca	ung thư
		CABG	Bắt cầu động mạch vành (phẫu thuật)

Từ viết tắt	Ý nghĩa	Từ viết tắt	Ý nghĩa
CAD	Bệnh động mạch vành	CTS	Hội chứng ống cổ tay
CAH	Viêm gan mạn(thời kỳ hoạt động); Tăng sản thượng thận bẩm sinh	CV	Tim-mạch
CAT	Chụp cắt lớp vi tính	CVA	Tai biến mạch máu não
Cath	Sự thông; ống catheter	CVD	Bệnh tim-mạch
CBC	Tổng phân tích tế bào máu	CVS	Sinh thiết gai nhau
CC	Thông tim; lý do nhập viện (chief complaint)	CWP	Gây tê ngoài màng cứng (để không đau)
CCU	Đơn vị chăm sóc mạch vành	CXR	Chụp X-quang ngực
CDH	Trật khớp háng bẩm sinh	cysto	Nội soi bàng quang
CF	Bệnh xơ nang (cystic fibrosis)	D	
CHD	Bệnh mạch vành	D	độ đi-ốp (diopter)
Chemo	Hóa trị (chemotherapy)	D&C	Nong và nạo (kỹ thuật)
CHF	Suy tim xung huyết	Decub.	Tứ thể nằm
Chol	Cholesterol	D.O.	Doctor of Osteopathy (về cơ xương)
CIS	Carcinoma tại chỗ	D.P.M.	Doctor of Podiatric Medicine (về chân)
CK	creatin kinase (enzyme tim); Phẫu thuật lazik CK (conductive keratoplasty)	Derm	Da liễu
CLL	Bệnh bạch cầu lympho mạn tính	DES	Co thắt thực quản lan tỏa; Stent phủ thuốc
cm	centimeter (1/100 of a meter)	DEXA, DXA	Đo hấp phụ năng lượng tia X kép
CML	Bệnh bạch cầu tủy mạn tính	DI	Đái tháo nhạt; chẩn đoán hình ảnh
CNS	Hệ thần kinh trung ương	DIC	Đông máu rải rác nội mạch
CO	Dây thần kinh cột	diff	Đếm phân biệt (bạch cầu)
CO ₂	Carbon dioxide	DJD	Bệnh thoái hóa khớp
COLD	Bệnh phổi tắc nghẽn mạn tính	DKA	Nhiễm toan ceton do đái tháo đường
COPD	Bệnh phổi tắc nghẽn mạn tính	DM	Đái tháo đường (diabetes mellitus)
CP	Bại não	DMARDs	Thuốc chống thấp khớp tác dụng chậm
CPAP	Thở áp lực dương liên tục	DNA	Deoxyribonucleic acid
CPD	Bất tương xứng đầu-chậu	DOE	Khó thở gắng sức (dyspnea on exertion)
CPK	Creatine phosphokinase (enzyme tim giải phóng vào máu sau một cơn đau tim)	DPI	Xông-hít bột khô (điều trị hen-COPD)
CPR	Hồi sức tim-phổi	DPT	Bạch hầu, ho gà, uốn ván
CRF	Suy thận mạn	DRE	Thăm khám trực tràng
CRRT	Liệu pháp lọc máu liên tục (thay thế thận liên tục)	DSA	Kỹ thuật chụp mạch máu số hóa xóa nền
C-section, CS	Mổ lấy thai	DTR	Phản xạ gân xương
CSF	Dịch não tủy	DUB	Chảy máu tử cung do rối loạn cơ năng
CT	Chụp cắt lớp vi tính	DVT	Huyết khối tĩnh mạch sâu (deep venous thrombosis)
CTA	Chụp cắt lớp vi tính mạch máu	Dx	chẩn đoán
		E	
		EBR	Sự chiếu xạ bên ngoài
		EBRT	Liệu pháp xạ trị ngoài (external beam radiation therapy)
		EBV	Epstein-Barr virus (Herpes type 4)
		ECCE	Mổ lấy thủy tinh thể ngoài bao
		ECG, EKG	Điện tâm đồ
		ECHO	Siêu âm tim (echocardiography); Siêu âm não ký (echoencephalography)
		ECRB	Cơ duỗi cổ tay - quay ngắn (extensor carpi radialis brevis)
		ED	Rối loạn cương dương; khoa cấp cứu

(continued)

Từ viết tắt	Ý nghĩa	Từ viết tắt	Ý nghĩa
EEG	Điện não đồ	HBV	Virus viêm gan B (Hepatitis B virus)
EF	Phân suất tổng máu	HCG	Hormon thai kỳ ở người
EGD	Nội soi thực quản - dạ dày	HCl	Hydrochloric acid
ELT	Laser nội tĩnh mạch; (endovenous laser ablation)	HCT, Hct	hematocrit
Em	mắt chính thị (bình thường)	HCV	Virus viêm gan C (Hepatitis C virus)
EMG	Điện cơ	HD	Chạy thận nhân tạo; tháo khớp hông; Khoảng cách nghe thấy
ENG	Điện ký rung giạt nhân cầu	HDL	Lipoprotein tỷ trọng cao
ENT	Tai, mũi, họng	HDN	Bệnh tán huyết trẻ sơ sinh
EOM	Các cơ vận nhãn (extraocular movement)	HDV	Virus viêm gan D (Hepatitis D virus)
eos	Bạch cầu ưa acid (eosinophil)	HEV	Virus viêm gan E (Hepatitis E virus)
EPS	Điện sinh lý tim thâm nhập	HF	Suy tim
ESR	Tốc độ lắng máu(hồng cầu)	Hg	Thủy ngân
ESRD	Suy thận giai đoạn cuối	HHV-8	Virus Herpes type 8 ở người
ESWL	Phương pháp tán sỏi ngoài cơ thể	HIV	Virus suy giảm miễn dịch ở người
ETT	Test vận động gắng sức	H ₂ O	Nước
EUS	Siêu âm nội soi	HMD	Bệnh màng trong (suy hô hấp sơ sinh)
F		HNP	Thoát vị đĩa đệm cột sống
FBS	Định lượng đ.huyết nhanh	HP	Phẫu thuật cắt bỏ khớp chậu một bên
FEKG, FEKG	Điện tâm đồ thai nhi	HPV	Human papillomavirus
FH	Tiền sử gia đình	HRT	Liệu pháp thay thế hormone
FHR	Nhịp tim thai	HSG	Chụp cản quang tử cung - vòi trứng
FHT	Tiếng tim thai	HSV	Herpes simplex virus
FS	Cắt đông lạnh (bệnh phẩm)	HSV-2	Herpes simplex virus type 2
FSH	Hormon FSH	HTN	Tăng huyết áp (Hypertension)
FTND	Sinh thường đủ tháng	Hx	Bệnh sử
FVC	Dung tích sống thở mạnh	I, J	
Fx	Gãy xương (fracture)	I&D	Rạch và dẫn lưu (incision and drainage)
G		IBS	Hội chứng ruột kích thích (irritable bowel syndrome)
G	Số lần mang thai	IC	Viêm bàng quang kẽ (interstitial cystitis)
GB	Túi mật	ICD	Máy phá rung tim cấy dưới da
GBP	Phẫu thuật cắt 1 phần dạ dày (đ. trị béo phì - gastric bypass)	ICP	Áp lực nội sọ (intracranial pressure)
GC	Lậu cầu (<i>Neisseria gonorrhoeae</i>)	ICU	Đơn vị chăm sóc đặc biệt
GERD	Bệnh trào ngược dạ dày - thực quản (gastroesophageal reflux disease)	ID	Nội bì (trong da)
GH	Hormone GH (tăng trưởng)	IDDM	Đái tháo đường phụ thuộc insulin
GI	Thuộc dạ dày - ruột (gastrointestinal)	Igs	Globulin miễn dịch (immunoglobulins)
GTT	Test dung nạp glucose	IM	Trong cơ
GU	Niệu sinh dục (genitourinary)	INR	Chỉ số bình thường hóa quốc tế (đông máu)
GVHD	Bệnh mảnh ghép chống lại vật chủ	IOP	X-quang hệ niệu có cản quang đường tĩnh mạch (intravenous pyelography)
GYN	Phụ khoa	IOL	Thủy tinh thể nhân tạo (intraocular lens)
H		IOP	Nhãn áp (intraocular pressure)
HAV	Virus viêm gan A	IPPB	Thông khí nhân tạo với áp lực dương ngắt quãng
Hb, Hgb	hemoglobin	IRDS	Hội chứng suy hô hấp sơ sinh
		IS	Khoang liên sườn (intercostal space)
		IUD	Vòng tránh thai (intrauterine device)
		IUGR	Chậm phát triển trong tử cung (intrauterine growth retardation)
		IV	Trong tĩnh mạch

Từ viết tắt	Ý nghĩa	Từ viết tắt	Ý nghĩa
IVC	Chụp đường mật cản quang qua tĩnh mạch (intra venous cholangiography)	mix astig	Loạn thị hỗn hợp
IVF-ET	Thụ tinh trong ống nghiệm và truyền phôi	mL	milliliter (1/1,000 of a liter)
IVP	Chụp hệ niệu có cản quang đường tĩnh mạch	mm	millimeter (1/1,000 of a meter)
K		mm Hg	millimeters thủy ngân
K	Kalium	MNL	Bạch cầu đơn nhân
KD	Tháo khớp trên gối	MPI	Xạ hình tưới máu tim (myocardial perfusion imaging)
KS	Kaposi sarcoma	MVR	Hở valve 2 lá (mitral valve regurgitation)
KUB	Thận, niệu quản, bàng quang	MRA	Chụp cộng hưởng từ mạch máu (magnetic resonance angiography)
L		MRCP	Chụp cộng hưởng từ tụy-mật magnetic resonance cholangiopancreatography
L1, L2, and so on	Đốt sống thắt lưng 1, đốt sống thắt lưng 2,...n	MS	Cơ-Xương (musculoskeletal); đa xơ cứng (multiple sclerosis)
LA	Tâm nhĩ trái	MSH	melanocyte-stimulating hormone (t.yên)
LASIK	Phương pháp điều trị tật khúc xạ bằng laser.	MVP	Sa valve 2 lá (mitral valve prolapse)
LAT, lat	Phía sau (lateral)	myop	Cận thị (myopia)
LBBB	Block nhánh trái	N	
LBW	Sơ sinh nhẹ cân	Na	Natri (Sodium)
LD	lactate dehydrogenase(enzyme)	NB	Tê sơ sinh
LDL	Lipoprotein tỷ trọng thấp	NCV	Tốc độ dẫn truyền thần kinh
LES	Cơ thắt thực quản dưới	NG	Ống sonde mũi - dạ dày (nasogastric)
LFT	Xét nghiệm chức năng gan	NIDDM	Đái tháo đường không phụ thuộc insuline
LH	Luteinizing hormone	NIHL	Suy thính lực do tiếng ồn
LLQ	¼ dưới trái (vùng ổ bụng)	NK cell	Tế bào tiêu diệt tự nhiên (natural killer cell)
LMP	Kỳ kinh cuối cùng	NMT	Phun khí dung (nebulized mist treatment)
LOC	Mất ý thức (bất tỉnh)	NPH	Insulin bán chậm
LP	Chọc dò tủy sống	NSAIDs	Thuốc kháng viêm không Steroid
LPR	Trào ngược hầu-thanh quản	NSR	Nhịp xoang bình thường
LS	Cột sống thắt lưng-cùng	O	
LSO	Cắt bỏ buồng, vòi trứng trái	O ₂	oxygen
lt	Bên trái	OB	Sản khoa (obstetrics)
LUQ	¼ trên trái (vùng ổ bụng)	OCCG	Chụp túi mật có uống thuốc cản quang
LV	Tâm thất trái	OCPs	Thuốc tránh thai (oral contraceptive pills)
lymphos	Bạch cầu Lympho	OD	Quá liều (overdose)
M		O.D.	BS Nhân khoa (Doctor of Optometry)
M.D., MD	Doctor of Medicine	OM	Viêm tai giữa (otitis media)
MDI	Bình xịt định liều	OP	Bệnh ngoại trú (outpatient)
MEG	Từ não đồ (magnetoencephalography)	ORTH, ortho	Chấn thương chỉnh hình (orthopedics)
MG	Nhược cơ (myasthenia gravis)	OSA	Ngưng thở khi ngủ (obstructive sleep apnea)
mg/dl, mg/dL	milligram per deciliter	P	
MI	Nhồi máu cơ tim	P	phosphorus; Nhịp mạch (pulse)
		p̄	Sau
		PA	Sau-Trước; động mạch phổi (pulmonary artery)
		PAC	Ngoại tâm thu nhĩ

(continued)

Từ viết tắt	Ý nghĩa	Từ viết tắt	Ý nghĩa
PAD	Bệnh động mạch ngoại biên	PTH	Hormon tuyến cận giáp (parathyroid hormone)
Pap	Phết tế bào cổ t.cung (test)	PUD	Bệnh loét dạ dày - hành tá tràng (peptic ulcer disease)
para 1, 2, 3, and so on	Số lần sinh tương ứng unipara (1), bipara(2), tripara(3), ...	PVC	Ngoại tâm thu (premature ventricular contraction)
PAT	Nhịp nhanh nhĩ kịch phát	PVD	Bệnh đa hồng cầu nguyên phát (polycythemia vera disease)
PBI	Protein liên kết iodine	Q	
PCL	Dây chằng chéo sau	qEEG	Điện não đồ định lượng (quantitative EEG)
PCNL	Nội soi tán sỏi qua da (percutaneous nephrolithotomy)	R	
PCO ₂	Phân áp carbon dioxide trong máu	RA	Tâm nhĩ phải; Viêm khớp dạng thấp
PCP	Viêm phổi do nhiễm trùng bào tử <i>Pneumocystis</i>	RAI	Chất phóng xạ iodine (radioactive iodine)
PCTA	Tạo hình mạch vành (percutaneous transluminal coronary angioplasty)	RBC, rbc	Hồng cầu (red blood cell)
PCV	Dung tích hồng cầu (Hct)	RDS	Hội chứng suy hô hấp (respiratory distress syndrome)
PE	Thuyên tắc động mạch phổi (pulmonary embolism)	RF	Tần số vô tuyến (radio frequency)
PERRLA	Đồng tử đều, tròn, phản ứng với ánh sáng	RGB	Phẫu thuật nối tắt dạ dày kiểu Roux-Y
PET	Chụp cắt lớp bằng đồng vị phát positron (positron emission tomography)	RHD	Bệnh thấp tim (rheumatic heart disease)
PFT	Đo chức năng hô hấp	RK	Rạch giác mạc hình nan hoa
pH	độ pH	RLQ	¼ dưới phải (vùng ổ bụng)
PID	Bệnh viêm vùng chậu (pelvic inflammatory disease)	R/O	Loại trừ (rule out)
PIH	Tăng huyết áp thai kỳ (pregnancy-induced hypertension)	ROM	Tầm vận động khớp (range of motion)
PKD	Thận đa nang	RP	Chụp thận-niệu quản ngược dòng (retrograde pyelography)
PMH	Bệnh sử (past medical history)	RSO	Cắt bỏ buồng, vòi trứng phải
PMI	Diện đập của mỏm tim (point of maximum impulse)	rt	Bên phải (right)
PMNL, poly	Bạch cầu đa nhân (polymorphonuclear leukocyte)	RUQ	¼ trên phải (vùng ổ bụng)
PMS	Hội chứng tiền kinh nguyệt	RV	Tâm thất phải (right ventricle)
PND	Khó thở kịch phát về đêm (paroxysmal nocturnal dyspnea)	S	
PNS	Hệ thần kinh ngoại biên	S1, S2, and so on	Đốt sống cùng 1, đốt sống cùng 2,...đốt sống cùng n
PO ₂	Phân áp oxygen	SA, S-A	Nút xoang nhĩ (sinoatrial)
post	Phía sau (posterior)	SaO ₂	Độ bão hòa Oxy trong máu động mạch
PPV	Phẫu thuật cắt dịch kính (pars plana vitrectomy)	SD	Tháo khớp vai (shoulder disarticulation)
PRL	Hormon kích thích tạo sữa (prolactin)	segs	Bạch cầu đoạn trung tính (segmented neutrophils)
PSA	Kháng nguyên đặc hiệu tuyến tiền liệt	SIDS	Hội chứng đột tử trẻ sơ sinh
pt	Bệnh nhân (patient)	SLE	Bệnh Lupus ban đỏ hệ thống (systemic lupus erythematosus)
		SNS	Hệ thần kinh giao cảm (sympathetic nervous system)
		SOB	Khó thở (shortness of breath)
		sono	Siêu âm (sonogram)
		sp. gr.	Tỷ trọng (specific gravity)
		ST	Bệnh lé/lác trong (esotropia)
		stat., STAT	Ngay lập tức (immediately)

Từ viết tắt	Ý nghĩa	Từ viết tắt	Ý nghĩa
STD	Bệnh lây truyền qua đường tình dục (sexually transmitted diseases)	TVH	Cắt tử cung ngã âm đạo (total vaginal hysterectomy)
Sx	Triệu chứng (symptom)	Tx	Điều trị (treatment)
T		U	
T&A	Cắt amidan và nạo VA (hạch b.huyết vòm họng)	U&L, U/L	Trên-dưới (upper and lower)
T1, T2, and so on	Đốt sống ngực 1, đốt sống ngực 2,...đốt sống ngực n	UA	Xét nghiệm nước tiểu (urinalysis)
T ₃	Hormon tuyến giáp (triiodothyronine)	UC	Co thắt tử cung (uterine contractions)
T ₄	Hormon tuyến giáp (thyroxine)	UGI	Đường tiêu hóa trên (upper gastrointestinal)
TB	Bệnh lao phổi (tuberculosis)	ung	Thuốc mỡ, cao, pomade (ointment)
TFT	Xét nghiệm chức năng tuyến giáp	URI	Nhiễm trùng đường hô hấp trên (upper respiratory infection)
THR	Thay khớp háng toàn phần (total hip replacement)	US	Siêu âm (ultrasound/ultrasonography)
ther	Liệu pháp (therapy)	UTI	Nhiễm trùng tiết niệu (urinary tract infection)
TIA	Cơn thiếu máu não thoáng qua (transient ischemic attack)	V	
TKR	Thay khớp gối toàn phần (total knee replacement)	VA	Thị lực (visual acuity)
TPR	Nhiệt độ, nhịp mạch, nhịp thở (temperature, pulse, and respiration)	VC	Dung tích sống (vital capacity)
TRAM	Vạt da cơ thẳng bụng (transverse rectus abdominis myocutaneous flap)	VCUG	Chụp X quang bàng quang niệu đạo khi đi tiểu
TRUS	Siêu âm qua trực tràng (transrectal ultrasound)	VD	Bệnh hoa liễu (venereal disease)
TSH	thyroid-stimulating hormone	VF	Thị trường (visual field)
TURP	Nội soi cắt tiền liệt tuyến qua niệu đạo (transurethral resection of the prostate)	VSD	Thông liên thất (ventricular septal defect)
		VT	Nhịp nhanh thất (ventricular tachycardia)
		VUR	Trào ngược bàng quang-niệu quản
		W	
		WBC, wbc	Bạch cầu (white blood cell)
		WD	Phát triển tốt (well developed)
		WNL	Trong giới hạn bình thường (within normal limits)
		X, Y, Z	
		XP, XDP	Bệnh khô da sắc tố (xeroderma pigmentosum)
		XT	Bệnh lé/lác ngoài (exotropia)

*For a listing of discontinued, or "Do Not Use," abbreviations, see Appendix H, page 683.

KÝ HIỆU THÔNG DỤNG

Bảng liệt kê các ký hiệu phổ biến được sử dụng trong y tế cùng với ý nghĩa

Ký hiệu	Ý nghĩa	Ký hiệu	Ý nghĩa
@	@	∅	Không, phủ định (no)
aa	Mỗi, từng (of each)	#	Số thứ tự, cân nặng(weight)
'	đơn vị foot	÷	Chia với
"	đơn vị inch	/	Chia với
Δ	Thay đổi (change); nhiệt (heat)	×	Nhân với
Rx	Toa điều trị (prescription, treatment, therapy)	=	Bằng (equals)
→	to, in the direction of	≈	Xấp xỉ (approximately equal)
↑	Tăng	°	Độ (degree)
↓	Giảm	%	Phần trăm (percent)
+	Thêm; Dương tính	♀	Nữ (female)
-	Bớt; Âm tính	♂	Nam (male)
±	Không xác định		

PHỤ LỤC

C

**BẢNG CHÚ GIẢI
THUẬT NGỮ
Y KHOA**

Medical Word Elements			
Element	Meaning	Element	Meaning
A			
a-	without, not	-arche	beginning
-a	noun ending	arteri/o	artery
ab-	from, away from	arteriol/o	arteriole
abdomin/o	abdomen	arthr/o	joint
abort/o	to miscarry	-ary	pertaining to
-ac	pertaining to	asbest/o	asbestos
acid/o	acid	-asthenia	weakness, debility
acous/o	hearing	astr/o	star
acr/o	extremity	-ate	having the form of, possessing
acromi/o	acromion (projection of the scapula)	atel/o	incomplete; imperfect
-acusia	hearing	ather/o	fatty plaque
-acusis	hearing	-ation	process (of)
-ad	toward	atri/o	atrium
ad-	toward	audi/o	hearing
aden/o	gland	audit/o	hearing
adenoid/o	adenoids	aur/o	ear
adip/o	fat	auricul/o	ear
adren/o	adrenal glands	auto-	self, own
adrenal/o	adrenal glands	ax/o	axis, axon
aer/o	air	azot/o	nitrogenous compounds
af-	toward	B	
agglutin/o	clumping, gluing	bacteri/o	bacteria (singular, bacterium)
agora-	marketplace	balan/o	glans penis
-al	pertaining to	bas/o	base (alkaline, opposite of acid)
albin/o	white	bi-	two
albumin/o	albumin (protein)	bil/i	bile, gall
-algesia	pain	bi/o	life
-algia	pain	-blast	embryonic cell
allo-	other, differing from the normal	blast/o	embryonic cell
alveol/o	alveolus; air sac	blephar/o	eyelid
ambly/o	dull, dim	brachi/o	arm
amni/o	amnion (amniotic sac)	brachy-	short
an-	without, not	brady-	slow
an/o	anus	bronch/o	bronchus (plural, bronchi)
ana-	against; up; back	bronchi/o	bronchus (plural, bronchi)
andr/o	male	bronchiol/o	bronchiole
aneurysm/o	aneurysm (widened blood vessel)	bucc/o	cheek
angi/o	vessel (usually blood or lymph)	C	
angin/o	choking pain	calc/o	calcium
aniso-	unequal, dissimilar	calcane/o	calcaneum (heel bone)
ankyl/o	stiffness; bent, crooked	-capnia	carbon dioxide (CO ₂)
ante-	before, in front of	carcin/o	cancer
anter/o	anterior, front	cardi/o	heart
anthrac/o	coal, coal dust	-cardia	heart condition
anti-	against	carp/o	carpus (wrist bones)
aort/o	aorta	cata-	down
append/o	appendix	caud/o	tail
appendic/o	appendix	cauter/o	heat, burn
aque/o	water	cec/o	cecum
-ar	pertaining to		

Medical Word Elements—cont'd			
Element	Meaning	Element	Meaning
-cele	hernia, swelling	crin/o	secrete
-centesis	surgical puncture	-crine	secrete
cephal/o	head	cruci/o	cross
-ceps	head	cry/o	cold
-ception	conceiving	crypt/o	hidden
cerebell/o	cerebellum	culd/o	cul-de-sac
cerebr/o	cerebrum	-cusia	hearing
cervic/o	neck; cervix uteri (neck of uterus)	-cusis	hearing
chalic/o	limestone	cutane/o	skin
cheil/o	lip	cyan/o	blue
chem/o	chemical; drug	cycl/o	ciliary body of the eye; circular; cycle
chlor/o	green	-cyesis	pregnancy
chol/e	bile, gall	cyst/o	bladder
cholangi/o	bile vessel	cyt/o	cell
cholecyst/o	gallbladder	-cyte	cell
choledoch/o	bile duct	D	
chondr/o	cartilage	dacry/o	tear; lacrimal apparatus (duct, sac, or gland)
chori/o	chorion	dacryocyst/o	lacrimal sac
choroid/o	choroid	dactyl/o	fingers; toes
chrom/o	color	de-	cessation
chromat/o	color	dendr/o	tree
-cide	killing	dent/o	teeth
circum-	around	derm/o	skin
cirrh/o	yellow	-derma	skin
-cision	a cutting	dermat/o	skin
-clasia	to break; surgical fracture	-desis	binding, fixation (of a bone or joint)
-clasis	to break; surgical fracture	di-	double
-clast	to break; surgical fracture	dia-	through, across
clavicul/o	clavicle (collar bone)	dipl-	double
-clysis	irrigation, washing	dipl/o	double
coccyg/o	coccyx (tailbone)	dips/o	thirst
cochle/o	cochlea	-dipsia	thirst
col/o	colon	dist/o	far, farthest
colon/o	colon	dors/o	back (of the body)
colp/o	vagina	duct/o	to lead; carry
condyl/o	condyle	-duction	act of leading, bringing, conducting
coni/o	dust	duoden/o	duodenum (first part of the small intestine)
conjunctiv/o	conjunctiva	dur/o	dura mater; hard
-continence	to hold back	-dynia	pain
contra-	against, opposite	dys-	bad; painful; difficult
cor/o	pupil	E	
core/o	pupil	-eal	pertaining to
corne/o	cornea	ec-	out, out from
coron/o	heart	echo-	repeated sound
corp/o	body	-ectasis	dilation, expansion
corpor/o	body	ecto-	outside, outward
cortic/o	cortex		
cost/o	ribs		
crani/o	cranium (skull)		

(continued)

Medical Word Elements—cont'd			
Element	Meaning	Element	Meaning
-ectomy	excision, removal	-gen	forming, producing, origin
-edema	swelling	gen/o	forming, producing, origin
ef-	away from	-genesis	forming, producing, origin
electr/o	electricity	genit/o	genitalia
-ema	state of; condition	gest/o	pregnancy
embol/o	embolus (plug)	gingiv/o	gum(s)
-emesis	vomiting	glauc/o	gray
-emia	blood condition	gli/o	glue; neuroglial tissue
emphys/o	to inflate	-glia	glue; neuroglial tissue
en-	in, within	-globin	protein
encephal/o	brain	glomerul/o	glomerulus
end-	in, within	gloss/o	tongue
endo-	in, within	glott/o	glottis
enter/o	intestine (usually small intestine)	gluc/o	sugar, sweetness
eosin/o	dawn (rose colored)	glucos/o	sugar, sweetness
epi-	above, upon	glyc/o	sugar, sweetness
epididym/o	epididymis	glycos/o	sugar, sweetness
epiglott/o	epiglottis	gnos/o	knowing
episi/o	vulva	-gnosis	knowing
erythem/o	red	gonad/o	gonads, sex glands
erythemat/o	red	goni/o	angle
erythr/o	red	gon/o	seed (ovum or spermatozoon)
eschar/o	scab	-grade	to go
-esis	condition	-graft	transplantation
eso-	inward	-gram	record, writing
esophag/o	esophagus	granul/o	granule
esthes/o	feeling	-graph	instrument for recording
-esthesia	feeling	-graphy	process of recording
eti/o	cause	-gravid	pregnant woman
eu-	good; normal	gyn/o	woman, female
ex-	out, out from	gynec/o	woman, female
exo-	outside, outward		
extra-	outside	H	
F		hallucin/o	hallucination
faci/o	face	hedon/o	pleasure
fasci/o	band, fascia (fibrous membrane supporting and separating muscles)	hem/o	blood
femor/o	femur (thigh bone)	hemangi/o	blood vessel
-ferent	to carry	hemat/o	blood
fibr/o	fiber, fibrous tissue	hemi-	one half
fibul/o	fibula (smaller bone of the lower leg)	hepat/o	liver
fluor/o	luminous, fluorescence	hetero-	different
G		hidr/o	sweat
galact/o	milk	hist/o	tissue
gangli/o	ganglion (knot or knotlike mass)	histi/o	tissue
gastr/o	stomach	home/o	same, alike
		homeo-	same, alike
		homo-	same
		humer/o	humerus (upper arm bone)
		hydr/o	water

Medical Word Elements—cont'd			
Element	Meaning	Element	Meaning
hyp-	under, below, deficient	-ive	pertaining to
hyper-	excessive, above normal	-ization	process (of)
hyp/o	under, below, deficient	J, K	
hypn/o	sleep	jaund/o	yellow
hypo-	under, below, deficient	jejun/o	jejunum (second part of the small intestine)
hyster/o	uterus (womb)	kal/i	potassium (an electrolyte)
I		kary/o	nucleus
-ia	condition	kerat/o	horny tissue; hard; cornea
-iac	pertaining to	kern/o	kernel (nucleus)
-iasis	abnormal condition (produced by something specified)	ket/o	ketone bodies (acids and acetones)
iatr/o	physician; treatment	keton/o	ketone bodies (acids and acetones)
-iatry	physician; treatment	kinesi/o	movement
-ic	pertaining to	-kinesia	movement
-ical	pertaining to	kinet/o	movement
-ice	noun ending	klept/o	to steal
ichthy/o	dry, scaly	kyph/o	humpback
-ician	specialist	L	
-icle	small, minute	labi/o	lip
-icterus	jaundice	labyrinth/o	labyrinth (inner ear)
idi/o	unknown, peculiar	lacrim/o	tear; lacrimal apparatus (duct, sac, or gland)
-ile	pertaining to	lact/o	milk
ile/o	ileum (third part of the small intestine)	-lalia	speech, babble
ili/o	ilium (lateral, flaring portion of the hip bone)	lamin/o	lamina (part of the vertebral arch)
im-	not	lapar/o	abdomen
immun/o	immune, immunity, safe	laryng/o	larynx (voice box)
in-	in, not	later/o	side, to one side
-ine	pertaining to	lei/o	smooth
infer/o	lower, below	leiomy/o	smooth (visceral) muscle
infra-	below, under	-lepsy	seizure
inguin/o	groin	lept/o	thin, slender
insulin/o	insulin	leuk/o	white
inter-	between	lex/o	word, phrase
intra-	in, within	lingu/o	tongue
-ion	the act of	lip/o	fat
-ior	pertaining to	lipid/o	fat
irid/o	iris	-listhesis	slipping
-is	noun ending	-lith	stone, calculus
isch/o	to hold back; block	lith/o	stone, calculus
ischi/o	ischium (lower portion of the hip bone)	lob/o	lobe
-ism	condition	log/o	study of
iso-	same, equal	-logist	specialist in the study of
-ist	specialist	-logy	study of
-isy	state of; condition	lord/o	curve, swayback
-itic	pertaining to	-lucent	to shine; clear
-itis	inflammation	lumb/o	loins (lower back)
		lymph/o	lymph

(continued)

Medical Word Elements—cont'd			
Element	Meaning	Element	Meaning
lymphaden/o	lymph gland (node)	myring/o	tympanic membrane (eardrum)
lymphangi/o	lymph vessel	myx/o	mucus
-lysis	separation; destruction; loosening	N	
M		narc/o	stupor; numbness; sleep
macro-	large	nas/o	nose
mal-	bad	nat/o	birth
-malacia	softening	natr/o	sodium (an electrolyte)
mamm/o	breast	necr/o	death, necrosis
-mania	state of mental disorder, frenzy	neo-	new
mast/o	breast	nephro-	kidney
mastoid/o	mastoid process	neur/o	nerve
maxill/o	maxilla (upper jaw bone)	neutr/o	neutral; neither
meat/o	opening, meatus	nid/o	nest
medi-	middle	noct/o	night
medi/o	middle	nucle/o	nucleus
mediastin/o	mediastinum	nulli-	none
medull/o	medulla	nyctal/o	night
mega-	enlargement	O	
megal/o	enlargement	obstetr/o	pregnancy; childbirth
-megaly	enlargement	ocul/o	eye
melan/o	black	odont/o	teeth
men/o	menses, menstruation	-oid	resembling
mening/o	meninges (membranes covering the brain and spinal cord)	-ole	small, minute
meningi/o	meninges (membranes covering the brain and spinal cord)	olig/o	scanty
menstr/o	monthly discharge of blood	-oma	tumor
ment/o	mind	omphal/o	navel (umbilicus)
meso-	middle	onc/o	tumor
meta-	change, beyond	onych/o	nail
metacarp/o	metacarpus (hand bones)	oophor/o	ovary
metatars/o	metatarsus (foot bones)	-opaque	obscure
-meter	instrument for measuring	ophthalm/o	eye
metr/o	uterus (womb); measure	-opia	vision
metri/o	uterus (womb)	-opsia	vision
-metry	act of measuring	-opsy	view of
micr/o	small	opt/o	eye, vision
micro-	small	optic/o	eye, vision
mono-	one	or/o	mouth
morph/o	form, shape, structure	orch/o	testis (plural, testes)
muc/o	mucus	orchi/o	testis (plural, testes)
multi-	many, much	orchid/o	testis (plural, testes)
muscul/o	muscle	-orexia	appetite
mut/a	genetic change	orth/o	straight
my/o	muscle	-ory	pertaining to
myc/o	fungus (plural, fungi)	-ose	pertaining to; sugar
mydr/o	widen, enlarge	-osis	abnormal condition; increase (used primarily with blood cells)
myel/o	bone marrow; spinal cord	-osmia	smell
myos/o	muscle	oste/o	bone

Medical Word Elements—cont'd			
Element	Meaning	Element	Meaning
ot/o	ear	-phobia	fear
-ous	pertaining to	-phonia	voice
ovari/o	ovary	-phoresis	carrying, transmission
ox/i	oxygen	-phoria	feeling (mental state)
ox/o	oxygen	phot/o	light
-oxia	oxygen	phren/o	diaphragm; mind
P		-phylaxis	protection
pachy-	thick	-physis	growth
palat/o	palate (roof of the mouth)	pil/o	hair
pan-	all	pituitar/o	pituitary gland
pancreat/o	pancreas	-plakia	plaque
-para	to bear (offspring)	plas/o	formation, growth
para-	near, beside; beyond	-plasia	formation, growth
parathyroid/o	parathyroid glands	-plasm	formation, growth
-paresis	partial paralysis	-plasty	surgical repair
patell/o	patella (kneecap)	-plegia	paralysis
path/o	disease	pleur/o	pleura
-pathy	disease	-plexy	stroke
pector/o	chest	-pnea	breathing
ped/i	foot; child	pneum/o	air; lung
ped/o	foot; child	pneumon/o	air; lung
pedicul/o	lice	pod/o	foot
pelv/i	pelvis	-poiesis	formation, production
pelv/o	pelvis	poikil/o	varied, irregular
pen/o	penis	poli/o	gray; gray matter (of the brain or spinal cord)
-penia	decrease, deficiency	poly-	many, much
-pepsia	digestion	polyp/o	small growth
per-	through	-porosis	porous
peri-	around	post-	after, behind
perine/o	perineum (area between the scrotum [or vulva in the female] and anus)	poster/o	back (of the body), behind, posterior
peritone/o	peritoneum	-potence	power
-pexy	fixation (of an organ)	-prandial	meal
phac/o	lens	pre-	before, in front of
phag/o	swallowing, eating	presby/o	old age
-phage	swallowing, eating	primi-	first
-phagia	swallowing, eating	pro-	before, in front of
phalang/o	phalanges (bones of the fingers and toes)	proct/o	anus, rectum
pharmaceutic/o	drug, medicine	prostat/o	prostate gland
pharyng/o	pharynx (throat)	proxim/o	near, nearest
-phasia	speech	pseudo-	false
phe/o	dusky, dark	psych/o	mind
-phil	attraction for	-ptosis	prolapse, downward displacement
phil/o	attraction for	ptyal/o	saliva
-philia	attraction for	-ptysis	spitting
phim/o	muzzle	pub/o	pubis (anterior part of the pelvic bone)
phleb/o	vein	pulmon/o	lung
		pupill/o	pupil
		py/o	pus

(continued)

Medical Word Elements—cont'd			
Element	Meaning	Element	Meaning
pyel/o	renal pelvis	ser/o	serum
pylor/o	pylorus	sial/o	saliva, salivary gland
pyr/o	fire	sider/o	iron
Q, R		sigmoid/o	sigmoid colon
quadri-	four	silic/o	flint
rachi/o	spine	sin/o	sinus, cavity
radi/o	radiation, x-ray; radius (lower arm bone on the thumb side)	sinus/o	sinus, cavity
radicul/o	nerve root	-sis	state of; condition
rect/o	rectum	-social	society
ren/o	kidney	somat/o	body
reticul/o	net, mesh	somn/o	sleep
retin/o	retina	son/o	sound
retro-	backward, behind	-spadias	slit, fissure
rhabd/o	rod shaped (striated)	-spasm	involuntary contraction, twitching
rhabdomy/o	rod-shaped (striated) muscle	sperm/i	spermatozoa, sperm cells
rhin/o	nose	sperm/o	spermatozoa, sperm cells
rhytid/o	wrinkle	spermat/o	spermatozoa, sperm cells
roentgen/o	x-rays	sphygm/o	pulse
-rrhage	bursting forth (of)	-sphyxia	pulse
-rrhagia	bursting forth (of)	spin/o	spine
-rrhaphy	suture	spir/o	breathe
-rrhea	discharge, flow	splen/o	spleen
-rrhexis	rupture	spondyl/o	vertebrae (backbone)
-rrhythm/o	rhythm	squam/o	scale
rube/o	red	staped/o	stapes
S		-stasis	standing still
sacr/o	sacrum	steat/o	fat
salping/o	tube (usually the fallopian or eustachian [auditory] tube)	sten/o	narrowing, stricture
-salpinx	tube (usually the fallopian or eustachian [auditory] tube)	-stenosis	narrowing, stricture
sarc/o	flesh (connective tissue)	stern/o	sternum (breastbone)
-sarcoma	malignant tumor of connective tissue	steth/o	chest
scapul/o	scapula (shoulder blade)	sthen/o	strength
-schisis	a splitting	stigmat/o	point, mark
schiz/o	split	stomat/o	mouth
scler/o	hardening; sclera (white of the eye)	-stomy	forming an opening (mouth)
scoli/o	crooked, bent	sub-	under, below
-scope	instrument for examining	sudor/o	sweat
scop/o	to view	super-	upper, above
-scopy	visual examination	super/o	upper, above
scot/o	darkness	supra-	above; excessive; superior
seb/o	sebum, sebaceous	sym-	union, together, joined
semi-	one-half	syn-	union, together, joined
semin/o	semen; seed	synapt/o	synapsis, point of contact
semin/i	semen; seed	synov/o	synovial membrane, synovial fluid
sept/o	septum	T	
sequestr/o	separation	tachy-	rapid
		tax/o	order, coordination
		-taxia	order, coordination
		tele/o	distant
		ten/o	tendon
		tend/o	tendon

Medical Word Elements—cont'd			
Element	Meaning	Element	Meaning
tendin/o	tendon	uln/o	ulna (lower arm bone on the opposite side of the thumb)
-tension	to stretch	ultra-	excess, beyond
test/o	testis (plural, testes)	-um	structure, thing
thalam/o	thalamus	umbilic/o	umbilicus, navel
thalass/o	sea	ungu/o	nail
thec/o	sheath (usually referring to the meninges)	uni-	one
thel/o	nipple	ur/o	urine, urinary tract
therapeut/o	treatment	ureter/o	ureter
-therapy	treatment	urethr/o	urethra
therm/o	heat	-uria	urine
thorac/o	chest	urin/o	urine, urinary tract
-thorax	chest	-us	condition; structure
thromb/o	blood clot	uter/o	uterus (womb)
thym/o	thymus gland	uvul/o	uvula
-thymia	mind; emotion		
thyr/o	thyroid gland	V, W	
thyroid/o	thyroid gland	-verse	to turn
tibi/o	tibia (larger bone of the lower leg)	vagin/o	vagina
-tic	pertaining to	valv/o	valve
-tocia	childbirth, labor	valvul/o	valve
tom/o	to cut	varic/o	dilated vein
-tome	instrument to cut	vas/o	vessel; vas deferens; duct
-tomy	incision	vascul/o	vessel (usually blood or lymph)
ton/o	tension	ven/o	vein
tonsill/o	tonsils	ventr/o	belly, belly side
tox/o	poison	ventricul/o	ventricle (of the heart or brain)
-toxic	pertaining to poison	-version	turning
toxic/o	poison	vertebr/o	vertebrae (backbone)
trabecul/o	trabecula (supporting bundles of fibers)	vesic/o	bladder
trache/o	trachea (windpipe)	vesicul/o	seminal vesicle
trans-	across, through	vest/o	clothes
tri-	three	viscer/o	internal organs
trich/o	hair	vitr/o	vitreous body (of the eye)
trigon/o	trigone (triangular region at the base of the bladder)	vitre/o	glassy
-tripsy	crushing	vol/o	volume
-trophy	development, nourishment	voyeur/o	to see
-tropia	turning	vulv/o	vulva
-tropin	stimulate	X, Y, Z	
tubercul/o	a little swelling	xanth/o	yellow
tympan/o	tympanic membrane (eardrum)	xen/o	foreign, strange
U		xer/o	dry
-ula	small, minute	xiph/o	sword
-ule	small, minute	-y	condition; process

English Terms			
Meaning	Element	Meaning	Element
A			
abdomen	abdomin/o, lapar/o	backward, behind	retro-
abnormal condition (produced by something specified)	-iasis	bacteria (singular, bacterium)	bacteri/o
abnormal condition; increase (used primarily with blood cells)	-osis	bad	mal-
above, upon	epi-	bad; painful; difficult	dys-
above; excessive; superior	supra-	band, fascia (fibrous membrane supporting and separating muscles)	fasci/o
acid	acid/o	base (alkaline, opposite of acid)	bas/o
acromion (projection of the scapula)	acromi/o	before, in front of	ante-, pre-, pro-
across, through	trans-	beginning	-arche
act of leading, bringing, conducting	-duction	belly, belly side	ventr/o
act of measuring	-metry	below, under	infra-
adenoids	adenoid/o	between	inter-
adrenal glands	adren/o, adrenal/o	bile duct	choledoch/o
after, behind	post-	bile vessel	cholangi/o
against	anti-	bile, gall	bil/i, chol/e
against, opposite	contra-	binding, fixation (of a bone or joint)	-desis
against; up; back	ana-	birth	nat/o
air	aer/o	black	melan/o
air; lung	pneum/o, pneumon/o	bladder	cyst/o, vesic/o
albumin (protein)	albumin/o	blood	hem/o, hemat/o
all	pan-	blood clot	thromb/o
alveolus; air sac	alveol/o	blood condition	-emia
amnion (amniotic sac)	amni/o	blood vessel	hemangi/o
aneurysm (widened blood vessel)	aneurysm/o	blue	cyan/o
angle	goni/o	body	corp/o, corpor/o, somat/o
anterior, front	anter/o	bone	oste/o
anus	an/o	bone marrow; spinal cord	myel/o
anus, rectum	proct/o	brain	encephal/o
aorta	aort/o	breast	mamm/o, mast/o
appendix	append/o, appendic/o	breathe	spir/o
appetite	-orexia	breathing	-pnea
arm	brachi/o	bronchiole	bronchiol/o
around	circum-, peri-	bronchus (plural, bronchi)	brunch/o, bronchi/o
arteriole	arteriol/o	bursting forth (of)	-rrhage, -rrhagia
artery	arteri/o	C	
asbestos	asbest/o	calcaneum (heel bone)	calcane/o
atrium	atri/o	calcium	calc/o
attraction for	-phil, phil/o, -philia	cancer	carcin/o
away from	ef-	carbon dioxide (CO ₂)	-capnia
axis, axon	ax/o	carpus (wrist bones)	carp/o
B		carrying, transmission	-phoresis
back (of the body)	dors/o	cartilage	chondr/o
back (of the body), behind, posterior	poster/o	cause	eti/o
		cecum	cec/o
		cell	cyt/o, -cyte
		cerebellum	cerebell/o
		cerebrum	cerebr/o

English Terms—cont'd			
Meaning	Element	Meaning	Element
cessation	de-	disease	path/o, -pathy
change, beyond	meta-	distant	tele/o
cheek	bucc/o	double	di-, dipl-, dipl/o
chemical; drug	chem/o	down	cata-
chest	pector/o, steth/o, thorac/o, -thorax	drug, medicine	pharmaceutic/o
childbirth, labor	-tocia	dry	xer/o
choking pain	angin/o	dry, scaly	ichthy/o
chorion	chori/o	dull, dim	ambly/o
choroid	choroid/o	duodenum (first part of the small intestine)	duoden/o
ciliary body of the eye; circular; cycle	cycl/o	dura mater; hard	dur/o
clavicle (collar bone)	clavicul/o	dusky, dark	phe/o
clothes	vest/o	dust	coni/o
clumping, gluing	agglutin/o	E	
coal, coal dust	anthrac/o	ear	aur/o, auricul/o, ot/o
coccyx (tailbone)	coccyg/o	electricity	electr/o
cochlea	cochle/o	embolus (plug)	embol/o
cold	cry/o	embryonic cell	-blast, blast/o
colon	col/o, colon/o	enlargement	mega-, megal/o, -megaly
color	chrom/o, chromat/o	epididymis	epididym/o
conceiving	-ception	epiglottis	epiglott/o
condition	-esis, -ia, -ism	esophagus	esophag/o
condition; process	-y	excess, beyond	ultra-
condition; structure	-us	excessive, above normal	hyper-
condyle	condyl/o	excision, removal	-ectomy
conjunctiva	conjunctiv/o	extremity	act/o
cornea	corne/o	eye	ocul/o, ophthalm/o
cortex	cortic/o	eye, vision	opt/o, optic/o
cranium (skull)	crani/o	eyelid	blephar/o
crooked, bent	scoli/o	F	
cross	cruci/o	face	faci/o
crushing	-tripsy	false	pseudo-
cul-de-sac	culd/o	far, farthest	dist/o
curve, swayback	lord/o	fat	adip/o, lip/o, lipid/o, steat/o
a cutting	-cision	fatty plaque	ather/o
D		fear	-phobia
darkness	scot/o	feeling	esthes/o, -esthesia
dawn (rose colored)	eosin/o	feeling (mental state)	-phoria
death, necrosis	necr/o	femur (thigh bone)	femor/o
decrease, deficiency	-penia	fiber, fibrous tissue	fibr/o
development, nourishment	-trophy	fibula (smaller bone of the lower leg)	fibul/o
diaphragm; mind	phren/o	fingers; toes	dactyl/o
different	hetero-	fire	pyr/o
digestion	-pepsia	first	primi-
dilated vein	varic/o	fixation (of an organ)	-pexy
dilation, expansion	-ectasis		
discharge, flow	-rrhea		

(continued)

English Terms—cont'd			
Meaning	Element	Meaning	Element
flesh (connective tissue)	sarc/o	heat, burn	cauter/o
flint	silic/o	hernia, swelling	-cele
foot	pod/o	hidden	crypt/o
foot; child	ped/i, ped/o	horny tissue; hard; cornea	kerat/o
foreign, strange	xen/o	humerus (upper arm bone)	humer/o
form, shape, structure	morph/o	humpback	kyph/o
formation, growth	plas/o, -plasia, -plasm		
formation, production	-poiesis	I	
forming an opening (mouth)	-stomy	ileum (third part of the small intestine)	ile/o
forming, producing, origin	-gen, gen/o, -genesis	ilium (lateral, flaring portion of the hip bone)	ili/o
four	quadri-	immune, immunity, safe	immun/o
from, away from	ab-	in, not	in-
fungus (plural, fungi)	myc/o	in, within	en-, end-, endo-, intra-
G		incision	-tomy
gallbladder	cholecyst/o	incomplete; imperfect	atel/o
ganglion (knot or knotlike mass)	gangli/o	inflammation	-itis
genetic change	mut/a	instrument for examining	-scope
genitalia	genit/o	instrument for measuring	-meter
gland	aden/o	instrument for recording	-graph
glans penis	balan/o	instrument to cut	-tome
glassy	vitre/o	insulin	insulin/o
glomerulus	glomerul/o	internal organs	viscer/o
glottis	glott/o	intestine (usually small intestine)	enter/o
glue; neuroglial tissue	gli/o, -glia	involuntary contraction, twitching	-spasm
gonads, sex glands	gonad/o	inward	eso-
good; normal	eu-	iris	irid/o
granule	granul/o	iron	sider/o
gray	glauc/o	irrigation, washing	-clysis
gray; gray matter (of the brain or spinal cord)	poli/o	ischium (lower portion of the hip bone)	ischi/o
green	chlor/o		
groin	inguin/o	J, K	
growth	-physis	jaundice	-icterus
gum(s)	gingiv/o	jejunum (second part of the small intestine)	jejun/o
H		joint	arthr/o
hair	pil/o, trich/o	kernel (nucleus)	kern/o
hallucination	hallucin/o	ketone bodies (acids and acetones)	ket/o, keton/o
hardening; sclera (white of the eye)	scler/o	kidney	nephr/o, ren/o
having the form of, possessing	-ate	killing	-cide
head	cephal/o, -ceps	knowing	gnos/o, -gnosis
hearing	acous/o, -acusia, -acusia, audi/o, audit/o, -cusia, -cuis	L	
heart	cardi/o, coron/o	labyrinth (inner ear)	labyrinth/o
heart condition	-cardia	lacrimal sac	dacryocyst/o
heat	therm/o		

English Terms—cont'd			
Meaning	Element	Meaning	Element
lamina (part of the vertebral arch)	lamin/o	muscle	muscul/o, my/o, myos/o
large	macro-	muzzle	phim/o
larynx (voice box)	laryng/o	N	
lens	phac/o	nail	onych/o, ungu/o
lice	pedicul/o	narrowing, stricture	sten/o, -stenosis
life	bi/o	navel (umbilicus)	omphal/o
light	phot/o	near, beside; beyond	para-
limestone	chalic/o	near, nearest	proxim/o
lip	cheil/o, labi/o	neck; cervix uteri (neck of uterus)	cervic/o
liver	hepat/o	nerve	neur/o
lobe	lob/o	nerve root	radicul/o
loins (lower back)	lumb/o	nest	nid/o
lower, below	infer/o	net, mesh	reticul/o
luminous, fluorescence	fluor/o	neutral; neither	neutr/o
lung	pulmon/o	new	neo-
lymph	lymph/o	night	noct/o, nyctal/o
lymph gland (node)	lymphaden/o	nipple	thel/o
lymph vessel	lymphangi/o	nitrogenous compounds	azot/o
M		none	nulli-
male	andr/o	nose	nas/o, rhin/o
malignant tumor of connective tissue	-sarcoma	not	im-
many, much	multi-, poly-	noun ending	-a, -ice, -is
marketplace	agora-	nucleus	kary/o, nucle/o
mastoid process	mastoid/o	O	
maxilla (upper jaw bone)	maxill/o	obscure	-opaque
meal	-prandial	old age	presby/o
mediastinum	mediastin/o	one	mono-, uni-
medulla	medull/o	one-half	hemi-, semi-
meninges (membranes covering the brain and spinal cord)	mening/o, meningi/o	opening, meatus	meat/o
menses, menstruation	men/o	order, coordination	tax/o, -taxia
metacarpus (hand bones)	metacarp/o	other, differing from the normal	allo-
metatarsus (foot bones)	metatars/o	out, out from	ec-, ex-
middle	medi-, medi/o, meso-	outside	extra-
milk	galact/o, lact/o	outside, outward	ecto-, exo-
milk	lact/o	ovary	oophor/o, ovari/o
mind	ment/o, psych/o	oxygen	ox/i, ox/o, -oxia
mind; emotion	-thymia	P	
monthly discharge of blood	menstr/o	pain	-algesia, -algia, -dynia
mouth	or/o, stomat/o	palate (roof of the mouth)	palat/o
movement	kinesi/o, -kinesia, kinet/o	pancreas	pancreat/o
mucus	muc/o, myx/o	paralysis	-plegia
		parathyroid glands	parathyroid/o
		partial paralysis	-paresis

(continued)

English Terms—cont'd			
Meaning	Element	Meaning	Element
patella (kneecap)	patell/o	red	erythem/o, erythemat/o, erythr/o,
pelvis	pelv/i, pelv/o		rube/o
penis	pen/o	renal pelvis	pyel/o
perineum (area between the scrotum [or vulva in the female] and anus)	perine/o	repeated sound	echo-
peritoneum	peritone/o	resembling	-oid
pertaining to	-ac, -al, -ar, -ary, -eal, -iac, -ic, -ical, -ile, -ine, -ior, -itic, -ive, -ory, -ous, -tic	retina	retin/o
	-toxic	rhythm	-rrhythm/o
pertaining to poison	-ose	ribs	cost/o
pertaining to sugar	phalang/o	rod shaped (striated)	rhabd/o
phalanges (bones of the fingers and toes)		rod-shaped (striated) muscle	rhabdomy/o
pharynx (throat)	pharyng/o	rupture	-rrhexis
physician; treatment	iatr/o, -iatry		
pituitary gland	pituitar/o	S	
plaque	-plakia	sacrum	sacr/o
pleasure	hedon/o	saliva	ptyal/o
pleura	pleur/o	saliva, salivary gland	sial/o
point, mark	stigmat/o	same	homo-
poison	tox/o, toxic/o	same, alike	home/o, homeo-
porous	-porosis	same, equal	iso-
potassium (an electrolyte)	kal/i	scab	eschar/o
power	-potence	scale	squam/o
pregnancy	-cyesis, gest/o	scanty	olig/o
pregnancy; childbirth	obstetr/o	scapula (shoulder blade)	scapul/o
pregnant woman	-gravida	sea	thalass/o
process (of)	-ation, -ization	sebum, sebaceous	seb/o
process of recording	-graphy	secrete	crin/o, -crine
prolapse, downward displacement	-ptosis	seed (ovum or spermatozoon)	gon/o
prostate gland	prostat/o	seizure	-lepsy
protection	-phylaxis	self, own	auto-
protein	-globin	semen; seed	semin/o, semin/i
pubis (anterior part of the pelvic bone)	pub/o	seminal vesicle	vesicul/o
pulse	sphygm/o, -sphyxia	separation	sequestr/o
pupil	cor/o, core/o, pupil/o	separation; destruction;	-lysis
pus	py/o	loosening	
pylorus	pylor/o	septum	sept/o
		serum	ser/o
Q, R		sheath (usually referring to the meninges)	thec/o
radiation, x-ray; radius (lower arm bone on the thumb side)	radi/o	short	brachy-
rapid	tachy-	side, to one side	later/o
record, writing	-gram	sigmoid colon	sigmoid/o
rectum	rect/o	sinus, cavity	sin/o, sinus/o
		skin	cutane/o, derm/o, -derma, dermat/o
		sleep	hypn/o, somn/o
		slipping	-listhesis
		slit, fissure	-spadias
		slow	brady-

English Terms—cont'd			
Meaning	Element	Meaning	Element
small	micr/o, micro-	synapsis, point of contact	synapt/o
small growth	polyp/o	synovial membrane,	synov/o
small, minute	-icle, -ole, -ula, -ule	synovial fluid	
smell	-osmia		
smooth	lei/o	T	
smooth muscle (visceral)	leiomy/o	tail	caud/o
society	-social	tear; lacrimal apparatus	dacry/o, lacrim/o
sodium (an electrolyte)	natr/o	(duct, sac, or gland)	
softening	-malacia	teeth	dent/o, odont/o
sound	son/o	tendon	ten/o, tend/o, tendin/o
specialist	-ician, -ist	tension	ton/o
specialist in the study of	-logist	testis (plural, testes)	orch/o, orchi/o, orchid/o, test/o
speech	-phasia	thalamus	thalam/o
speech, babble	-lalia	the act of	-ion
spermatozoa, sperm cells	sperm/i, sperm/o, spermat/o	thick	pachy-
spine	rachi/o, spin/o	thin, slender	lept/o
spitting	-ptysis	thirst	dips/o, -dipsia
spleen	splen/o	three	tri-
split	schiz/o	through	per-
a splitting	-schisis	through, across	dia-
standing still	-stasis	thymus gland	thym/o
stapes	staped/o	thyroid gland	thyr/o, thyroid/o
star	astr/o	tibia (larger bone of the	tibi/o
state of mental disorder,	-mania	lower leg)	
frenzy		tissue	hist/o, histi/o
state of; condition	-ema, -isy, -sis	to bear (offspring)	-para
sternum (breastbone)	stern/o	to break; surgical fracture	-clasia, -clasis, -clast
stiffness; bent, crooked	ankyl/o	to carry	-ferent
stimulate	-tropin	to cut	tom/o
stomach	gastr/o	to go	-grade
stone, calculus	-lith, lith/o	to hold back	-continence
straight	orth/o	to hold back; block	isch/o
strength	sthen/o	to inflate	emphys/o
stroke	-plexy	to lead; carry	duct/o
structure, thing	-um	to miscarry	abort/o
study of	log/o, -logy	to one side; side	later/o
stupor; numbness; sleep	narc/o	to pull	ill/o
sugar, sweetness	gluc/o, glucos/o, glyc/o, glycos/o	to see	voyeur/o
surgical puncture	-centesis	to shine; clear	-lucent
surgical repair	-plasty	to steal	klept/o
suture	-rrhaphy	to stretch	-tension
swallowing, eating	phag/o, -phage, -phagia	to turn	-verse
sweat	hidr/o, sudor/o	to view	scop/o
swelling	-edema	toes, fingers	dactyl/o
a little swelling	tubercul/o	tongue	gloss/o, lingu/o
sword	xiph/o	tonsils	tonsill/o
		toward	-ad, ad-, af-

(continued)

English Terms—cont'd			
Meaning	Element	Meaning	Element
trabecula (supporting bundles of fibers)	trabecul/o	uterus (womb); measure	metr/o
trachea (windpipe)	trache/o	uvula	uvul/o
transplantation	-graft	V	
treatment	therapeut/o,	vagina	colp/o, vagin/o
tree	-therapy	valve	valv/o, valvul/o
trigone (triangular region at the base of the bladder)	dendr/o	varied, irregular	poikil/o
tube (usually the fallopian or eustachian [auditory] tube)	trigon/o	vein	phleb/o, ven/o
tumor	salping/o, -salpinx	ventricle (of the heart or brain)	ventricul/o
turning	-oma, onc/o	vertebrae (backbone)	spondyl/o, vertebr/o
two	-tropia, -version	vessel (usually blood or lymph)	angi/o, vascul/o
tympanic membrane (eardrum)	bi-	vessel; vas deferens; duct	vas/o
U		view of	-opsy
ulna (lower arm bone on the opposite side of the thumb)	uln/o	vision	-opia, -opsia
umbilicus, navel	umbilic/o	visual examination	-scopy
under, below	sub-	vitreous body (of the eye)	vitr/o
under, below, deficient	hyp-, hyp/o, hypo-	voice	-phonia
unequal, dissimilar	aniso-	volume	vol/o
union, together, joined	sym-, syn-	vomiting	-emesis
unknown, peculiar	idi/o	vulva	episi/o, vulv/o
upper, above	super-, super/o	W, X, Y, Z	
ureter	ureter/o	water	aque/o, hydr/o
urethra	urethr/o	weakness, debility	-asthenia
urine	-uria	white	albin/o, leuk/o
urine, urinary tract	ur/o, urin/o	widen, enlarge	mydr/o
uterus (womb)	hyster/o, metri/o, uter/o	without, not	a-, an-
		woman, female	gyn/o, gynec/o
		word, phrase	lex/o
		wrinkle	rhytid/o
		x-rays	roentgen/o
		yellow	cirr/h/o, jaund/o, xanth/o

Phụ lục

D

**MỤC LỤC
CÁC TỪ VIẾT TẮT
NGỮNG SỬ DỤNG VÀ
CÁC TỪ ĐỒNG NGHĨA**

CÁC TỪ VIẾT TẮT NGỪNG SỬ DỤNG

Tổ chức giám định chất lượng bệnh viện của Mỹ (The Joint Commission-JC) và Viện thực hành dùng thuốc an toàn (The Institute for Safe Medication Practices - ISMP) đã có báo cáo về một số từ viết tắt thường bị hiểu sai nghĩa dẫn đến những sai sót y tế có hại. Cả hai tổ chức đã lập nên một danh sách “Ngừng Sử Dụng” (đăng trên trang web của họ) cho các tổ chức chăm sóc sức khỏe tham khảo.

Để ngăn ngừa các sai sót y tế có hại xảy ra, cả hai tổ chức trên đề nghị ngưng sử dụng các từ viết tắt này. Thay thế các từ viết tắt bằng cách viết hết tất cả chúng ra. Tuy vậy, vẫn còn một số tổ chức chăm sóc sức khỏe vẫn dùng những từ viết tắt “Ngừng Sử Dụng” này.

Bảng dưới đây liệt kê các từ viết tắt và ý nghĩa của chúng.

Từ viết tắt	Ý nghĩa	Từ viết tắt	Ý nghĩa
<i>Thời gian và liều lượng sử dụng thuốc</i>		<i>Một số từ viết tắt khác</i>	
a.c.	trước ăn	AD	tai phải
b.i.d.	2 lần một ngày	AS	tai trái
hs	half strength	AU	cả 2 tai
h.s.	trước đi ngủ	cc	cm ³ tương đương mL <i>Use mL for milliliters or write out the meaning.</i>
NPO, n.p.o.	không được uống		
p.c.	sau ăn		
p.o.	đường uống	dc, DC, D/C	ngừng sử dụng
p.r.n.	theo chỉ định	OD	mắt phải
qAM	mỗi buổi sáng	OS	mắt trái
q.d.	mỗi ngày	OU	cả 2 mắt
q.h.	mỗi giờ	subcu, Sub-Q, subQ	trong da(tiêm)
q.2h.	mỗi 2 giờ	U	đơn vị
q.i.d.	4 lần một ngày		
q.o.d.	cách 1 ngày		
qPM	mỗi tối		
t.i.d.	3 lần một ngày		

CÁC TỪ ĐỒNG NGHĨA

Hệ thống phân loại Quốc tế về bệnh tật, tái bản lần thứ 10, có sửa đổi lâm sàng (The International Classification of Diseases, 10th edition, Clinical Modification (ICD-10-CM)), bao gồm các quy tắt sử dụng các từ đồng nghĩa khi đưa ra chẩn đoán và các thủ thuật. Tuy nhiên, các từ đồng nghĩa về Phẫu thuật đã bị loại bỏ khỏi hệ thống phân loại Quốc tế về bệnh tật, tái bản lần thứ 10, hệ thống quy tắt (ICD-10-PSC (The International Classification of Diseases, 10th edition, Procedure Coding System)). Ở đây cung cấp các từ gốc mô tả mục tiêu của thủ thuật và các thông số khác thích hợp cho việc chỉ định. Hệ thống ICD-10-PSC chỉ ra các quy tắt phổ biến hơn và chính xác về mặt lâm sàng, chúng có cấu trúc logic hơn so với quy tắt trước đó. Vẫn còn một số từ chẩn đoán đồng nghĩa trong ICD-10-PCS, nhưng hầu như đã được thay bằng các từ đồng nghĩa được tạo nên để xác định các bệnh hoặc tình trạng. Bảng sau đây, cùng với hệ thống ICD-10-PCS đưa ra một danh sách các từ đồng nghĩa phổ biến và vị trí của mỗi từ hiện có trong sách này.

Từ đồng nghĩa	ICD-10-PCS Constructed Word*	Systems, 8th Edition
Addison disease	Suy vỏ tuyến thượng thận	Chapter 14, Endocrine System, 489
Alzheimer disease	Thoái hóa não	Chapter 15, Nervous System, 532
Bell palsy	Liệt thần kinh mặt	Chapter 15, Nervous System, 536
Bowen disease	Ung thư da tại chỗ	Chapter 5, Integumentary System, 97, 99
Colles fracture	Gãy đầu dưới xương quay	Chapter 10, Musculoskeletal System, 330
Crohn disease	Viêm hồi tràng khu trú	Chapter 6, Digestive System, 149
Cushing syndrome	Tăng sản tuyến thượng thận do tiết quá nhiều hormon (ACTH)	Chapter 14, Endocrine System, 489–490
Down syndrome	Tam bội NST 21	Chapter 12, Female Reproductive System, 412
Graves disease	Cường giáp tự miễn	Chapter 14, Endocrine System, 488
Guillain-Barré syndrome	Bệnh đa rễ thần kinh tự miễn cấp tính	Chapter 15, Nervous System, 533
Heberden nodes	Thoái hóa khớp bàn tay	Chapter 10, Musculoskeletal System, 330
Hodgkin disease	Ung thư hạch Hodgkin	Chapter 9, Blood, Lymphatic, and Immune Systems, 287
Huntington chorea	Rối loạn di truyền thoái hóa thần kinh	Chapter 15, Nervous System, 533
Kaposi sarcoma	U mô mềm ác tính	Chapter 9, Blood, Lymphatic, and Immune Systems, 287 Chapter 16, Special Senses, 579
Ménière disease	Nội dịch, phù mê đạo	Chapter 15, Nervous System, 538
Parkinson disease	Liệt rung	Chapter 10, Musculoskeletal System, 334
Paget disease	Viêm xương biến dạng	Chapter 15, Nervous System, 538
Reye syndrome	Bệnh não cấp tính và thoái hóa mỡ gan	Chapter 11, Urinary System, 372
Wilms tumor	U nguyên bào thận	
<i>Surgical/Dx Procedures</i>		
Mohs	Vi phẫu	Chapter 5, Integumentary System, 106
Roux-en-Y gastric bypass (RGB)	Phẫu thuật cắt nối vị - tràng	Chapter 6, Digestive System, 156
Doppler ultrasonography	Siêu âm sóng liên tục	Chapter 8, Cardiovascular System, 243
Rinne tuning fork test	Kiểm tra dẫn truyền xương và khí	Chapter 16, Special Senses, 583
Weber tuning fork test	Kiểm tra mất thính lực do dẫn truyền sóng âm và thần kinh cảm nhận	Chapter 16, Special Senses, 583

* The compliance date for implementation of ICD-10-CM/PCS was October 1, 2015, for all entities covered by the Health Insurance Portability and Accountability Act (HIPAA).



Index

A

- A1c test, 496
 A-, 36t, 328
 Ab-, 35t
 AB. *See* Abortion (AB)
 Abbreviations
 blood, lymphatic, and immune system-related, 294
 body structure, 65
 cardiovascular system-related, 252–253
 digestive system-related, 160–161
 ear-related, 589
 endocrine system-related, 500
 eye-related, 589
 female reproductive system-related, 423
 integumentary system-related, 110
 male reproductive system-related, 459
 musculoskeletal system, 342
 nervous system-related, 547
 respiratory system-related, 207
 special senses, 589
 urinary system-related, 381
 Abdominal adhesion, 59f
 Abdominal cavity, 49, 50f
 Abdominal pelvic cavity, 49, 50f
 Abdominal ultrasonography, 154
 Abdominopelvic quadrants, 50, 50t, 51f, 53, 53f
 Abdominopelvic regions, 51, 51f, 51t, 53, 53f
 Abduction, 35f, 49t, 308t
 ABG. *See* Arterial blood gas (ABG)
 Ablation, 64
 cardiac, 247
 cryoablation, 237
 endovenous, 236
 radiofrequency, 237
 ABO blood types, 272, 273f
 Abortion (AB), 412
 Abruptio placentae, 412
 Abscess, 98, 98f
 -ac, 22t
 Accommodation, 562, 564
 ACE inhibitors. *See* Angiotensin-converting enzyme (ACE) inhibitors
 Acetabulum, 319
 Achromatopsia, 577
 Acidosis, 193
 Acne, 99, 99f
 antiacne agents, 108t
 Acquired immunity, 275
 Acquired immunodeficiency syndrome (AIDS), 285
 discharge summary for, 301–302
 Acromegaly, 493, 493f
 ACTH. *See* Adrenocorticotropic hormone (ACTH)
 Actinic keratosis, 97
 Active immunity, 276
 Acuity, 562
 visual acuity test, 583
 -acusia, 572
 Acute-form glaucoma, 573
 Acute respiratory stress syndrome (ARDS), 192
 Acute tubular necrosis (ATN), 369
 Ad-, 35t
 AD. *See* Alzheimer disease (AD)
 Adaptive immunity, 275
 Addison disease, 489
 Adduction, 35f, 49t, 308t
 Aden/o, 279
 Adenocarcinomas, 491
 Adenohypophysis, 478, 479t
 Adenoid/o, 186
 Adenoids, 181f, 182
 Adenoma, 489
 Adenomas, 492
 ADH. *See* Antidiuretic hormone (ADH)
 ADHD. *See* Attention-deficit-hyperactivity disorder (ADHD)
 Adhesion, 59
 abdominal, 59f
 Adip/o, 88
 Adipose (fat) tissue, 83f, 84, 399f, 400
 Adjective suffixes, 22t
 Adnexa, 562, 564–565
 Adren/o, 486
 Adrenal/o 486
 Adrenal cortex, 489
 Adrenal gland disorders, 489–490, 490f
 Adrenal glands, 476, 476f, 481, 482t
 Adrenal hormones, 481, 482t
 Adrenaline, 481
 Adrenal medulla, 481, 482t, 490
 Adrenocorticotropic hormone (ACTH), 478f, 479t, 489
 ADT. *See* Androgen-deprivation therapy (ADT)
 Aerosol therapy, 204, 204f
 Affective disorder, 531t
 Afferent, 514, 515, 520
 Afferent arteriole, 360, 361f
 Afferent nerves, 521
 Afterbirth, 401, 402f
 Age-related macular degeneration (ARMD, AMD), 574–575
 Agglutin/o, 279
 Agnosia, 532
 Agranulocytes, 270, 272t
 AIDS. *See* Acquired immunodeficiency syndrome (AIDS)
 Airway obstruction, 194f
 -al, 22t
 Albinism, 97
 Albin/o, 55
 Albino, 83
 Albumin/o, 365
 -algia, 527
 -algia, 20t, 527
 Allergists, 282
 Allergy, 283
 and immunology, 282
 Allergy skin tests, 104–105, 105f
 Alopecia, 99
 Alpha-1 blockers, 458
 Alveolar consolidation, 192
 Alveoli, 181f, 182
 Alveol/o, 187
 Alzheimer disease (AD), 532
 Ambly/o, 569
 AMD. *See* Age-related macular degeneration (ARMD, AMD)
 Amenorrhea, 401, 411
 Ametropia, 577, 577f
 Amni/o, 406
 Amniocentesis, 413, 413f
 Amphiarthroses, 319
 Amputation, 337
 An-, 4t, 36t, 90
 ANA. *See* Anti-nuclear antibody (ANA)
 Anacrusis, 579
 Analgesics, 575
 otic, 588t
 Anaphylaxis, 283
 Anaplasia, 95
 Anastomoses, 64, 64f, 154
 ileorectal, 154
 intestinal, 154
 Anatomical position, 47
 Anatomy and physiology
 blood, lymphatic, and immune systems, 268–277
 cardiovascular system, 222–229
 digestive system, 128–136
 endocrine system, 476–484
 female reproductive system, 396–404
 integumentary system, 82–86
 male reproductive system, 440–442
 musculoskeletal system, 306–321
 nervous system, 514–524
 respiratory system, 180–184
 special senses, 562–568
 urinary system, 358–363
 Andr/o, 444
 Androgen-deprivation therapy (ADT), 448
 Androgens, 82, 458
 Anemias, 282
 common, 283t
 sickle cell anemia, 282, 282f, 283t
 Anencephaly, 532
 Anesthetics, 545
 Aneurysm, 238, 238f
 Aneurysm/o, 231
 Angina, 234, 238, 238f
 Angi/o, 231
 Angiography, 243
 Angioplasty, 234, 246
 Angiotensin-converting enzyme (ACE) inhibitors, 250t
 Angiotensin II receptor blockers (ARBs), 250t
 Angle-closure glaucoma, 573
 Aniso-, 281
 Ankyl/o, 326
 Ankylosis, 576
 An/o, 140
 Anorchism, 450
 Anorexia, 147
 Anorexia nervosa, 531t
 Anosmia, 193
 Antacids, 159t
 Antagonistic, 477, 483

- Ante-, 408
 Anteflexion, 398
 Anterior, 49, 49t
 Anterior chamber (eye), 563f, 564
 Anterior root (spinal nerves), 521
 Anter/o, 54
 Anthrac/o, 187
 Anti-, 36t
 Antiandrogens, 458
 Antianxiety agents, 546
 Antiarrhythmics, 250t
 Antibiotics
 ophthalmic, 587t
 for respiratory conditions/diseases, 205t
 for urinary conditions/diseases, 380
 Antibody, 268, 272
 anti-nuclear, 289
 autoantibodies, 284
 Antibody immunity, 276
 Anticoagulants, 234, 250t, 292
 Anticonvulsants, 545
 Antidepressants, 546
 Antidiarrheals, 159t
 Antidiuretic hormone (ADH), 478f, 479t
 Antiemetics, 159t, 588t
 Antifibrinolytics, 292t
 Antifungals
 for female reproductive conditions/diseases, 421t
 for skin disorders, 108t
 Antigen-presenting cell (APC), 275
 Antigens, 268, 272, 283
 autoantigens, 284
 prostate-specific antigen test, 448, 452
 Antiglaucoma agents, 587t
 Antihistamines
 for respiratory conditions/diseases, 205t
 for skin disorders, 108t
 Antihypertensives, 234
 Anti-impotence agents, 458
 Anti-inflammatory
 ophthalmics, 587t
 Antimicrobials, 292t
 Anti-nuclear antibody (ANA), 289
 Antiparasitics, 108t
 Antiparkinsonian agents, 545
 Antipsychotic agents, 546
 Antiretrovirals, 292t
 Antiseptics, 108t
 Antispasmodics, 159t
 for urinary conditions/diseases, 380
 Antithyroids, 499t
 Antitussives, 206t
 Antivirals, 458
 Antral lavage, 204
 Anuria, 369
 Anus, 132f, 133
 Anvil (incus), 565f, 566
 Anxiety, 531t
 antianxiety agents, 546
 Aorta, 226, 226f, 227f
 Aortic arch, 226f, 227f
 Aortic semilunar valve, 226, 226f
 Aortic valve, 226, 226f
 Aort/o, 231
 Aortography, 243
 APC. *See* Antigen-presenting cell (APC)
 Aplastic anemia, 283t
 Appendage, 318
 Appendectomy, 133, 154
 laparoscopic, 154, 155f
 open, 154
 Appendicitis, 133, 147, 147f
 Appendic/o, 139
 Appendicular skeleton, 314f, 318–319
 Appendix, 132f, 133
 Append/o, 139
 Aque/o, 569
 Aqueous humor (eye), 564
 -ar, 22t, 57
 Arachnoid, 520
 ARBs. *See* Angiotensin II receptor blockers (ARBs)
 -arche, 407
 ARDS. *See* Acute respiratory stress syndrome (ARDS)
 Areola, 399f, 400
 ARMD. *See* Age-related macular degeneration (ARMD, AMD)
 Arrhythmia, 239
 antiarrhythmics, 250t
 Arterial blood gas (ABG), 200
 Arteries, 222–223, 223f, 225f
 circumflex artery (heart), 226, 227f
 left anterior descending artery, 226, 227f
 left coronary artery, 226
 left pulmonary artery, 224, 227f
 renal artery, 359f, 360
 right coronary artery, 226, 227f
 right pulmonary artery, 224
 Arteri/o, 231
 Arterioles, 83f, 223, 223f, 225f
 afferent arteriole, 360, 361f
 efferent arteriole, 360, 361f
 Arteriol/o, 231
 Arteriosclerosis, 234, 234f, 235f
 Arthr, 16t
 Arthralgia, 237
 Arthritis, 329–330, 446
 osteoarthritis, 329–330
 rheumatoid, 284, 329, 331f
 Arthr/o, 16t, 326
 Arthrocentesis, 338
 Arthroclasia, 338
 Arthrography, 337
 Arthroscopy, 338, 338f
 right knee (operative report), 348–349
 Articular cartilage, 311, 312f
 Articulate, 319
 Articulations, 306, 319
 Artificial tears, 587t
 -ary, 22t
 Ascending colon, 132f, 133
 Ascending tracts (spinal cord), 519
 Ascites, 148
 Aspiration pneumonias, 192
 Assessment techniques, 61
 -asthenia, 327, 528
 Asthma, 190, 191f
 Astigmatism, 577, 577f
 Astrocytes, 516, 517f
 Asymptomatic symptoms, 142
 Ataxia, 529
 Atelectasis, 194
 Atel/o, 187
 Ather/o, 231
 Atheroma, 234
 Atherosclerosis, 234, 234f
 Atlas (1st cervical), 317, 318f
 ATN. *See* Acute tubular necrosis (ATN)
 Atresia, 410
 Atri/o, 231
 Atrioventricular (AV) node, 227f, 228
 Atrium(s) of heart, 225f
 left atrium (LA), 224, 225f, 226f, 227f
 right atrium (RA), 224, 225f, 226f, 227f
 Attention-deficit-hyperactivity disorder (ADHD), 531t
 Audi/o, 571
 Audiologists, 573
 Audiometry, 581
 Auditory canal, external, 565, 565f
 Augmentation, 419
 Aura, 530
 Auricle, 565, 565f
 Auscultation, 61
 Autism, 531t
 Auto-, 37t
 Autoantibodies, 284
 Autoantigens, 284
 Autograft(s), 37f
 Autoimmune disease, 284
 Autoimmunity, 282
 Autonomic nervous system, 228, 520, 520t, 521, 523, 523t
 parasympathetic division, 523, 523t
 sympathetic division, 523, 523t
 AV bundle, 228
 AV node. *See* Atrioventricular (AV) node
 Axial skeleton, 314–317, 314f
 Axillae (armpits), 84
 Axis (2nd cervical), 317, 318f
 Axons, 515f, 516
 Axon terminal(s), 515f, 516
 Azot/o, 365

B
 Backbone, 54
 Bacteri/o, 365
 Bacteruria, 367
 Balanitis, 449

- Balan/o, 444
 Bariatric surgery, 156, 156f
 Bartholin glands, 396, 397f, 398, 398f
 Basal cell carcinoma, 95–96, 96f, 576
 Basal layer of skin, 82, 83f
 Basophils, 270, 272t
 Bell palsy, 536
 Benign, 492
 Benign neoplasms, 94
 Benign prostatic hyperplasia (BPH), 449, 449f
 consultation report, 465–467
 Beta blockers, 250t
 Bi-, 34t
 Bilateral, 576
 Bilateral orchiectomy, 448
 Bile duct, common, 133f, 134
 Bile pigment, 268, 269
 Bilirubin, 128, 134, 144
 serum, 152
 Biological therapy, 94, 283, 369
 Bioprosthetic, 236
 Biopsy, 64
 endometrial, 414
 esophagogastroduodenoscopy with (operative report), 173–175
 excisional, 64
 incisional, 64
 right temporal artery (operative report), 262–263
 of skin tissue, 97, 106
 Biotherapy, 94, 283, 369
 Bipolar disorder, 531t
 Bladder neck, 369
 Bladder tumor, transurethral resection of, 369
 Bladder ultrasound, 374, 374f
 -blast, 281
 Blast, 269
 Blast/o, 279
 Blephar/o, 569
 Blepharoplasty, 583
 Blind spot, 564
 Blood, 269
 abbreviations related to, 294
 composition of, 269, 269f
 diagnostic, surgical, and therapeutic procedures. *See specific procedure*
 diseases and conditions. *See specific disease/condition*
 medical word-elements related to, 279–281
 oncology, 284
 pharmacology for disorders of, 291, 292t
 plasma, 269f, 272, 358, 360
 platelets, 269, 269f, 272
 primary function of, 278
 red blood cells, 269, 269f
 relation to other systems, 278
 types, 272, 273f
 white blood cells, 269, 269f, 270, 272t
 Blood-brain barrier, 514, 516
 Blood capillaries, 273, 274f
 Blood chemistry analysis, 62
 Blood clot, 272
 Blood culture, 289
 Blood poisoning, 60. *See also* Sepsis
 Blood pressure (BP), 228
 hypertension. *See* Hypertension (HT)
 hypotension, 240
 Blood serum, 272
 Blood types, 272, 273f
 Blood urea nitrogen (BUN), 374
 Blood viscosity, 228
 B lymphocytes, 275, 276t
 BMT. *See* Bone marrow transplant (BMT)
 Body cavities, 49, 50f
 dorsal cavity, 49
 ventral cavity, 49
 Body movements produced by muscle action, 308t–309t
 Body planes, 47, 47f, 52, 52f
 directional terms, 48, 48f, 49t
 Body structure, 44–54
 abbreviations associated with, 65
 levels of organization in, 44–47, 45f
 medical word-elements related to, 54–57
 Bolus, 128
 food, 128, 130f
 Bone cancer, 331
 Bone density test, 337
 Bone grafting, 338
 Bone immobilization, 340
 Bone marrow aspiration, 290, 290f
 Bone marrow magnetic resonance angiography (MRA), 289
 Bone marrow transplant (BMT), 290
 Bone resorption inhibitors, 340t
 Bones, 311
 articulating surfaces of, 313t
 depressions in, 313t
 diseases and conditions. *See specific disease/condition*
 flat, 311
 fractures. *See* Fractures
 irregular, 311
 long, 311, 312f
 openings in, 313t
 projections, 313t
 pubic bone. *See* Pubis (pubic bone)
 short, 311
 surface features of, 313, 313t
 types of, 311, 312f
 Bone scintigraphy, 337
 Bone spurs, 329
 Borborygmus, 148
 Bowen disease, 97, 99
 Bowman (glomerular) capsule, 360, 361f
 BP. *See* Blood pressure (BP)
 BPH. *See* Benign prostatic hyperplasia (BPH)
 Brachi/o, 323
 Brachy-, 446
 Brachytherapy of the prostate, 456, 456f
 Brady-, 37t, 189, 233
 Bradycardia, 239
 Brain, 518–519, 518f
 “Brain attack,” 529
 Brainstem, 518f, 519
 Breast augmentation, 419
 Breast cancer, 410
 Breast reduction, 419
 Breast surgery
 mastectomy, 419
 reconstructive, 419
 tissue (skin) expansion, 419, 420f
 transverse rectus abdominis muscle flap, 420, 420f
 Breathing, 180, 183
 Breathing muscles, 183f
 Breath sounds, abnormal, 193
 Breech presentation, 412
 Bronchi, 181f, 182
 Bronchi/o, 187
 Bronchioles, 181f, 182
 Bronchitis, chronic, 191, 191f
 Bronch/o, 187
 Bronchodilators, 190, 206t
 Bronchogenic carcinoma, 192
 Bronchopneumonia, 192
 Bronchoscopy, 199, 200f
 Bronchospasms, 190
 Bruit, 239
 Bucca (cheeks), 128
 Bucc/o, 138
 Bulbourethral glands, 441, 441f
 Bulimia nervosa, 531t
 Bullae, 93
 BUN. *See* Blood urea nitrogen (BUN)
 Bundle of His, 227f, 228
 Bunions, 332, 332f
 Burns, 93
 classification of, 93, 94f
 Rule of Nines, 94f
 Bursectomy, 338
- C**
- CABG. *See* Coronary artery bypass graft (CABG)
 Cachexia, 148
 CAD. *See* Coronary artery disease (CAD)
 Calcane/o, 324
 Calcitonin, 480t
 Calcium channel blockers, 251t
 Calcium supplements, 340t
 Calc/o, 486
 Calculi, 367–368, 368f
 Caloric stimulation test, 581
 Canal of Schlemm, 563f, 564, 573, 574f
 Cancellous bone, 311, 312f
 Cancer, 94. *See also* Oncology
 Canthi (eye), 565
 Capillaries, 222, 223–224, 223f
 blood, 273, 274f
 lymph, 273, 274f
 peritubular, 360, 361f
 pulmonary, 181f, 182
 -capnia, 189
 Carbon dioxide (CO₂), 180
 Carcinogens, 97
 Carcinoma of the breast, 410
 -cardia, 233
 Cardiac ablation, 247

- Cardiac biomarkers, 243
 Cardiac catheterization (CC), 245, 245f
 Cardiac magnetic resonance imaging (MRI), 244
 Cardiac muscle, 307
 Cardi/o, 231
 Cardiologists, 234
 Cardiology, 234
 Cardiomyopathy, 239
 Cardiovascular system, 221–266
 abbreviations related to, 252–253
 anatomy and physiology, 222–229
 clinical diagnostic procedures, 242
 diagnostic procedures, 242–245
 diseases and conditions, 234–241.
 See also specific disease/condition
 documenting health-care activities for disorders of, 258–266
 heart. *See* Heart
 laboratory diagnostic procedures, 243
 medical imaging for, 243–245
 medical word-elements related to, 231–233
 oncology, 237
 pharmacology for disorders of, 250, 250t–251t
 primary function of, 230
 relation to other systems, 230
 surgical procedures, 246–248
 therapeutic procedures, 248–249
 vascular system. *See* Vascular system
 Cardioversion, 249, 249f
 Carotid, 529
 Carotid artery US, 243, 244f
 Carpals, 319
 Carpal tunnel syndrome (CTS), 332
 Carp/o, 323
 Cartilage, 180
 articular, 311, 312f
 Casting, 340
 Castration, 448
 Cataracts, 578
 Caudal, 49t
 Caud/o, 54
 CBC. *See* Complete blood count (CBC)
 CC. *See* Cardiac catheterization (CC)
 CD8 cells, 276t
 Cecum, 132f, 133
 -cele, 20t
 Cell(s), 46
 nucleus. *See* Nucleus of cells
 Cell membranes, 46
 Cellular immunity, 276
 Cellulitis, 99
 -centesis, 17t
 Central nervous system (CNS), 517–520
 Central sleep apnea (CSA), 193
 Cephalad, 49t
 Cephal/o, 55, 323
 Cerclage, 415
 Cerebellum, 518f, 519
 Cerebral cortex, 519
 Cerebral palsy (CP), 536
 Cerebr/o, 526
 Cerebrospinal fluid, 520
 Cerebrospinal fluid analysis, 542
 Cerebrovascular accident (CVA), 529
 Cerebrovascular disease, 529
 Cerebrum, 518f, 519
 Cerumen, 565
 emulsifiers, 588t
 Cervical cancer, 410
 Cervical spine (radiology consultation letter), 73–74
 Cervical vertebrae, 317, 318f
 Cervicitis, 447
 Cervic/o, 323, 406
 Cervix, 397f, 398, 398f
 Cervix uteri, 398
 Cesarean section (C-section), 415
 CF. *See* Cystic fibrosis (CF)
 Chalazion, 578
 Chancre, 447
 Change of life, 401
 Cheil/o, 138
 Chemical burns, 93
 Chemical peel, 107
 Chest x-ray (CXR), 201
 Childbirth, 401, 402f
 Chlamydia, 447
 Chlamydia trachomatis, 447
 Chloasma, 99
 Cholangi/o, 140
 Chol/e, 140
 Cholecyst/o, 141
 Choledoch/o, 141
 Cholelithiasis, 148, 148f
 Chondr/o, 326
 Choriocarcinoma, 410
 Chorionic villus sampling (CVS), 413
 Choroid, 563, 563f
 Choroid/o, 569
 Chromatin, 46
 Chrom/o, 55, 279
 Chromosomes, 46
 Chronic bronchitis, 191, 191f
 Chronic form glaucoma, 573
 Chronic interstitial lung disease (SOAP note), 216–217
 Chronic obstructive pulmonary disease (COPD), 190
 asthma, 190, 191f
 chronic bronchitis, 191, 191f
 emphysema, 191, 191f
 stages of, 190t
 types of, 191f
 Chyme, 131
 -cide, 445
 Cilia, 180
 Ciliary body, 563, 563f
 Circulation
 pulmonary, 224, 225f
 systemic, 224, 225f
 Circum-, 35t
 Circumcision, 453
 Circumflex artery (heart), 226, 227f
 Cirrh/o, 56
 Cirrhosis, 148
 -clasia, 327
 -clasis, 18t
 -clast, 327
 Claudication, 332
 Clavicle, 318
 Clavicul/o, 323
 Cleft palate, 316
 Climacteric, 401
 Clinical diagnostic procedures, 61
 for cardiovascular conditions/diseases, 242
 for ear/eye conditions/disorders, 581–583
 for endocrine conditions/diseases, 496
 for male reproductive conditions/disorders, 452
 for nervous conditions/diseases, 539–541
 for respiratory conditions/diseases, 198–199
 for urinary conditions/diseases, 373
 Clinical psychologists, 530
 Clitoris, 396, 397f, 398
 Clonic, 530
 Closed head trauma, 532
 Closed reduction, 329
 CNS. *See* Central nervous system (CNS)
 CO₂. *See* Carbon dioxide (CO₂)
 Coagulation disorders, 285
 anticoagulants, 234, 250t, 292t
 Coarctation, 239
 Coccyx, 317, 318f, 319
 Cochlea, 565f, 566
 Cochlear implant insertion, 583
 Coitus, 441
 Colic, 368
 Colitis, ulcerative, 151
 Collecting tubule, 360, 361f
 Col/o, 140
 Colon/o, 140
 Colorectal cancer, 145–146, 146f
 Colostomy, 157, 157f
 Colp/o, 406
 Colpocleisis, 415
 Colposcopy, 413
 Coma, 532
 Combined hormonal therapy, 448
 Combined-modality treatment, 94
 Combining forms, 3
 building medical words by, 6, 6t
 examples of, 3t
 Combining vowel, 3
 Comedo, 99
 Compact bone, 311, 312f
 Complete blood count (CBC), 62, 289
 Compound fracture, 329
 Compound words, 16
 Computed tomography (CT), 58f, 62, 62f
 for digestive conditions/diseases, 152

- Computed tomography angiography (CTA), 542
 Computed tomography pulmonary angiography (CTPA), 201
 Concussion, 532
 Conduction impairment, 579
 Conduction system of the heart, 226, 227f, 228
 Conduction tissue, 226
 Condylomas, 447
 Condylomata, 447
 Congenital, 143
 Coni/o, 188
 Conization, 415
 Conjunctiva, 563, 563f, 564–565, 564f
 Conjunctivitis, 578
 Conjunctiv/o, 569
 Connective tissue, 46
 Consolidation, 192
 alveolar, 192
 Continuous positive airway pressure (CPAP), 194f
 Contra-, 37t
 Contraceptives, 422t
 Contracture, 332
 Convulsion, 533
 anticonvulsants, 545
 COPD. *See* Chronic obstructive pulmonary disease (COPD)
 Cordocentesis, 413
 Core/o, 569
 Corium, 83
 Cornea, 563, 563f
 Corne/o, 569
 Coronal (frontal) plane, 47, 47f
 Coronal suture, 315f, 316
 Coronary angiography, 243
 Coronary arteries
 circumflex artery, 226, 227f
 left anterior descending artery, 226, 227f
 left coronary artery, 226, 227f
 occlusions, 235f
 right coronary artery, 226, 227f
 Coronary artery bypass graft (CABG), 247, 247f
 Coronary artery disease (CAD), 235, 235f
 Coron/o, 231
 Corpus callosum, 518f, 519
 Corpus luteum, 397, 398f
 Corticoadrenal insufficiency, 489
 Corticosteroids
 for endocrine conditions/diseases, 499t
 for respiratory conditions/diseases, 206t
 for skin disorders, 109t
 Coryza, 194
 Costal cartilage, 317, 317f
 Cost/o, 324
 Cough, productive, 190
 Cowper glands, 441, 441f
 CP. *See* Cerebral palsy (CP)
 CPAP. *See* Continuous positive airway pressure (CPAP)
 Crackle, 193
 Cranial bones, 315–316, 315f
 Cranial cavity, 49, 50f
 Cranial nerves, 520–521, 521f
 Crani/o, 324, 526
 Cranium. *See* Skull
 Crepitation, 329, 332
 Cretinism, 488
 -crine, 487
 Crin/o, 486
 Crohn disease, 149
 Croup, 194
 Cryoablation, 237
 Cryosurgery, 107, 415
 for nervous system
 conditions/disorders, 543
 Cryotherapy of the prostate, 457, 457f
 Crypt/o, 444
 C&S. *See* Culture and sensitivity (C&S)
 CSA. *See* Central sleep apnea (CSA)
 C-section. *See* Cesarean section (C-section)
 CT scans. *See* Computed tomography (CT)
 CTA. *See* Computed tomography angiography (CTA)
 CTPA. *See* Computed tomography pulmonary angiography (CTPA)
 CTS. *See* Carpal tunnel syndrome (CTS)
 Culture and sensitivity (C&S), 105, 374
 Curettage, 64
 Cushing syndrome, 489–490, 490f
 -cusis, 572
 Cutane, 2
 Cutane/o, 88
 Cuticles. *See* Nails
 CVA. *See* Cerebrovascular accident (CVA)
 CVS. *See* Chorionic villus sampling (CVS)
 CXR. *See* Chest x-ray (CXR)
 Cyan/o, 56, 188
 Cyanosis, 192
 Cycl/o, 569
 Cyclodialysis, 584
 -cysis, 407
 Cystectomy, 369
 Cystic duct, 133f, 134
 Cystic fibrosis (CF), 194
 Cystitis, 446
 Cyst/o, 365
 Cystocele, 370, 370f
 -cyte, 4t, 90
 Cyt/o, 54
 Cytokine, 268, 276
 Cytology, 46
 Cytoplasm, 46
 Cytoscopy, 373, 373f
 Cytotoxic T (CD8) cells, 276t
- D**
- Dacry/o, 569
 Dacryocyst/o, 569
 Dacryocystography, 583
 Dactyl/o, 324
 D&C. *See* Dilation and curettage (D&C)
 Débridement, 107
 Decongestants, 206t
 ophthalmics, 588t
 Decubitus ulcer, 101, 101f
 Deep, 49t
 Deep vein thrombosis (DVT), 240, 241f
 Defibrillation, 248
 Degenerative joint disease (DJD), 329–330
 Deglutition, 130
 Dementia, 533
 Demyelination, 530
 Dendrites, 515f, 516
 Dendritic cell, 268, 275
 Dentin, 130
 Dent/o, 138
 Deoxyribonucleic acid (DNA), 46
 Depression, 531t
 antidepressants, 546
 -derma, 90
 Dermabrasion, 107
 Dermat, 2
 Dermat/o, 88
 Dermatologists, 91
 Dermatology, 91
 Dermatoplasty, 93
 Dermatos, 2
 Dermis, 83–84
 Derm/o, 88
 Descending colon, 132f, 133
 Descending tracts (spinal cord), 519
 -desis, 18t, 327
 Deviated nasal septum, 194
 DI. *See* Diabetes insipidus (DI)
 Dia-, 35t, 142, 367
 Diabetes, 490
 gestational, 493
 oral antidiabetics, 499t
 type 1, 491, 491f, 492t
 type 2, 491, 492t
 Diabetes insipidus (DI), 493
 Diabetes mellitus (SOAP note), 508–509
 Diagnosis (Dx) of disease(s), 57
 Diagnostic procedures, 61–63
 for blood, lymphatic, and immune systems, 289–290
 for cardiovascular conditions/diseases, 242–245
 for digestive conditions/diseases, 151–154
 for ear/eye conditions/disorders, 581–583
 for endocrine conditions/diseases, 496–497
 for female reproductive conditions/diseases, 413–415
 for male reproductive conditions/diseases, 452–453
 for musculoskeletal conditions/diseases, 337
 for nervous conditions/diseases, 539–542

- for respiratory conditions/diseases, 198–201
 - for skin conditions/diseases, 104–105
 - for urinary conditions/diseases, 373–375
 - Diagnostic suffixes, 19t
 - Dialysis, 378
 - cyclodialysis, 584
 - hemodialysis, 378, 379f
 - peritoneal, 379, 379f
 - Diapedesis, 270, 271f
 - Diaphoresis, 234
 - Diaphragm, 49, 50f, 181f, 182
 - Diaphragmatic hernia, 144, 144f
 - Diaphysis, 311, 312f
 - tibial diaphysis (radiographic consultation), 351–352
 - Diarthroses, 319
 - Diastole, 228
 - DIC. *See* Disseminated intravascular coagulation (DIC)
 - Diencephalon (inner brain), 518f, 519
 - Diffuse, 180, 182
 - Digestive system, 127–178
 - abbreviations related to, 160–161
 - accessory organs, 133–134, 133f
 - anatomy and physiology, 128–136
 - diagnostic procedures, 151–154
 - diseases and conditions, 142–151.
 - See also specific disease/condition*
 - documenting health-care activities for disorders of, 168–178
 - esophagus, 130–131, 130f, 131f
 - large intestine, 132–133, 132f
 - medical word-elements related to, 138–142
 - mouth, 128–130. *See also* Mouth
 - oncology, 145–146
 - pharmacology for disorders of, 159, 159t–160t
 - pharynx, 130–131, 130f
 - primary function of, 137
 - relation to other systems, 137
 - small intestine, 131–132, 132f
 - stomach, 131, 131f
 - surgical procedures, 154–158
 - therapeutic procedures, 158
 - Digital rectal examination (DRE), 448, 452, 452f
 - Dilate, 191
 - Dilation (childbirth), stage of, 401, 402f
 - Dilation and curettage (D&C), 416, 416f
 - Diminutive suffixes, 23t
 - Dipl-, 34t
 - Diplo-, 34t
 - dipsia, 487
 - Directional prefixes, 35t–36t
 - Discography, 337, 542
 - Disease modifying antirheumatic drugs (DMARDs), 341t
 - Diseases and conditions, 57–60. *See also specific disease/condition*
 - blood, lymphatic, and immune systems, 282–288. *See also specific disease/condition*
 - cardiovascular system, 234–241
 - digestive system, 142–151
 - ear disorders. *See* Ear disorders
 - endocrine system, 488–495
 - eye disorders. *See* Eye disorders
 - female reproductive system, 409–412
 - male reproductive system, 446–451
 - musculoskeletal system, 328–336
 - nervous system, 529–538
 - respiratory system, 190–197
 - skin, 91–104
 - urinary system, 367–372
 - Disseminated intravascular coagulation (DIC), 285, 285f
 - Distal, 49t
 - Distal epiphysis, 311, 312f
 - Distal tubule, 360, 361f
 - Dist/o, 55
 - Diuresis, 493
 - Diuretics, 251t, 380
 - Diverticulitis, 145, 145f
 - Diverticulosis, 145
 - DJD. *See* Degenerative joint disease (DJD)
 - DMARDs. *See* Disease modifying antirheumatic drugs (DMARDs)
 - DNA. *See* Deoxyribonucleic acid (DNA)
 - DO. *See* Doctor of Osteopathy (DO)
 - Doctor of Osteopathy (DO), 329
 - Documenting health-care activities, 73–79
 - for blood, lymphatic, and immune conditions/disorders, 298–304
 - for cardiovascular conditions/disorders, 258–266
 - for digestive conditions/disorders, 168–178
 - for ear/eye conditions/disorders, 595–603
 - for endocrine conditions/disorders, 505–511
 - for female reproductive conditions/disorders, 429–437
 - for male reproductive conditions/disorders, 464–473
 - for musculoskeletal conditions/disorders, 348–355
 - for nervous conditions/disorders, 553–560
 - for respiratory conditions/disorders, 212–220
 - for skin conditions/disorders, 117–125
 - for urinary conditions/disorders, 387–393
 - Doppler US, 243, 244f
 - Dorsal, 49t
 - Dorsal cavity, 49, 50f
 - Dorsiflexion, 309t
 - Dors/o, 55
 - Down syndrome, 412
 - DRE. *See* Digital rectal examination (DRE)
 - Drusen, 578
 - Dry ARMD, 575
 - Duct(s)
 - right lymphatic, 273
 - thoracic, 273
 - Ductule, 82, 84
 - Ductus deferens, 441
 - Duoden/o, 139
 - Duodenum, 131, 131f, 132f, 133f, 134
 - esophagogastroduodenoscopy with biopsy (operative report), 173–175
 - Dura mater, 520
 - DVT. *See* Deep vein thrombosis (DVT)
 - Dwarfism, 493
 - dynia, 20t
 - Dys-, 37t, 189, 328, 408
 - Dysentery, 149
 - Dyslexia, 533
 - Dysmenorrhea, 411
 - Dyspareunia, 410
 - Dysphagia, 529
 - Dyspnea, 190
 - Dysuria, 367, 446, 448
- ## E
- eal, 22t
 - Ear, 565, 565f
 - abbreviations related to, 589
 - equilibrium, 566
 - hearing, 565–566
 - oncology, 576
 - Ear canal, 565, 565f
 - Ear disorders, 575–576, 579–580
 - clinical diagnostic procedures, 581–583
 - diagnostic procedures, 581–583
 - medical imaging for, 583
 - pharmacology for, 587t–588t
 - retained foreign bodies (operative report), 595–596
 - surgical procedures for, 583–585
 - therapeutic procedures, 586
 - Eardrum, 565
 - Ear irrigation, 586
 - Ear wax, 566
 - emulsifiers, 588t
 - EBRT. *See* External beam radiation therapy (EBRT)
 - Ecchymosis, 100, 100f
 - ECHO. *See* Echocardiography (ECHO)
 - Echocardiography (ECHO), 244
 - Echoencephalography, 542
 - Eclampsia, 412
 - ectasis, 20t

- Ecto-, 35t
 -ectomy, 18t
 Ectopic pregnancy, 412, 412f
 Ectropion, 578
 Eczema, 100
 ED. *See* Erectile dysfunction (ED)
 Edema, 59, 192
 foot, 59f
 pulmonary, 196, 237
 EEG. *See* Electroencephalography (EEG)
 Efferent, 514, 515, 520
 Efferent arteriole, 360, 361f
 Efferent nerves, 521
 Ejaculatory duct, 441, 441f
 Elbow injury (radiology report), 77–78
 Electr/o, 231
 Electrocardiograph, 228
 Electrocardiography, 19f, 242, 242f
 Electrocauterization, 64
 Electroencephalography (EEG), 539, 540f
 Electrolytes, 358, 477, 481
 Electromyography (EMG), 373, 540
 Electronic medical records (EMRs), 72
 Electronystagmography (ENG), 581
 Electrophysiology study (EPS), 245
 Elements of medical words, 2–4
 Embolism, 239
 pulmonary, 197, 197f
 Embol/o, 232
 -emesis, 16, 20t, 141
 EMG. *See* Electromyography (EMG)
 -emia, 20t
 Emphysema, 191, 191f
 Empyema, 195
 EMRs. *See* Electronic medical records (EMRs)
 Encephal/o, 16t, 526
 Endarterectomy, 234, 235f
 Endo-, 32t, 233, 408
 Endocarditis, 236, 236f
 Endocardium, 224
 Endocervicitis, 411
 Endocrine system, 475–512
 abbreviations related to, 500
 adrenal gland disorders, 489–490, 490f
 adrenal glands, 476, 476f, 481, 482t
 anatomy and physiology, 476–484, 476f
 clinical diagnostic procedures, 496
 diagnostic procedures, 496–497
 diseases and conditions, 488–495. *See also specific disease/condition*
 documenting health-care activities for disorders of, 505–511
 laboratory diagnostic procedures, 496
 medical imaging for, 497
 medical word-elements related to, 486–487
 oncology, 491–492
 pancreas, 134, 476, 476f, 482–483, 483t
 pancreatic cancer, 491–492
 pancreatic disorders, 490–491, 491f
 parathyroid disorders, 489
 parathyroid glands, 476, 476f, 480, 480t
 pharmacology for disorders of, 498, 499t
 pineal gland, 476, 476f, 483
 pituitary gland, 476, 476f, 478, 478f, 479t
 pituitary tumors, 492
 primary function of, 485
 relation to other systems, 485
 surgical procedures, 497–498
 therapeutic procedures, 498
 thymus gland, 476, 476f, 483
 thyroid carcinoma, 492
 thyroid disorders, 488–489, 488f
 thyroid gland, 476, 476f, 478, 480, 480t
 Endocrinologists, 488
 Endocrinology, 488
 Endometrial biopsy, 414
 Endometriosis, 409, 409f
 Endoscopic ultrasonography, 154
 Endoscopy, 61, 61f
 gastrointestinal, 151, 151f
 for respiratory conditions/diseases, 199–200
 for urinary conditions/diseases, 373
 Endotracheal intubation, 204, 205f
 Endovenous ablation, 236
 End-stage renal disease (ESRD), 370
 ENG. *See* Electronystagmography (ENG)
 Enter/o, 139
 Entropion, 578
 Enucleation, 576, 584
 Enuresis, 370
 Eosinophils, 270, 272t
 Ependyma, 516
 Ependymocytes, 517f
 Epi-, 32t, 90, 446
 Epicardium, 224
 Epidermis, 46, 82–83, 83f
 Epididymis, 440, 441f
 Epididymitis, 447, 450, 451f
 acute, chart note for, 470–471
 Epididym/o, 444
 Epiglottis, 130f, 131, 181f, 182, 195
 Epiglott/o, 186
 Epileptic seizures, 529
 Epinephrine, 481
 Epiphora, 578
 Epiphyseal line, 311, 312f
 Epiphyses, 311, 312f
 Episiotomy, 399
 Epistaxis, 195
 Epithelial tissue, 46
 EPS. *See* Electrophysiology study (EPS)
 Equilibrium, 566
 Erectile dysfunction (ED), 449
 Erythema, 93, 100
 Erythr/, 3t
 Erythr/o, 56, 279
 Erythrocytes, 269, 269f
 Erythrocytopenia, 282
 Erythropenia, 282
 Erythropoiesis, 269
 Erythropoietin, 360
 Eschar, 100
 Esophageal carcinomas, 145
 Esophag/o, 139
 Esophagogastroduodenoscopy with biopsy (operative report), 173–175
 Esophagus, 130–131, 130f, 131f
 ESRD. *See* End-stage renal disease (ESRD)
 -esthesia, 528
 Estrogens, 421t
 ESWL. *See* Extracorporeal shock-wave lithotripsy (ESWL)
 Ethmoid bone, 315f, 316
 Eu-, 37t, 189, 487
 Eustachian tube, 565f, 566
 Eversion, 49t, 309t
 Evisceration, 584
 Ewing sarcoma, 331
 Exacerbations, 190, 284, 329
 Excisional biopsy, 64
 Exo-, 35t, 487, 572
 Exocrine, 128
 Exocrine glands, 84
 Exophthalmometry, 496
 Exophthalmos, 488, 488f
 Expectorants, 191, 206t
 Expiration, 182, 183f
 Expulsion (childbirth), stage of, 401, 402f
 Extension, 308t
 External auditory canal, 565, 565f
 External beam radiation therapy (EBRT), 457
 External ear, 565
 External respiration, 183
 Extra-, 35t, 233
 Extracorporeal shock-wave lithotripsy (ESWL), 157, 368, 368f
 operative report, 390–391
 Eye, 563, 563f
 abbreviations related to, 589
 adnexa, 562, 564–565
 fibrous tunic, 563
 oncology, 576
 sensory tunic, 564
 vascular tunic, 563–564
 Eye disorders, 573–575, 577–579
 clinical diagnostic procedures, 581–583
 diagnostic procedures, 581–583
 medical imaging for, 583
 pharmacology for, 587, 588t
 surgical procedures for, 583–585
 therapeutic procedures, 586
 Eye refraction test, 586

F

- Facial bones, 315f, 316
 Fainting, 240, 538
 Fallopian tubes, 396, 397f, 398, 398f
 False ribs, 317, 317f
 Fasci/o, 326
 Fasting blood sugar (FBS), 496

- FBS. *See* Fasting blood sugar (FBS)
 Febrile, 60
 Female reproductive system, 395–438
 abbreviations related to, 423
 anatomy and physiology, 396–404
 antifungals for disorders of, 421t
 diagnostic procedures, 413–415
 diseases and conditions, 409–412.
 See also specific disease/condition
 documenting health-care activities
 for disorders of, 429–437
 external genitalia, 396, 397f
 labor and childbirth, 401, 402f
 medical imaging for, 415
 medical word-elements related
 to, 406–408
 menopause, 401
 menstrual cycle, 400, 401f
 oncology, 410
 pharmacology for disorders of,
 421, 421t–422t
 pregnancy, 400–401
 primary function of, 405
 relation to other systems, 405
 reproductive organs/structures,
 396–400, 397f, 398f, 399f
 surgical procedures, 415–421
 therapeutic procedures, 421
 Femor/o, 324
 Femur, 319
 Fibers, 306
 Fibrillation, 239
 Fibrinogen, 272
 Fibr/o, 326
 Fibrosarcoma, 331
 Fibrous tunic (eye), 563
 Fibula, 319
 Fibul/o, 325
 Filtrate, 358, 360
 Filtration, 360
 Fimbriae, 398, 398f
 Fingernails. *See* Nails
 Fingers (phalanges), 319
 First-degree (superficial)
 burns, 93, 94f
 First-line barriers, 275
 Fistula, 370
 Flat bones, 311
 Flatus, 149
 Flexion, 308t
 Floating ribs, 317, 317f
 Fluorescein angiography, 583
 Fluoroscopy, 62
 Folic-acid deficiency anemia, 283t
 Follicle-stimulating hormone
 (FSH), 478f, 479t
 Fontanel, 315
 Food bolus, 128, 130f
 Foot edema, 59f
 Forehead, 316
 Foreskin, 441, 441f
 circumcision of, 453
 Fovea (eye), 563f, 564
 Fractures, 329
 types of, 330f
 Frontal bone, 315f, 316
 Frontal lobe (brain), 518f, 519
 FSH. *See* Follicle-stimulating
 hormone (FSH)
 Fulguration, 107
 Fundus of stomach, 131, 131f
 Fundus of uterus, 398, 398f
- G**
- Galact/o, 406
 Gallbladder, 133f, 134
 Gamete, 440
 Gangli/o, 526
 Ganglion cyst, 332, 333f
 Gangrene, 60
 Gastr/, 3t
 Gastric adenocarcinoma, 145
 Gastr/o, 5t, 7, 139
 Gastroenteritis, 5t
 Gastroenterologists, 142
 Gastroenterology, 142
 Gastroesophageal reflux disease
 (GERD), 144, 149
 Gastrointestinal endoscopy, 151, 151f
 Gastrointestinal evaluation (chart
 note), 169–171
 Gastromegaly, 7
 Gastroplasty, vertical banded,
 156, 156f
 Gastroscopy, 62f
 -gen, 20t, 487
 General anesthetic, 545
 Generalized seizures, 529
 -genesis, 20t, 366, 445
 Genital herpes, 447
 Genital warts, 447–448
 Genit/o, 444
 GERD. *See* Gastroesophageal reflux
 disease (GERD)
 German measles, 57, 58f
 Gestation, 396, 398f
 Gestational diabetes, 493
 GH. *See* Growth hormone (GH)
 Giantism, 494, 494f
 Gingiv/o, 138
 Glands, 84. *See also Specific gland*
 Glans penis, 441, 441f
 Glauc/o, 570
 Glaucoma, 564, 573, 574f
 antiglaucoma agents, 587t
 Gli/o, 526
 -globin, 281
 Glomerul/o, 365
 Glomerulonephritis, 367
 Glomerulus, 360, 361f
 Gloss/o, 138
 Glucagon, 477, 482, 483t
 Gluc/o, 486
 Glucocorticoids, 481, 482t
 Glucometer, 491
 Glucose, 477, 481
 Glucose tolerance test (GTT), 496
 Glyc/o, 486
 Glycos/o, 486
 Goiter, 488, 488f
 Gonad/o, 444
 Goni/o, 570
 Gonioscopy, 581
 Gon/o, 444
 Gonorrhea, 446–447
 Gout, 333
 Graafian follicles, 397, 398f
 Grafts
 bone, 338
 coronary artery bypass graft,
 247, 247f
 rejection of, 286
 skin, 106
 Graft-versus-host disease
 (GVHD), 286
 -gram, 19t
 Grammatical suffixes, 22t–23t
 Grand mal seizures, 529
 Granul/o, 279
 Granulocytes, 270, 272t
 -graph, 19t
 -graphy, 19t, 57
 Graves disease, 488
 -gravid, 407
 Gray matter, 517
 Growth hormone (GH), 478f, 479t
 disorders, 493
 replacements, 499t
 Growth plate, 311, 312f
 Growths, 409
 GTT. *See* Glucose tolerance
 test (GTT)
 Guillain-Barré syndrome, 533
 Gums (gingiva), 130
 GVHD. *See* Graft-versus-host
 disease (GVHD)
 GYN. *See* Gynecology (GYN)
 Gynec/o, 406
 Gynecology (GYN), 409
 Gyri, 519
- H**
- H₂ blockers. *See* Histamine-2 (H₂)
 blockers
 Hair, 84
 Hair cells, 566
 Hair follicles, 83f, 84
 Hair shaft, 83f, 84
 Halitosis, 149
 Hallux valgus, 332, 332f
 Hammer (malleus), 565, 565f
 Hard palate, 316
 Hb. *See* Hemoglobin (Hb, Hgb)
 Head trauma, closed, 532
 Hearing, 565–566
 Heart, 224–226, 225f, 227f. *See also*
 Cardiovascular system
 conduction system of, 226,
 227f, 228
 Heart block, 239
 Heart failure (HF), 239
 Heberden nodes, 330
Helicobacter pylori bacteria, 142
 Helper T (CD4) cells, 276t

- Hemangi/o, 232
 Hemat, 16, 16t
 Hematemesis, 149
 Hemat/o, 16t, 279
 Hematologists, 282
 Hematology, 282
 Hematopoiesis, 269, 270f, 306
 Hematuria, 367
 Hemi-, 34t
 Hemiparesis, 529
 Hemiplegia, 234, 529
 Hem/o, 279
 Hemodialysis, 378, 379f
 Hemoglobin (Hb, Hgb), 269
 Hemoglobinopathy, 282, 286
 Hemolytic anemia, 283t
 Hemolyze, 282
 Hemophilia, 286
 Hemopoiesis, 269
 Hemorrhage
 intracerebral, 529
 subarachnoid. *See* Subarachnoid hemorrhage
 Hemorrhoids, 149, 236
 Hemosiderin, 269
 Hemostasis, 272
 Hepat/, 3t, 5t
 Hepatic duct(s), 133f, 134
 Hepatic flexure, 132f, 133
 Hepatitis, 144
 Hepatitis A, 144
 Hepatitis B, 144
 Hepatitis C, 144
 Hepatitis panel, 152
 Hepat/o, 5t, 6t, 140
 Hepatocellular carcinomas, 145
 Hernia, 60, 143–144, 144f
 Herniated disk, 333, 333f
 Hernioplasty, 143
 Herniorrhaphy, 143
 Herpes
 genital, 447
 primary infection herpes 1 (SOAP note), 429–430
 zoster, 533, 533f
 Hetero-, 38t
 Heterograft(s), 38f
 HF. *See* Heart failure (HF)
 Hgb. *See* Hemoglobin (Hb, Hgb)
 Hiatal hernia, 144, 144f
 Hiatus, 144
 Hidr/o, 88
 Hilum/hilus, 359f, 360
 Hip replacement, total, 339, 339f
 Hirsutism, 494
 Histamine-2 (H₂) blockers, 159t
 Hist/o, 54
 Histology, 46
 HL. *See* Hodgkin lymphoma (HL)
 Hodgkin lymphoma (HL), 287
 Holter monitor test, 242, 242f
 Homeo-, 38t
 Home/o, 486
 Homeostasis, 57, 82, 180, 476, 476f
 Homo-, 38t, 90
 Homograft(s), 39f
 Hordeolum, 578
 Hormonal therapy, combined (male), 448
 Hormone replacement therapy (HRT), 401
 Hormones, 476, 476f
 adrenal, 481, 482t
 pancreatic, 482–483, 483t
 parathyroid, 480, 480t
 pituitary, 478, 479t
 sex, 481, 482t
 thyroid, 478, 480, 480t
 HPV. *See* Human papillomavirus (HPV)
 HRT. *See* Hormone replacement therapy (HRT)
 HSG. *See* Hysterosalpingography (HSG)
 HT. *See* Hypertension (HT)
 Human papillomavirus (HPV), 447
 Humer/o, 324
 Humerus, 319
 radiology report, 77–78
 Humoral immunity, 562
 Humors (eye), 276, 563, 564
 Humors of the eye, 564
 Huntington chorea, 533
 Hyaline membrane, 192
 Hydrocele, 450, 451f
 Hydrocephalus, 520, 534
 Hydronephrosis, 371, 371f
 Hyper-, 4t, 34t, 572
 Hypercalcemia, 369, 494
 Hyperesthesia, 93
 Hyperglycemia, 483, 491
 Hyperkalemia, 489, 494
 Hyperlipidemia, 234, 239
 Hyperopia, 577, 577f
 Hyperparathyroidism, 489
 consultation note for, 505–506
 Hypersecretion, 488
 Hypersensitivities, 282
 Hypertension (HT), 240, 241f, 367
 antihypertensives, 234
 Hyperthyroidism, 488
 multinodular, 488
 thyrotoxicosis/autoimmune hyperthyroidism, 488
 treatment for, 489
 Hypervolemia, 495
 Hypnotics, 546
 Hypo-, 33t
 Hypocalcemia, 489
 Hypochromia, 282
 Hypodermic needles, 33f
 Hypodermis, 84
 Hypoglycemia, 482
 Hypogonadism, 449
 Hyponatremia, 489, 495
 Hypoparathyroidism, 489
 Hypophysis. *See* Pituitary gland
 Hypoplastic anemia, 283t
 Hyposecretion, 488
 Hypospadias, 450
 Hypotension, 240
 Hypothalamus, 518f, 519
 Hypothyroidism, 488
 Hypotonia, 333
 Hypoxemia, 195
 Hypoxia, 195
 Hysterectomy, 416, 417f
 Hyster/o, 406
 Hysterosalpingography (HSG), 415

 -ia, 23t
 -iasis, 141, 366
 -iatry, 23t
 IBS. *See* Irritable bowel syndrome (IBS)
 -ic, 22t, 57
 IC. *See* Interstitial cystitis (IC)
 ICD. *See* Implantable cardioverter-defibrillator (ICD)
 Ichthy/o, 88
 -icle, 23t
 Icterus, 144
 I&D. *See* Incision and drainage (I&D)
 Idiopathic disease(s), 57
 IG therapy. *See* Immunoglobulin (IG) therapy
 Ile/o, 139
 Ileocecal valve, 132
 Ileorectal anastomosis, 154
 Ileum, 131, 132f, 319
 Ili/o, 325
 Imaging modalities. *See* Medical imaging
 Immun/, 3t
 Immune deficiencies, 282
 Immune system, 275–276, 276t
 abbreviations related to, 294
 acquired immunity, 275
 diagnostic, surgical, and therapeutic procedures. *See specific procedure* diseases and conditions. *See specific disease/condition*
 innate immunity, 275
 lymphocytes, 275–276, 276t
 medical word-elements related to, 279–281
 monocytes, 275
 pharmacology for disorders of, 291, 292t
 primary function of, 278
 relation to other systems, 278
 Immunity, 275–276
 Immun/o, 279
 Immunocompetent, 268, 275
 Immunodeficiencies, 282
 Immunoglobulin (IG) therapy, 291
 Immunologists, 282
 Immunology, 282
 Immunosuppressants, 292t
 Immunotherapy, 94, 283, 291, 369
 Impetigo, 100
 Implantable cardioverter-defibrillator (ICD), 248, 248f
 Implants, 409
 Incisional biopsy, 64
 Incision and drainage (I&D), 64
 Incompetent, 236
 Incus, 565f, 566
 Indurated, 283

- Infarction, 234
 myocardial, 235
 Infectious hepatitis, 144
 Infectious mononucleosis, 287
 Infective endocarditis, 236
 Inferior, 49t
 Inferior vena cava (heart), 224, 225f, 226f, 227f
 Infer/o, 55
 Inflammation, 60
 NSAIDs. *See* NSAIDs
 (nonsteroidal antiinflammatory drugs)
 Influenza, 195
 Infra-, 33t, 57
 Inguinal hernia, 143, 144f
 Inhalers, 204, 204f
 Innate immunity, 275
 Innominate bone, 319
 Inspection, 61
 Inspiration, 182, 183f
 Insufflation, 414
 Insulin, 482, 483, 483t
 for endocrine conditions/
 diseases, 499t
 Insulin injection therapy, 498
 Insulinoma, 495
 Insulin pump therapy, 498, 498f
 Insulin tolerance test (ITT), 496
 Integumentary system, 81–126. *See also* Skin
 abbreviations related to, 110
 anatomy and physiology, 82–86
 diagnostic procedures, 104–105
 diseases and conditions, 91–104
 documenting health-care
 activities, 117–125
 pharmacology for disorders
 of, 107, 108t–109t
 surgical procedures, 106
 therapeutic procedures, 107
 Inter-, 33t
 Interbrain, 519
 Internal fixation devices, 329
 Internal respiration, 183
 Interstitial cystitis (IC), 371
 Interstitial fluid, 273
 Intervertebral disks, 317, 318f
 Intestinal anastomosis, 154
 Intestinal obstruction, 149
 Intestines
 large intestine, 132–133, 132f
 small intestine, 131–132, 132f
 Intra-, 4t, 32t
 Intracerebral hemorrhage, 529
 Intracranial tumors, 531
 Intradermal, 104
 Intrauterine device (IUD), 421
 Intravenous pyelography (IVP), 375
 Intravenous (IV) tissue plasminogen
 activator (tPA), 544
 Intravesical, 369
 Intubation
 endotracheal, 204, 205f
 nasogastric, 158
 Inversion, 49t, 309t
 Involuntary muscles, 307
 -ior, 22t
 Irid/o, 570
 Iris, 563, 563f
 Iron-deficiency anemia, 283t
 Irregular bones, 311
 Irritable bowel syndrome
 (IBS), 150
 Ischemia, 234, 235, 235f
 Ischemic ATN, 369
 Ischemic stroke, 529
 Ischi/o, 325
 Ischium, 319
 Islets of Langerhans, 482
 -ism, 23t, 445
 -ist, 23t
 -itis, 4t, 20t
 ITT. *See* Insulin tolerance test (ITT)
 IUD. *See* Intrauterine device (IUD)
 IVP. *See* Intravenous
 pyelography (IVP)
- J**
- Jaundice, 144
 Jaund/o, 56
 Jejun/o, 139
 Jejunum, 131, 132f
 Joint capsule, 319
 Joints, 319
- K**
- Kal/i, 365, 486
 Kaposi sarcoma (KS), 287
 Kary/o, 54
 Keratin, 83
 Keratinizing, 97
 Kerat/o, 88, 570
 Keratolytics, 109t
 Keratosis, 100
 Keton/o, 365
 Ketosis, 490
 Kidneys, 2t, 359f, 360. *See also*
 Urinary system
 Kidney stones, 367–368, 368f
 Kidney transplant, 376, 376f
 -kinesia, 528
 Kinesi/o, 526
 KS. *See* Kaposi sarcoma (KS)
 Kyph/o, 326
 Kyphosis, 334, 335f
- L**
- Labia majora, 396, 397f
 Labia minora, 396, 397f
 Labi/o, 138
 Labor and childbirth, 401, 402f
 Laboratory diagnostic procedures, 62
 for blood, lymphatic, and immune
 systems, 289
 for cardiovascular conditions/
 diseases, 243
 for digestive conditions/
 diseases, 152
 for endocrine conditions/
 diseases, 496
 for male reproductive
 conditions/disorders, 452–453
 for nervous conditions/
 disorders, 542
 for respiratory conditions/
 diseases, 200
 for urinary conditions/
 diseases, 374
 Labyrinth, 562, 565
 Labyrinthitis, 579
 Labyrinth/o, 571
 Lacrimal apparatus (eye), 564f, 565
 Lacrimal bones, 315f, 316
 Lacrimal canals (eye), 564f, 565
 Lacrimal glands (eye), 564f, 565
 Lacrim/o, 569
 Lactation, 396, 400
 Lactiferous duct, 399f, 400
 Lact/o, 406
 Laminectomy, 338
 Lamin/o, 326
 Laparoscopic appendectomy,
 154, 155f
 Laparoscopy, 417, 418f
 Large intestine, 132–133, 132f
 Laryng/o, 186
 Laryngopharynx, 130f, 181f, 182
 Laryngoscopy, 200
 Larynx (voicebox), 181f, 182
 Laser surgery, 65
 LASIK surgery, 584
 Lateral, 49t
 Later/o, 55
 Laxatives, 159t, 160t
 Leaflets, 222, 224
 Leiomy/o, 323
 Lens (eye), 563, 563f
 phacoemulsification with lens
 implant, 584, 584f, 599–600
 Lentigo, 100
 -lepsy, 528
 Lept/o, 526
 Leptomeninges, 531
 Lesions, 409
 skin. *See* Skin lesions
 Lethargy, 534
 Leukemia, 284
 Leuk/o, 55, 279
 Leukocytes, 269, 269f, 270, 272t
 Leukorrhea, 446
 Lex/o, 526
 LFTs. *See* Liver function tests (LFTs)
 LH. *See* Luteinizing hormone (LH)
 Libido, 440
 Ligaments, 306
 suspensory (eye), 563, 563f
 Limbic system, 514, 519
 Limbs
 lower, 319
 phantom, 334
 upper, 318–319
 Lingu/o, 138

Lipid panel, 243
 Lip/o, 88
 Lith/o, 365
 Lithotripsy, 157
 Lithotripter, 368
 Liver, 131, 132f, 133–134, 133f
 Liver function tests (LFTs), 152
 Lob/o, 188
 Local anesthetic, 545
 -logist, 90
 -logy, 16, 90
 Long bones, 311, 312f
 Loop of Henle, 360, 361f
 Lord/o, 326
 Lordosis, 334, 335f
 Lower gastrointestinal series, 152, 153f
 Lower respiratory tract, 181f, 182
 Lumbar puncture, 541, 541f
 Lumbar spine (radiology consultation letter), 73–74
 Lumbar vertebrae, 317, 318f
 Lumb/o, 325
 Lumbosacral spinal radiography, 337
 Lumen, 222, 223, 223f
 Lumpectomy, 418, 418f
 Lungs, 181f, 182, 225f. *See also*
 Respiratory system
 Lunula, 85, 85f
 Lupus. *See* Systemic lupus erythematosus (SLE)
 Luteinizing hormone (LH), 478f, 479t
 Lymph, 273
 Lymphadenectomy, 290
 Lymphaden/o, 280
 Lymphangi/o, 280
 Lymphangiography, 289
 Lymphatic duct(s), 273, 274f
 Lymphatic system, 273, 274f, 275
 abbreviations related to, 294
 diagnostic, surgical, and therapeutic procedures. *See specific procedure diseases and conditions. See specific disease/condition*
 medical word-elements related to, 279–281
 pharmacology for disorders of, 291, 292t
 primary function of, 278
 relation to other systems, 278
 Lymph capillaries, 273, 274f
 Lymphedema, 287
 Lymph nodes, 273, 274f
 Lymph/o, 280
 Lymphocytes, 272t, 275–276
 and the immune response, 276t
 Lymphoma, 287
 Lymphoscintigraphy, 290
 Lymph vessels, 273
 -lysis, 18t

M

Macro-, 34t
 Macrophages, 275
 Macula (retina), 564

Macular degeneration, 574–575, 575f
 Magnetic resonance angiography (MRA), 245
 bone marrow, 289
 Magnetic resonance
 cholangiopancreatography (MRCP), 153
 Magnetic resonance imaging (MRI), 58f, 63
 angiography, 245
 cardiac, 244
 for digestive conditions/diseases, 153
 Magnetic source imaging (MSI), 542
 Malabsorption syndrome, 150
 -malacia, 20t, 328
 Male reproductive system, 439–474
 abbreviations related to, 459
 anatomy and physiology, 440–442
 clinical diagnostic procedures, 452
 diagnostic procedures, 452–453
 diseases and conditions, 446–451. *See also specific disease/condition*
 documenting health-care activities for disorders of, 464–473
 laboratory diagnostic procedures, 452–453
 medical imaging, 453
 medical word-elements related to, 444–446
 oncology, 448
 pharmacology for disorders of, 458, 458t
 primary function of, 443
 relation to other systems, 443
 reproductive structures, 440–441, 441f
 surgical procedures, 453–455
 therapeutic procedures, 456–457
 Malignant melanoma, 97, 98f, 237
 Malignant neoplasms, 94
 Malleus, 565, 565f
 Mammary glands, 399–400, 399f
 Mamm/o, 406
 Mammography, 415
 Mammoplasty, 419
 Mandible (jaw bone), 315f, 316
 Mania, 531t
 Mantoux test, 198
 Mastectomy, 419
 Mastication, 130, 316
 Mast/o, 406
 Mastoiditis, 575
 Mastoid/o, 571
 Mastoid process, 316
 Mature follicle, 397, 398f
 Maxillae, 315f, 316
 Measurement-related prefixes, 34t
 Meat/o, 365
 Meatus, 441
 Medial, 49t
 Medial meniscectomy (operative report), 348–349
 Mediastinoscopy, 200
 Mediastinum, 181f, 182, 275
 Medical imaging, 58, 58f, 62–63
 for blood, lymphatic, and immune systems, 289–291

 for cardiovascular conditions/diseases, 243–245
 for digestive conditions/diseases, 152–154
 for ear/eye conditions/disorders, 583
 for endocrine conditions/diseases, 497
 for female reproductive conditions/diseases, 415
 for male reproductive conditions/diseases, 453
 for musculoskeletal conditions/diseases, 337
 for nervous conditions/diseases, 542
 for respiratory conditions/diseases, 201
 for urinary conditions/diseases, 374–375
 Medical words
 building, 5–6, 7, 7f
 defining, 5
 elements of, 2–4
 Medi/o, 55
 Medulla, 518f, 519
 Medullary cavity, 311, 312f
 -megaly, 4t, 7, 20t, 141
 Melanin, 83
 Melan/o, 56, 89
 Melanocytes, 83
 Melanoma, 576
 malignant, 97, 98f, 237
 Melena, 150
 Memory B cells, 276t
 Memory T cells, 276t
 Menarche, 400, 410
 Ménière disease, 579
 Meninges, 49, 519–520
 Meningi/o, 526
 Mening/o, 526
 Meningocele, 535, 535f
 Meninx, 519
 Men/o, 407
 Menometrorrhagia (preoperative consultation), 432–434
 Menopause, 401
 Menorrhagia, 411
 Menstrual cycle, 400
 phases of, 400t, 401f
 Menstrual disorders, 411
 Mental illness, 530, 531t
 Mesencephalon (midbrain), 518f, 519
 Metabolism, 46
 Metacarpals, 319
 Metacarp/o, 324
 Metamorphopsia, 578
 Metastasis, 94
 Metastasis, 192, 237, 331
 Metatarsals, 319
 Metatars/o, 325
 Metri/o, 406
 Metr/o, 407
 Metrorrhagia, 411
 MG. *See* Myasthenia gravis (MG)
 MI. *See* Myocardial infarction (MI)
 Micro-, 34t
 Microglia, 516, 517f
 Micturition, 360
 Midbrain, 518f, 519

- Midsagittal (median) plane, 47, 47f
 Mineralocorticoids, 481, 482t
 Miotics, 573
 Mitral (bicuspid) valve, 226, 226f
 Mitral valve insufficiency, 236, 236f
 Mitral valve prolapse (MVP), 240
 Mitral valve stenosis, 236, 236f
 Mixed nerves, 521
 Mixed sleep apnea, 193
 MNLS. *See* Mononuclear leukocytes (MNLs)
 Modified radical mastectomy, 419
 Mohs procedure, 106
 Mono-, 34t
 Monocytes, 272t, 275
 Mononuclear leukocytes (MNLs), 270, 272t
 Mononucleosis, infectious, 287
 Monospot, 289
 Mons pubis, 396
 Morbid disease, 57
 Morbid obesity, 150
 Morph/o, 280
 Motor nerves, 521
 Mouth, 3t, 128, 129f
 gums, 130
 hard palate, 130, 130f
 oral cavity, 128, 130f
 soft palate, 130, 130f
 teeth, 130, 130f
 tongue, 130, 130f
 MPI. *See* Myocardial perfusion imaging (MPI)
 MRA. *See* Magnetic resonance angiography (MRA)
 MRCP. *See* Magnetic resonance cholangiopancreatography (MRCP)
 MRI. *See* Magnetic resonance imaging (MRI)
 MS. *See* Multiple sclerosis (MS)
 MSI. *See* Magnetic source imaging (MSI)
 Mucolytics, 190
 Mucopurulent sputum, 192
 Mucous membranes, 180, 182
 MUGA scan. *See* Multiple-gated acquisition (MUGA) scan
 Multi-, 34t, 408
 Multinodular hyperthyroidism, 488
 Multiple-gated acquisition (MUGA) scan, 245
 Multiple myeloma, 287
 Multiple sclerosis (MS), 530
 Multisystemic, 284
 Muscle relaxants, 341t
 Muscles, 306–307
 body movements produced by
 action of, 308t–309t
 cardiac muscle, 307
 involuntary, 307
 skeletal, 306, 307f
 smooth, 306
 striated, 306
 visceral, 306
 voluntary, 306
 Muscle tissue, 46
 Muscular dystrophy, 330–331
 Muscul/o, 323
 Musculoskeletal system, 305–356.
 See also Bones; Muscles
 abbreviations related to, 342
 anatomy and physiology, 306–321
 breathing muscles, 183f
 diagnostic procedures, 337
 diseases and conditions, 328–336.
 See also specific disease/condition
 documenting health-care activities
 for disorders of, 348–355
 medical imaging for, 337
 medical word-elements related to,
 323–328
 oncology, 331
 pharmacology for disorders of,
 340, 340t–341t
 primary function of, 322
 relation to other systems, 322
 surface features of, 313t
 surgical procedures, 337–339
 therapeutic procedures, 340
 MVP. *See* Mitral valve prolapse (MVP)
 Myalgia, 234
 Myasthenia gravis, 333
 Myasthenia gravis (MG), 534, 534f
 Myc/o, 89
 Mycosis, 60
 Mydriatics, 588t
 Myelin sheath, 515f, 516
 demyelination, 530
 Myel/o, 280, 326, 527
 Myelography, 337, 542
 Myelomeningocele, 535
 My/o, 232, 323
 Myocardial infarction (MI), 235
 acute, chart note for, 258–259
 Myocardial perfusion imaging (MPI), 244
 Myocardium, 224
 Myopia, 577, 577f
 Myring/o, 572
 Myringotomy, 575
 Myxedema, 488
 Myxoma, 237
- N**
- Nailbed, 84–85, 85f
 Nail body, 85, 85f
 Nail root, 84, 85f
 Nails, 84–85, 85f
 onychomycosis, patient referral
 letter for, 121–122
 Narc/o, 527
 Nares, 192
 Narrow-angle glaucoma, 573
 Nasal bones, 315f, 316
 Nasal cavity, 180, 181f, 564f, 565
 Nasal septum, 180
 deviated, 194
 Nas/o, 186
 Nasogastric intubation, 158
 Nasopharynx, 181f, 182
 Nat/o, 407
 Natural killer (NK) cells, 268, 275
 NCV. *See* Nerve conduction velocity (NCV)
 Necrosis, 235
Neisseria gonorrhoeae, 446
 Neonatal respiratory stress syndrome (NRDS), 192
 Neoplasms, 94
 Neoplastic diseases, 576
 Neovascular ARMD, 574
 Nephro-, 3t
 Nephro/o, 366
 Nephrolithiasis, 367–368, 368f
 Nephrologists, 367
 Nephrology, 367
 Nephrons, 360, 361f
 Nephrostomy, 368, 377, 377f
 Nephrotic syndrome, 372
 Nephrotoxic ATN, 369
 Nerve, 83f
 Nerve block, 545
 Nerve conduction velocity (NCV), 541
 Nervous layer (retina), 564
 Nervous system, 513–560
 abbreviations related to, 547
 anatomy and physiology, 514–524
 autonomic. *See* Autonomic nervous system
 cellular structure of, 515–516, 515f
 central, 517–520
 clinical diagnostic procedures,
 539–541
 diagnostic procedures, 539–542
 diseases and conditions, 529–538.
 See also specific disease/condition
 divisions of, 516–523
 documenting health-care activities
 for disorders of, 553–560
 laboratory diagnostic
 procedures, 542
 medical imaging for, 542
 medical word-elements related
 to, 526–528
 oncology, 531–532
 peripheral, 520–523
 pharmacology for disorders of,
 544, 545t–546t
 primary function of, 525
 relation to other systems, 525
 somatic, 520–521, 520t, 521f, 522f
 structures and functions, 517t
 surgical procedures, 543
 therapeutic procedures, 544
 Nervous tissue, 46
 Neurilemma, 514, 515f, 516
 Neur/o, 527
 Neurofibromatosis (NF), 495
 Neurogenic bladder, 372
 Neuroglia, 516, 517f
 Neurohypophysis, 478, 479t
 Neurolemma, 515f, 516
 Neurological anesthetics, 545

- Neurologists, 529
 Neurology, 529
 Neurons, 515–516, 515f
 axons, 515f, 516
 axon terminal(s), 515f, 516
 cell body, 515, 515f
 dendrites, 515f, 516
 myelin sheath, 515f, 516
 neurilemma, 515f, 516
 neurotransmitters, 515f, 516
 nodes of Ranvier, 515f, 516
 nucleus, 515f, 516
 olfactory, 182
 Schwann cell, 515f, 516
 synapse(s), 515f, 516
 Neurosis, 531t
 Neutrophils, 270, 272t
 NF. *See* Neurofibromatosis (NF)
 NHL. *See* Non-Hodgkin lymphoma (NHL)
 NIHL. *See* Noise-induced hearing loss (NIHL)
 Nipples, 399f, 400
 Nitrates, 251t
 Nitrogenous wastes, 358
 NK cells. *See* Natural killer (NK) cells
 Noct/o, 366
 Nodes of Ranvier, 515f, 516
 Noise-induced hearing loss (NIHL), 580
 Nonepileptic seizures, 529
 Non-Hodgkin lymphoma (NHL), 287
 Nonspecific, 275
 Nonsteroidal antiinflammatory drugs.
 See NSAIDs (nonsteroidal antiinflammatory drugs)
 Noradrenaline, 481
 Norepinephrine, 481
 Noun suffixes, 23t
 NRDS. *See* Neonatal respiratory stress syndrome (NRDS)
 NSAIDs (nonsteroidal antiinflammatory drugs), 329, 341t
 Nuclear scans, 58f, 63
 renal, 375
 tibial diaphysis (radiographic consultation), 351–352
 Nucle/o, 54, 280
 Nucleus of cells, 46
 neurons, 515f, 516
 Nucleus pulposus, 317
 Nulliparous, 410
 Number-related prefixes, 34t
 Nyctalopia, 578
 Nystagmus, 578
- O**
- O₂. *See* Oxygen (O₂)
 OB. *See* Obstetrics (OB)
 Obesity, 150, 495
 OB/GYN. *See* Obstetrician/gynecologist (OB/GYN)
 Obstetrician/gynecologist (OB/GYN), 409
 Obstetrics (OB), 409
- Obstipation, 150
 Obstructive sleep apnea (OSA), 193
 Occipital bone, 315f, 316
 Occipital lobe (brain), 518f, 519
 Occulta, 535
 Ocul/o, 570
 Odont/o, 138
 -ole, 23t
 Olfactory neurons, 182
 Olig/o, 366, 444
 Oligodendrocytes, 516, 517f
 Oligodendroglia, 516
 Oligomenorrhea, 411
 Oliguria, 369
 OM. *See* Otitis media (OM)
 -oma, 4t, 20t
 Oncology. *See also specific type of cancer*
 blood, 284
 cardiovascular system, 237
 digestive system, 145–146
 ear, 576
 endocrine system, 491–492
 eye, 576
 female reproductive system, 410
 male reproductive system, 448
 musculoskeletal system, 331
 nervous system, 531–532
 respiratory system, 192
 skin. *See* Skin cancer
 urinary system, 369
 Onych/o, 89
 Onychomycosis, patient referral letter for, 121–122
 Oophor/o, 407
 Opaque, 562, 563
 Open-angle glaucoma, 573
 Open appendectomy, 154
 Open fracture, 329
 Open heart surgery, 248
 Open reduction, 329
 Ophthalm/o, 570
 Ophthalmodynamometry, 581
 Ophthalmologists, 573
 Ophthalmology, 573
 Ophthalmoscopy, 581
 -opia, 572
 Opportunistic, 192
 -opsia, 572
 Optic disc, 563f, 564
 Optic nerve, 563f, 564
 Optic/o, 570
 Opt/o, 570
 Optometrists, 573
 Oral antidiabetics, 499t
 Oral cavity, 128, 130f
 Oral cholecystography, 153
 Oral contraceptives, 422t
 Oral leukoplakia, 150
 Orchid/o, 444
 Orchiectomy, bilateral, 448
 Orchi/o, 444
 Orchiopexy, 453
 Orchitis, 450, 451f
 Orch/o, 444
 -orexia, 141
 Organelles, 46
- Organisms, 47
 Organ of Corti, 566
 Organs, 46
 Orifice, 396
 ureteral, 359f, 360
 urethral, 441, 441f
 Or/o, 138
 Oropharynx, 181f, 182
 Orth/o, 188, 326
 Orthopedics, 328
 Orthopedists, 329
 Orthopnea, 191
 OSA. *See* Obstructive sleep apnea (OSA)
 -osis, 20t
 -osmia, 189
 Ossicles, 565
 Oste/, 3t, 16t
 Osteitis fibrosa cystica, 489
 Oste/o, 6t, 16t, 326
 Osteoarthritis, 329–330
 Osteoblasts, 311
 Osteomyelitis, 333, 334f
 Osteophytes, 329
 Osteoporosis, 334, 401, 489
 Osteosarcoma, 331
 Otic analgesics, 588t
 Otitis externa, 580
 Otitis media (OM), 575
 Ot/o, 571
 Otocephalitis, 575
 Otolaryngologists, 573
 Otolaryngology, 573
 Otoplasty, 584
 Otopyorrhea, 575
 Otosclerosis, 576
 Otoscopy, 582
 -ous, 22t
 Oval window, 565f, 566
 Ovaries, 396, 397–398, 397f, 398f, 476, 476f
 Ovari/o, 407
 Oviducts. *See* Fallopian tubes
 Ovulation, 397
 Oximetry, 198
 Ox/o, 188
 Oxygen (O₂), 180, 223
 Oxytocics, 422t
 Oxytocin, 478f, 479t
- P**
- PA. *See* Pernicious anemia (PA)
 Pacemaker, 228
 Pacemaker insertion, 248
 Pachy-, 528
 Pachymeninges, 520
 PAD. *See* Peripheral artery disease (PAD)
 Paget disease, 334
 Palates, 130, 130f, 316
 Palatine tonsils, 181f, 182
 Pallor, 100
 Palmar, 49t
 Palpation, 61
 Palpitation, 240

- Palsy, 536
 Pancreas, 131, 132f, 133f, 134, 476, 476f, 482–483, 483t
 Pancreatic cancer, 491–492
 Pancreatic carcinomas, 145
 Pancreatic disorders, 490–491, 491f
 Pancreatic duct, 133f, 134
 Pancreatic hormones, 482–483, 483t
 Pancreatitis, 150
 Pancreat/o, 140, 486
 Panhypopituitarism, 495
 Panic attack, 531t
 Papanicolaou (Pap) test, 414, 414f
 Papilla(e), 83f, 84
 taste buds in, 130
 Papilledema, 531, 578
 Pap test. *See* Papanicolaou (Pap) test
 Para-, 4t, 36t, 528
 -para, 408
 Paracentesis, 157, 158f
 Paralysis, 536, 537f
 Paranasal sinuses, 316, 316f
 Paraplegia, acute-onset (consultation report), 556–557
 Parathyroid disorders, 489
 Parathyroidectomy, 497
 Parathyroid glands, 476, 476f, 480, 480t
 Parathyroid hormone (PTH), 480, 480t
 Parathyroid/o, 486
 Parenteral, 144
 -paresis, 528
 Paresthesia, 538
 Parietal, 49t
 Parietal bone, 315f, 316
 Parietal lobe (brain), 518f, 519
 Parietal pleura, 181f, 182
 Parkinson disease, 538
 antiparkinsonian agents, 545
 Paroxysmal, 190
 Partial seizures, 529
 Partial thromboplastin time (PTT), 289
 Patch (skin test), 105
 Patella, 319
 Patell/o, 325
 Pathogens, 275, 409
 Pathological and related suffixes, 20t–22t
 Pathological disease, 57
 Pathological fracture, 329
 -pathy, 3, 20t
 PCNL. *See* Percutaneous nephrolithotomy (PCNL)
 PCP. *See* *Pneumocystis pneumonia* (PCP)
 PDT. *See* Photodynamic therapy (PDT)
 Pectoral girdle, 318
 Pector/o, 188
 Ped/i, 327
 Pediculosis, 100
 Ped/o, 327
 Pelves, 319
 Pelv/i, 325
 Pelvic cavity, 49, 50f
 Pelvic girdle, 319
 Pelvic inflammatory disease (PID), 409–410
 Pelvimetry, 414
 Pelvis, 319
 renal, 359f, 360
 Pelv/o, 325
 -penia, 21t, 281
 Penis, 441, 441f
 -pepsia, 141
 Peptic ulcer disease (PUD), 142–143, 143f
 Percussion, 61
 Percutaneous nephrolithotomy (PCNL), 368
 Percutaneous transluminal coronary angioplasty (PTCA), 246, 246f
 Perforation, 60, 143
 Peri-, 32t, 35t, 57, 142, 233
 Pericardium, 224
 Perilymph, 562, 566
 Perine/o, 407, 445
 Perineum, 396, 397f, 399
 Periosteum, 311, 312f
 Peripheral artery disease (PAD), 240
 Peripheral nervous system (PNS), 520–523
 Peristalsis, 131
 Peristaltic waves, 358, 360
 Peritoneal cavity, 397f
 Peritoneal dialysis, 379, 379f
 Peritoneum, 358, 360
 Peritonitis, 60, 143
 Peritubular capillaries, 360, 361f
 Permeable, 367
 Pernicious anemia (PA), 283t
 Pertussis, 195
 PET. *See* Positron emission tomography (PET)
 Petechia, 101
 PE tube placement. *See* Pressure-equalizing (PE) tube placement
 -pexy, 18t
 PFTs. *See* Pulmonary function tests (PFTs)
 PH, 180, 358, 360
 Phac/o, 570
 Phacoemulsification with lens implant, 584, 584f
 operative report, 599–600
 -phagia, 141
 Phag/o, 280
 Phagocytosis, 270, 271f
 Phalanges, 319
 Phalang/o, 324
 Phantom limb, 334
 Pharmacology
 for blood, lymphatic, and immune conditions/diseases, 291, 292t
 for cardiovascular conditions/diseases, 250, 250t–251t
 for digestive conditions/diseases, 159, 159t–160t
 for ear disorders, 587, 587t–588t
 for endocrine conditions/diseases, 498, 499t
 for eye disorders, 587, 588t
 for female reproductive conditions/diseases, 421, 421t–422t
 for male reproductive conditions/diseases, 458, 458t
 for musculoskeletal conditions/diseases, 340, 340t–341t
 for nervous conditions/diseases, 544, 545t–546t
 for respiratory conditions/diseases, 205, 205t–206t
 for skin disorders, 107, 108t–109t
 for urinary conditions/diseases, 380, 380t
 Pharyng/o, 139, 186
 Pharynx, 130–131, 130f, 182
 -phasia, 528
 Pheochromocytoma, 490
 -phil, 281
 Phimosis, 450
 Phlebitis, 236, 240
 Phleb/o, 232
 -phobia, 21t
 -ponia, 189
 Phot/o, 570
 Photodynamic therapy (PDT), 107
 Photophobia, 579
 Photopigment, 562, 564
 Phren/o, 188
 -phylaxis, 281
 Pia mater, 520
 PID. *See* Pelvic inflammatory disease (PID)
 Pigmented layer (retina), 564
 Pil/o, 89
 Pineal gland, 476, 476f, 483
 Pinna, 565, 565f
 Pituitary gland, 476, 476f, 478, 478f, 479t
 adenohypophysis, 478, 479t
 master gland, 478
 neurohypophysis, 478, 479t
 Pituitary hormones, 478, 478f, 479t
 Pituitary tumors, 492
 PKD. *See* Polycystic kidney disease (PKD)
 Placental stage, 401, 402f
 Placenta previa, 412
 Plantar, 49t
 Plantar flexion, 309t
 Plasma, 269f, 272, 358, 360
 Plasma cells, 276t
 Plasmapheresis, 291, 544
 Plasma proteins, 272
 -plasty, 18t
 Platelets, 269, 269f, 272
 -plegia, 21t, 528
 Pleural cavity, 181f, 182
 Pleural effusion, 195
 Pleurectomy, 201
 Pleurisy, 196
 Pleur/o, 187

- Plural suffixes, 23
 PMNLs. *See* Polymorphonuclear leukocytes (PMNLs, polys)
 PMS. *See* Premenstrual syndrome (PMS)
 -pnea, 189
 Pneum/o, 187
Pneumocystis pneumonia (PCP), 192
 Pneumonectomy, 201, 202f
 Pneumonia, 192
 Pneumon/o, 187
 Pneumothorax, 195, 196f
 PNS. *See* Peripheral nervous system (PNS)
 Pod/o, 325
 -poiesis, 281
 Poikil/o, 280
 Poli/o, 56
 Poliomyelitis, 538
 Poly-, 4t, 34t
 Poly-, 487
 Polycystic kidney disease (PKD), 372
 Polymorphonuclear leukocytes (PMNLs, polys), 270
 Polypectomy, 158, 158f
 Polys. *See* Polymorphonuclear leukocytes (PMNLs, polys)
 Polysomnography, 198
 Pons, 518f, 519
 -porosis, 328
 Positional prefixes, 32t–33t
 Positron emission tomography (PET), 58f, 63
 for nervous system conditions/disorders, 542
 Post-, 32t, 408
 Posterior, 49, 49t
 Posterior chamber (eye), 563f, 564
 Posterior root (spinal nerves), 521
 Poster/o, 55
 Postictal event, 530
 Postural drainage, 205
 Potassium supplements, 380
 -prandial, 141
 Pre-, 4t, 32t
 Prefixes, 4. *See also specific prefix*
 common, other, 36t–39t
 of direction, 35t–36t
 examples of, 4t
 linking, 32, 32t
 of number and measurement, 34t
 of position, 32t–33t
 types of, 32t–36t
 Pregnancy, 400–401
 ectopic, 412, 412f
 labor and childbirth, 401, 402f
 Premenstrual syndrome (PMS), 411
 Prepuce, 441, 441f
 circumcision of, 453
 Presbycusis, 580
 Presby/o, 570
 Pressure-equalizing (PE) tube
 placement, 585, 585f
 Pressure ulcer, 101, 101f
 Priapism, 450
 Primary intracranial tumors, 531
 Primary pneumonia, 192
 Primary tumors, 237
 intracranial tumors, 531
 Primi-, 408
 PRL. *See* Prolactin (PRL)
 Proct/o, 140
 Productive cough, 190
 Prognosis of disease(s), 57
 Prolactin (PRL), 478f, 479t
 Pronation, 309t
 Prone, 49t
 Pronunciation guidelines, 6
 Prophylactic treatment, 236
 Prostaglandins, 422t
 Prostatectomy, 454
 radical, 448
 Prostate gland, 441, 441f
 benign prostatic hyperplasia, 449, 449f, 465–467
 brachytherapy of, 456, 456f
 cryotherapy of, 457, 457f
 transrectal ultrasound of, 453, 453f
 transurethral resection of, 454, 454f
 Prostate-specific antigen (PSA) test, 448, 452
 Prostatitis, 450
 Prostat/o, 445
 Protectives for skin disorders, 109t
 Proteinuria, 367
 Prothrombin time (PT), 289
 Proton pump inhibitors, 160t
 Proximal, 49t
 Proximal convoluted tubule, 360, 361f
 Proximal epiphysis, 311, 312f
 Proxim/o, 55
 Pruritus, 102
 PSA test. *See* Prostate-specific antigen (PSA) test
 Psoriasis, 102, 102f
 Psychiatrists, 529, 530
 Psychiatry, 529
 Psychosis, 531t
 antipsychotic agents, 546
 Psychostimulants, 546
 PT. *See* Prothrombin time (PT)
 PTCA. *See* Percutaneous transluminal coronary angioplasty (PTCA)
 PTH. *See* Parathyroid hormone (PTH)
 -ptosis, 21t
 PTT. *See* Partial thromboplastin time (PTT)
 -ptysis, 189
 Pubis (pubic bone), 319, 396, 397f
 Pub/o, 325
 PUD. *See* Peptic ulcer disease (PUD)
 Puerperium, 409
 Pulmonary arteries, 225f
 left pulmonary artery, 224, 226f
 right pulmonary artery, 224, 226f
 Pulmonary capillaries, 181f, 182
 Pulmonary circulation, 224, 225f
 Pulmonary edema, 196, 237
 Pulmonary embolism, 197, 197f
 Pulmonary function tests (PFTs), 199
 Pulmonary respiration, 183
 Pulmonary veins
 left pulmonary vein, 225, 226f
 right pulmonary vein, 225, 226f
 Pulmonary ventilation (breathing), 180, 183
 Pulmonic valve, 225, 226f
 Pulmon/o, 187
 Pulmonologists, 190
 Pulmonology, 190
 Pulse, 223
 Pupil, 563, 563f
 Pupill/o, 569
 Purkinje fibers, 227f, 228
 Purpura, 102
 P wave, 228
 Pyel/o, 366
 Pyelonephritis, 372
 Pyloric sphincter, 131, 131f
 Pyloric stenosis, 150
 Pylor/o, 139
 Pylorus, 131, 131f
 Py/o, 366
- ## Q
- QRS complex, 227f, 228
 Quadrants (abdominopelvic), 50, 50t, 51f, 53, 53f
 Quadri-, 34t
 Quadriplegia, 21f
- ## R
- RA. *See* Rheumatoid arthritis (RA)
 Radical mastectomy, 419
 Radicul/o, 527
 Radiculopathy, 538
 Radi/o, 56, 324
 Radioactive iodine uptake (RAIU) and scan, 497
 Radiofrequency ablation, 237
 Radiography, 58f, 63
 chest x-ray, 201
 lower gastrointestinal series, 152, 153f
 lumbosacral spinal, 337
 upper gastrointestinal series, 154
 Radiology consultation letter, 73–74
 Radiology report, 77–78
 Radius, 319
 RAIU and scan. *See* Radioactive iodine uptake (RAIU) and scan
 RBCs. *See* Red blood cells (RBCs)
 Reabsorption, 361
 Reconstructive breast surgery, 419
 Rect/o, 140
 Rectum, 132f, 133
 Red blood cells (RBCs), 269, 269f
 Reduction, 329, 419
 Refluxes, 368
 Refractive, 562
 Refractive structure (eye), 564
 Regurgitation, 150, 222, 225, 236
 Remissions, 284
 Renal artery, 359f, 360

- Renal corpuscle, 360
 Renal cortex, 359f, 360, 361f
 Renal medulla, 359f, 360, 361f
 Renal nuclear scan, 375
 Renal pelvis, 359f, 360
 Renal vein, 359f, 360
 Ren/o, 366
 Reproductive systems
 female. *See* Female reproductive system
 male. *See* Male reproductive system
 Respiratory evaluation (SOAP note), 212–213
 Respiratory gases, transport of, 183
 Respiratory system, 179–220
 abbreviations related to, 207
 anatomy and physiology, 180–184
 clinical diagnostic procedures, 198–199
 diagnostic procedures, 198–201
 diseases and conditions, 190–197.
 See also specific disease/condition
 documenting health-care activities for disorders of, 212–220
 endoscopy, 199–200
 laboratory diagnostic procedures, 200
 lower respiratory tract, 181f, 182
 medical imaging, 201
 medical word-elements related to, 186–189
 oncology, 192
 pharmacology for disorders of, 205, 205t–206t
 primary function of, 185
 pulmonary respiration, 183
 relation to other systems, 185
 surgical procedures, 201–203
 therapeutic procedures, 204–205
 upper respiratory tract, 180–184, 181f, 182
 Retina, 563f, 564
 Retinal photocoagulation, 586, 586f
 Retin/o, 571
 Retinoblastoma, 576
 Retinopathy, 579
 Retinoscopy, 582
 Retro-, 33t, 367
 Retroperitoneal, 360
 Revision, 65
 Reye syndrome, 538
 RGB. *See* Roux-en-Y gastric bypass (RGB)
 Rhabd/o, 323
 Rhabdomy/o, 323
 RHD. *See* Rheumatic heart disease (RHD)
 Rheumatic heart disease (RHD), 240
 Rheumatoid arthritis (RA), 284, 329, 331f
 Rheumatologists, 329
 Rhin/o, 186
 Rhonchus, 193
 Rib cage, 317
 Rickets, 334
 Rinne tuning fork test, 583
 Rods (retina), 564
 Rotation, 309t
 Roux-en-Y gastric bypass (RGB), 156, 156f
 -rrhaphy, 18t
 -rrhea, 21t, 141
 -rrhexis, 21t
 Rubella, 57, 58f
 Rugae, 360
 of stomach, 131, 131f
 Rule of Nines, 94f
 Rupture, 60
- S**
- Sacrum, 317, 318f, 319
 Salicylates, 341t
 Salping/o, 407, 571
 Salpingo-oophorectomy, 416
 -salpinx, 408
 SA node. *See* Sinoatrial (SA) node
 -sarcoma, 328
 Sarcomas, 331
 Scabies, 102
 Scapula, 318
 Schwann cell, 515f, 516
 Scintigraphy
 bone, 337
 lymphoscintigraphy, 290
 Sclera, 563, 563f
 Scler/o, 89, 232, 571
 Sclerosing, 530
 -sclerosis, 21t
 Sclerostomy, 585
 Sclerotherapy, 237
 Scolio/o, 327
 Scoliosis, 334, 335f
 -scope, 19t
 -scopy, 19t
 Scot/o, 571
 Scratch (skin test), 105
 Scrotal ultrasound (US), 453
 Scrotum, 440, 441f
 Sebaceous (oil) glands, 83f, 84
 Seb/o, 89
 Sebum, 84
 Second-degree (partial-thickness) burns, 93, 93f, 94f
 Second-line barriers, 275
 Secretion, 361
 Seizure disorders, 529–530
 Semen, 440
 Semen analysis, 453
 Semicircular canals, 565f, 566
 Seminal duct, 441
 Seminal vesicle, 441, 441f
 Seminiferous tubules, 440, 441f
 Senses. *See* Special senses
 Sensitization, 283
 Sensory nerves, 521
 Sensory tunic (eye), 564
 Sentinel node excision, 291, 291f
 Sepsis, 192, 287
 Septicemia, 60. *See also* Sepsis
 Sept/o, 186, 232
 Septoplasty, 202
 Sequestrectomy, 338
 Ser/o, 280
 Serous membrane, 180, 182
 Serum bilirubin, 152
 Serum hepatitis, 144
 Sex hormones, 481, 482t
 Sexually transmitted diseases (STDs), 446
 Sexually transmitted infections (STIs), 446
 Shingles, 533, 533f
 Short bones, 311
 Sial/o, 138
 Sickle cell anemia, 282, 282f, 283t
 Sickle cell crisis, 282
 discharge summary for, 298–299
 Sider/o, 280
 SIDS. *See* Sudden infant death syndrome (SIDS)
 Sigmoid colon, 132f, 133
 Sigmoid/o, 140
 Signs of disease(s), 57, 58f
 Simple glaucoma, 573
 Simple mastectomy, 419
 Single-photon emission computed tomography (SPECT), 63, 244
 Sinoatrial (SA) node, 227f, 228
 Sinuses, paranasal, 316, 316f
 Sinus/o, 186
 Skeletal muscles, 306, 307f
 Skeletal system. *See also* Bones; Musculoskeletal system
 appendicular skeleton, 314f, 318–319
 axial skeleton, 314–317, 314f
 diseases and conditions. *See specific disease/condition*
 divisions of, 314–319
 joints, 319
 limbs, 318–319
 pectoral girdle, 318
 pelvic girdle, 319
 skull, 315–316, 315f, 316f
 thorax, 317, 317f
 vertebral column, 317, 318f
 Skin, 2t, 82
 abbreviations related to, 110
 accessory organs of, 84–85
 burns, 93, 93f, 94f
 dermis, 83–84
 diagnostic procedures, 104–105
 diseases and conditions, 91–104.
 See also specific disease/condition
 documenting health-care activities, 117–125
 documenting health-care activities for disorders of, 117–125
 epidermis, 82–83, 83f
 medical word-elements related to, 88–90
 oncology. *See* Skin cancer
 pharmacology for disorders of, 107, 108t–109t

- primary function of, 87
 relation to other systems, 87
 structure of, 82–84, 83f
 subcutaneous layer, 83f, 84
 surgical procedures, 106
 therapeutic procedures, 107
- Skin cancer, 94**
 basal cell carcinoma, 95–96, 96f
 grading and staging, 95, 95t, 96t
 malignant melanoma, 97, 98f, 237
 squamous cell carcinoma, 97, 97f
 tumor, node, metastasis (TNM) system, 95, 96t
 tumor grading, 95, 95t
- Skin grafts, 106**
- Skin lesions, 91**
 localized, 91
 pathological, 91
 pathology report, 117–119
 primary, 91, 92f
 secondary, 91, 92f
 systemic, 91
- Skull, 315–316, 315f, 316f**
 cranial bones, 315–316, 315f
 cranial cavity, 49
 facial bones, 315f, 316
- SLE. See Slit-lamp examination (SLE); Systemic lupus erythematosus (SLE)**
- Sleep apnea, 193, 194f**
- Slit-lamp examination (SLE), 582**
- Small intestine, 131–132, 132f**
- Smooth muscles, 306**
- Somatic nervous system, 520–522, 520t, 521f, 522f**
- Somatotropin, 478f, 479t**
 -spadias, 445
 -spasm, 22t
- Special senses, 561–604**
 abbreviations related to, 589
 anatomy and physiology, 562–568
 clinical diagnostic procedures, 581–583
 diagnostic procedures, 581–583
 diseases and conditions, 573–580. *See also specific disease/condition*
 medical imaging for, 583
 medical word-elements related to, 569–572
 oncology, 576
 surgical procedures for, 583–585
 therapeutic procedures, 586
- Specific, 275**
- SPECT. See Single-photon emission computed tomography (SPECT)**
- Spermat/o, 445**
- Spermatocele, 451, 451f**
- Spermicides, 422t**
- Sperm/o, 445**
- Sphenoid bone, 315f, 316**
- Sphincters**
 cardiac system, 222, 224
 digestive system, 128, 131
 lower esophageal (cardiac), 131, 131f
 male reproductive system, 441
 pyloric, 131, 131f
- Sphygm/o, 232**
- Sphygmomanometer, 228**
- Spina bifida, 535, 535f**
- Spinal cavity, 49, 50f**
- Spinal cord, 519**
 paralysis, injury showing extent of, 537f
- Spinal curvatures, 334, 335f**
- Spinal nerves, 521, 522f**
- Spine, 54**
- Spir/o, 188**
- Spirometry, 199, 199f**
- Spleen, 132f, 133, 274f, 275**
- Splenic flexure, 132f, 133**
- Splen/o, 280**
- Splinting, 340**
- Spondyl/o, 324**
- Spondylolisthesis, 335**
- Spondylosis, 335**
- Spongy bone, 311, 312f**
- Sprain and strain, 335**
- Sputum**
 culture, 200
 mucopurulent, 192
- Squam/o, 89**
- Squamous cell carcinoma, 97, 97f, 576**
- SRS. See Stereotactic radiosurgery (SRS)**
- Stapedectomy, 576**
- Staped/o, 571**
- Stapedotomy, 576**
- Stapes, 565f, 566**
 -stasis, 281
- Statins, 234, 251t**
- Status asthmaticus, 190**
- STDs. See Sexually transmitted diseases (STDs)**
- Steat/o, 88**
- Sten/o, 232**
 -stenosis, 22t, 233
- Stereopsis, 562, 564**
- Stereotactic radiosurgery (SRS), 544**
- Sterility, 411, 450**
- Stern/o, 324**
- Sternum, 317, 317f**
- Steth/o, 188**
- Sthen/o, 527**
- Stirrups, 565f, 566**
- STIs. See Sexually transmitted infections (STIs)**
- Stomach, 131, 131f**
- Stomat/o, 138**
 -stomy, 18t
- Stool culture, 152**
- Stool guaiac, 152**
- Strabismus, 579, 579f**
- Strangulated hernia, 143, 144f**
- Stratum corneum, 82, 83f**
- Streptococcus pneumoniae*, 575**
- Stress test, 242**
- Striated muscles, 306**
- Stridor, 193**
- Stroke, 529**
- Sub-, 33t, 142**
- Subarachnoid hemorrhage, 529**
 discharge summary for, 553–554
- Subarachnoid space, 520**
- Subclavian vein(s)**
 left, 273, 274f
 right, 273, 274f
- Subcutaneous layer of skin, 83f, 84**
- Subdural space, 520**
- Subluxation, 336**
- Subtotal hysterectomy, 416**
- Sudden infant death syndrome (SIDS), 197**
- Sudoriferous (sweat) glands, 83f, 84**
- Sudor/o, 88**
- Suffixes, 3. See also specific suffix**
 adjective, 22t
 diagnostic, 19t
 diminutive, 23t
 examples of, 4t
 grammatical, 22t–23t
 linking, 16–17, 16t
 noun, 23t
 pathological and related, 20t–22t
 plural, 23
 surgical, 17t–18t
 types of, 17, 17t–23t
- Sulci, 519**
- Sunburn, 93**
- Super-, 36t, 57**
- Superficial, 49t**
- Superior, 49t**
- Superior vena cava (heart), 224, 225f, 226f, 227f**
- Supination, 309t**
- Supine, 49t**
- Suppressor T cells, 276t**
- Suppuration, 60**
- Supra-, 36t**
- Suprarenal glands, 481**
- Surfactants, 192**
- Surgical procedures, 64–65**
 for cardiovascular conditions/diseases, 246–248
 for digestive conditions/diseases, 154–158
 for ear/eye conditions/disorders, 583–585
 for endocrine conditions/diseases, 497–498
 for female reproductive conditions/diseases, 415–421
 for male reproductive conditions/disorders, 453–455
 for musculoskeletal conditions/diseases, 337–339
 for nervous conditions/diseases, 543
 for respiratory conditions/diseases, 201–203
 for skin conditions/diseases, 106
 for urinary conditions/diseases, 376–378
- Surgical suffixes, 17t–18t**
- Suspensory ligaments (eye), 563, 563f**
- Sweat test, 200**
- Sympathomimetic, 477**
- Sympathomimetic agents, 481**
- Symphysis pubis, 319**
- Symptoms (Sx) of disease(s), 57**
- Syn-, 328, 528**
- Synapse(s), 515f, 516**
- Synarthroses, 319**
- Syncopal, 240, 538**

- Synovial fluid, 319
 Synov/o, 327
 Synthesize, 82
 Syphilis, 447
 Systemic circulation, 224, 225f
 Systemic infections, 192
 Systemic lupus erythematosus (SLE), 284, 288, 288f
 Systems, 46
 Systole, 228
- T**
- Tachy-, 39t, 189
 Tachycardia, 239
 Tachypnea, 192
 Talipes equinovarus, 336, 336f
 Targets, 476
 Tarsals, 319
 -taxia, 528
 TB. *See* Tuberculosis (TB)
 Teeth, 130, 130f
 dentin, 130
 pulp, 130
 Temporal bone(s), 315f, 316
 Temporal lobe (brain), 518f, 519
 Tendin/o, 327
 Tend/o, 327
 Tendons, 306
 Ten/o, 327
 Testes, 440, 441f, 476, 476f
 Testicular abnormalities, 450–451, 451f
 Testicular cancer, 451
 Testicular mass, 451, 451f
 Testicular torsion, 451, 451f
 Test/o, 445
 Testosterone, 440
 Tetany, 489
 TFT. *See* Thyroid function test (TFT)
 Thalam/o, 527
 Thalamotomy, 543
 Thalmus, 518f, 519
 Thec/o, 527
 Therapeutic procedures
 for blood, lymphatic, and immune systems, 291
 for cardiovascular conditions/diseases, 248–249
 for digestive conditions/diseases, 158
 for ear/eye conditions/disorders, 586
 for endocrine conditions/diseases, 498
 for female reproductive conditions/diseases, 421
 for musculoskeletal conditions/diseases, 340
 for nervous conditions/diseases, 544
 for respiratory conditions/diseases, 204–205
 for skin conditions/diseases, 107
 for urinary conditions/diseases, 378–379
 -therapy, 90
 Thermal burns, 93
 Third-degree (full-thickness) burns, 93, 94f
 Thombus, 234
 Thoracentesis, 202, 203f
 Thoracic cage, 317
 Thoracic cavity, 49, 50f
 Thoracic duct, 273, 274f
 Thoracic vertebrae, 317, 318f
 Thorac/o, 188, 324
 -thorax, 189
 Thorax, 317, 317f
 THR. *See* Total hip replacement (THR)
 Throat culture, 200
 Thromb/o, 232, 281
 Thrombocytes, 269, 269f, 272
 Thrombocythemia, 288
 Thrombocytopenia, 286, 286f
 Thrombolytic(s), 292t, 529
 Thromboplastin, 272
 Thrombosis, 240
 Thrombus, 272
 Thym/o, 281, 486
 Thymosin, 483
 Thymus, 274f, 275
 Thymus gland, 476, 476f, 483
 Thy/o, 487
 Thyroid carcinoma, 492
 Thyroid disorders, 488–489, 488f
 Thyroidectomy, 498
 Thyroid function test (TFT), 496
 Thyroid gland, 476, 476f, 478, 480, 480t
 Thyroid hormones, 478, 480, 480t
 Thyroid/o, 487
 Thyroid-stimulating hormone (TSH), 477, 478f, 479t
 Thyroid storm, 495
 Thyroid supplements, 499t
 Thyrotoxicosis/autoimmune hyperthyroidism, 488
 Thyrotropin, 478f, 479t
 Thyroxine (T4), 480, 480t
 TIA. *See* Transient ischemic attack (TIA)
 Tibia, 319
 Tibial diaphysis (radiographic consultation), 351–352
 Tibi/o, 325
 -tic, 22t
 Tinea, 102
 Tinnitus, 576, 580
 Tissue fluid, 273
 Tissue(s), 46
 conduction, 226
 T lymphocytes, 275, 276t
 TNM system. *See* Tumor, node, metastasis (TNM) system
 -tocia, 408
 Toenails. *See* Nails
 Toes (phalanges), 319
 -tome, 18t
 Tom/o, 56
 -tomy, 18t
 Tongue, 130, 130f
 Tonic, 529
 Tonic-clonic seizures, 529
 Ton/o, 527
 Tonometry, 582, 582f
 Tonsill/o, 186
 Tonsils, 181f, 182, 274f, 275
 Topical anesthetics, 109t
 Total calcium test, 496
 Total hip replacement (THR), 339, 339f
 Total hysterectomy, 416
 Total mastectomy, 419
 Total plus bilateral salpingo-oophorectomy, 416
 -toxic, 22t, 487
 Toxic nodular hyperthyroidism, 488
 Toxic/o, 487
 TPA. *See* Intravenous (IV) tissue plasminogen activator (tPA)
 Trachea, 130, 130f, 181f, 182
 Trache/o, 186
 Tracheostomy, 203, 203f
 Trachoma, 579
 Traction, 340
 Tractotomy, 543
 TRAM flap. *See* Transverse rectus abdominis muscle (TRAM) flap
 Trans-, 35t, 233
 Transfusion, 291
 Transient ischemic attack (TIA), 529
 Transplantation
 bone marrow transplant, 290
 kidney transplant, 376, 376f
 Transrectal ultrasound (TRUS) of the prostate, 453, 453f
 Transsphenoidal hypophysectomy, 492, 497, 497f
 Transurethral resection of bladder tumor (TURBT), 369
 Transurethral resection of the prostate (TURP), 454, 454f
 Transvaginal ultrasonography (TVUS), 415
 Transverse colon, 132f, 133
 Transverse (horizontal) plane, 47, 47f
 Transverse rectus abdominis muscle (TRAM) flap, 420, 420f
 Treatment (Tx) of disease(s), 57
 Trephination, 543
Treponema pallidum, 447
 Tri-, 34t
 Trich/o, 89
Trichomonas vaginalis, 448
 Trichomoniasis, 448
 Tricuspid valve, 224, 226f
 Triglycerides, 128, 134
 Trigone, 360
 Triiodothyronine (T3), 480, 480t
 -tripsy, 18t
 -tropia, 572
 True ribs, 317, 317f

- TRUS of the prostate. *See* Transrectal ultrasound (TRUS) of the prostate
- TSH. *See* Thyroid-stimulating hormone (TSH)
- Tubal ligation, 421
- Tuberculosis (TB), 197
- Tumor, node, metastasis (TNM) system, 95, 96t
- Tumors
- intracranial, 531
 - malignant. *See* Oncology
 - pituitary, 492
 - primary, 237
 - primary intracranial tumors, 531
 - skin cancer. *See* Skin cancer
 - transurethral resection of bladder tumor (TURBT), 369
 - uterine fibroids, 411
 - Wilms tumor, 372
- Tunica externa, 222, 223f
- Tunica intima, 223, 223f
- Tunica media, 223, 223f
- Tuning fork tests, 583
- TURBT. *See* Transurethral resection of bladder tumor (TURBT)
- TURP. *See* Transurethral resection of the prostate (TURP)
- TVUS. *See* Transvaginal ultrasonography (TVUS)
- T wave, 228
- Tympanic cavity, 565
- Tympanic membrane, 565, 565f
- Tympan/o, 572
- Tympanoplasty, 585
- Tympanotomy, 575
- Tympanum, 566
- Type 1 diabetes, 491, 491f, 492t
- Type 2 diabetes, 491, 492t
- U**
- UA. *See* Urinalysis (UA)
- UGIS. *See* Upper gastrointestinal series (UGIS)
- Ulcerative colitis, 151
- Ulcer(s)
- decubitus, 101, 101f
 - peptic ulcer disease, 142–143, 143f
- ule, 23t
- Ulna, 319
- Ultra-, 36t, 57
- Ultrasonography (US), 58f, 63
- abdominal, 154
 - bladder ultrasound, 374, 374f
 - carotid artery US, 243, 244f
 - for digestive conditions/diseases, 154
 - Doppler US, 243, 244f
 - endoscopic, 154
 - scrotal ultrasound, 453
 - transrectal ultrasound (TRUS) of the prostate, 453, 453f
 - transvaginal, 415
- Umbilical hernia, 143, 144f
- Ungu/o, 89
- Uni-, 34t
- Upper gastrointestinal series (UGIS), 154
- Upper respiratory tract, 180–184, 181f, 182
- Ureter, 359f, 360
- Ureteral orifice, 359f, 360
- Ureteral stent placement, 378
- Ureter/o, 366
- Ureterocele/ureterocele calculus (operative report), 387–388
- Ureterolithiasis, 368
- Urethra, 359f, 360, 397f, 441, 441f
- Urethral orifice, 441, 441f
- Urethr/o, 366
- Urethroplasty, 454
- Urgency, 372
- uria, 366, 487
- Urinalysis (UA), 374
- Urinary bladder, 359f, 360
- Urinary meatus, 359f, 360
- Urinary system, 357–394
- abbreviations related to, 381
 - anatomy and physiology, 358–363
 - clinical diagnostic procedures, 373
 - diagnostic procedures, 373–375
 - diseases and conditions, 367–372. *See also specific disease/condition*
 - documenting health-care activities for disorders of, 387–393
 - endoscopic procedures, 373
 - laboratory diagnostic procedures, 374
 - macroscopic structures, 358, 360, 361f
 - medical imaging for, 374–375
 - medical word-elements related to, 365–367
 - microscopic structures, 360–361, 361f
 - oncology, 369
 - pharmacology for disorders of, 380, 380t
 - primary function of, 364
 - relation to other systems, 364
 - surgical procedures, 376–378
 - therapeutic procedures, 378–379
- Urinary tract infection (UTI), 372
- Ur/o, 366
- Urolithiasis, 367
- Urologists, 367, 446
- Urology, 367, 446
- Urticaria, 103, 103f
- US. *See* Ultrasonography (US)
- Uterine fibroids, 411
- Uterine tubes. *See* Fallopian tubes
- Uter/o, 406
- Uterus, 396, 397f, 398, 398f
- body of, 398, 398f
 - fundus of, 398, 398f
 - neck of, 398
- UTI. *See* Urinary tract infection (UTI)
- Uvea, 563
- Uvula, 130, 130f
- V**
- Vagina, 396, 397f, 398–399, 398f
- Vaginal atrophy, 401
- Vagin/o, 406
- Valves, 223f, 224
- aortic semilunar valve, 226, 226f
 - mitral (bicuspid) valve, 226, 226f
 - pulmonary semilunar valve, 225
 - pulmonic valve, 225, 226f
 - tricuspid, 224, 226f
- Valv/o, 233
- Valvul/o, 233
- Valvuloplasty, 236
- Varic/o, 445
- Varicocele, 451, 451f
- Varicose veins, 236–237, 237f
- Vascular system, 222, 223f
- arteries, 222–223, 223f
 - capillaries. *See* Capillaries
 - veins, 222, 223f, 224
- Vascular tunic (eye), 563–564
- Vascul/o, 231
- Vas deferens, 441, 441f
- Vasectomy, 455, 455f
- Vas/o, 445
- Vasoconstriction, 222, 223
- Vasodilation, 222, 223
- Vasovasostomy, 455, 455f
- VA test. *See* Visual acuity (VA) test
- VCUG. *See* Voiding cystourethrography (VCUG)
- Vegetations, 236
- Veins, 222, 223f, 224, 225f
- left pulmonary, 225, 226f
 - left subclavian, 273, 274f
 - renal vein, 359f, 360
 - right pulmonary, 225, 226f
 - right subclavian, 273, 274f
 - varicose, 236–237, 237f
- Vena cava (heart)
- inferior, 224, 225f, 226f, 227f
 - superior, 224, 225f, 226f, 227f
- Ven/o, 232
- Ventilation-perfusion (V-Q) scan, 201
- Ventral, 49t
- Ventral cavity, 49, 50f
- Ventricle(s), 514
- Ventricle(s) of heart, 225f
- left ventricle (LV), 224, 225f, 226f, 227f
 - right ventricle (RV), 224, 225f, 226f, 227f
- Ventricle(s) of the brain, 516
- Ventricul/o, 233, 527
- Ventriculoperitoneal shunting, 543, 543f
- Ventr/o, 55
- Venules, 83f, 222, 223f, 224, 225f
- Verruca, 102, 102f
- version, 408
- Vertebrae, 317
- Vertebral column, 54, 317, 318f
- Vertebra/vertebrae, 54
- Vertebr/o, 324
- Vertical banded gastroplasty, 156, 156f
- Vertigo, 580
- Vesicles from burns, 93

Vesic/o, 365
 Vesicoureteral reflux (VUR), 372
 Vesicul/o, 445
 Vestibule, 565f, 566
 Villi, 131
 Viral shedding, 447
 Virilism, 495
 Viscera, 143
 Visceral, 49t
 Visceral muscles, 306
 Visceral pleura, 181f, 182
 Viscer/o, 56
 Viscosity, 222
 of blood, 228
 Visual acuity (VA) test, 583
 Visual pigment, 564
 Vitamin D analogs, 341t
 Vitiligo, 103, 103f
 Vitreous chamber (eye),
 563f, 564
 Vitreous humor (eye), 564
 Vitr/o, 571
 Voiding cystourethrography
 (VCUG), 375
 Voluntary muscles, 306

Vomer, 315f, 316
 V-Q scan. *See* Ventilation-perfusion
 (V-Q) scan
 Vulva, 396
 VUR. *See* Vesicoureteral reflux (VUR)

W

Warts, genital, 447–448
 Wax emulsifiers, 588t
 WBCs. *See* White blood cells
 (WBCs)
 Weber tuning fork test, 583
 Wet ARMD, 574
 Wheeze, 193
 White blood cells (WBCs), 269,
 269f, 270, 272t
 White matter, 517
 Wide-angle glaucoma, 573
 Wilms tumor, 372
 Word parts. *See also* Prefixes;
 Suffixes; Word roots
 first part, 5
 middle part, 5

Word roots, 2. *See also specific word
 root*
 building medical words from, 5, 5t
 examples of, 2t–3t
 Wrist injury (radiology report),
 77–78

X

Xanth/o, 56
 Xen/o, 89
 Xer/o, 89
 Xeroderma pigmentosum, 97
 X-rays. *See* Radiography

Y

-y, 23t

Z

Zygomatic bones, 315f, 316

Quy tắc tiếp vĩ ngữ dạng số ít và số nhiều

Bảng các tiếp vĩ ngữ phổ biến và những quy tắc, ví dụ chuyển từ dạng số ít sang số nhiều tương ứng

Quy tắc		Ví dụ	
Số ít	Số nhiều	Số ít	Số nhiều
-a	Giữ a và thêm e	pleura	pleurae
-ax	Bỏ x và thêm ces	thorax	thoraces
-en	Bỏ en và thêm ina	lumen	lumina
-is	Bỏ is và thêm es	diagnosis	diagnoses
-ix	Bỏ ix và thêm ices	appendix	appendices
-ex	Bỏ ex và thêm ices	apex	apices
-ma	Giữ ma và thêm ta	carcinoma	carcinomata
-on	Bỏ on và thêm a	ganglion	ganglia
-um	Bỏ um và thêm a	bacterium	bacteria
-us	Bỏ us và thêm i	bronchus	bronchi
-y	Bỏ y và thêm ies	deformity	deformities

QUY TẮT PHÁT ÂM

Đây là các quy tắc giúp bạn phát âm các cụm từ y khoa, hiểu được cách phát âm của chúng trong quyển sách này cũng như hầu hết các từ điển Anh ngữ khác.

ÂM ĐẶC BIỆT

Các quy tắc sau đây áp dụng cho các kết hợp thư nhất định và âm đặc biệt được gán cho các chữ cái dựa trên vị trí của chúng trong một từ y khoa:

- Đối với **ae** và **oe**, chỉ có nguyên âm thứ hai được phát âm.

Ví dụ như **bursae**, **pleurae**, và **roentgen**.

- Các âm thanh mềm của **s** và **j** được gán cho **c** và **g** tương ứng trước **e**, **i** và **y** bằng các từ có nguồn gốc Hy Lạp hoặc La tinh.

Ví dụ như

- Trước các chữ cái khác, **c** và **g** có âm nhấn mạnh.

Ví dụ là **cerebrum**, **circumcision**, **cycle**, **gel**, **gingivitis**, **giant**, và **gyrate**

- Chữ **ch** đôi khi được phát âm là /k/.

Ví dụ như **cholesterol**, **cholera**, và **cholemia**

- Khi **pn** xuất hiện ở đầu từ, **p** là âm câm và chỉ **n** được phát âm.

Ví dụ là **pneumonia** and **pneumotoxin**.

- Khi **pn** xuất hiện ở giữa một từ, **p** và **n** cùng được phát âm.

Ví dụ là **orthopnea** và **hyperpnea**

- Khi **ps** xuất hiện ở đầu từ, **p** là âm câm và chỉ **s** được phát âm.

Ví dụ là **psychology** và **psychosis**

- Khi tạo thành (các) từ cuối của một từ, **e** và **es** thường được phát âm thành những âm tiết riêng biệt. Ví dụ là **syncope**, **systole**, and **nares**

- Khi **i** xuất hiện ở cuối một từ (để tạo thành từ số nhiều), nó được phát âm là /aj/.

Ví dụ là **bronchi**, **fungi**, and **nuclei**.

Tất cả các nguyên âm và phụ âm khác phát âm như Tiếng Anh bình thường.

DẤU TRONG PHÁT ÂM

Các dấu và các chữ viết hoa được sử dụng để hỗ trợ phát âm trong toàn bộ từ. Các dấu phụ được sử dụng để biểu diễn nguyên âm, và viết hoa được sử dụng để nhấn mạnh.

Các dấu phụ là các ký hiệu đặt trên các nguyên âm. Chúng biểu diễn âm nguyên âm. Trong tài liệu này, chỉ có hai dấu được sử dụng: macron (ˉ) và breve (˘).

Macron chỉ ra âm dài các nguyên âm, như trong ví dụ sau:

- ā in rate
- ē in rebirth
- ī in isle
- ō in over
- ū in unite

Breve chỉ ra âm ngắn của các nguyên âm, như trong các ví dụ sau:

- ă in apple
- ˘ e in ever
- ˘ i in it
- ˘ o in not
- ˘ u in cut

Viết hoa được sử dụng để chỉ ra vị trí nhấn âm. Ví dụ, cách phát âm **L[˘]ET-t[˘]er** chỉ ra rằng nhấn mạnh nên được đặt vào âm tiết đầu tiên khi phát âm từ *Letter*.