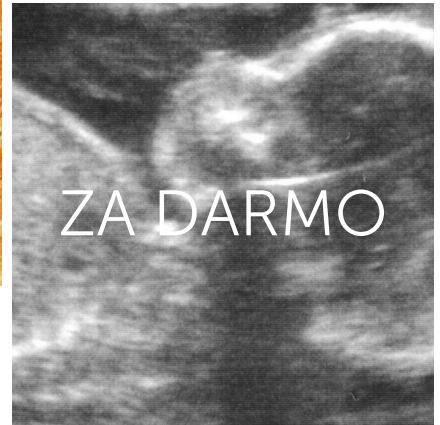


FISZKI
Z
HISTORII
MEDYCYNY
ŚWIATOWEJ



www.wuzetki.pl

medycyna w prehistorii

- sprawność fizyczna warunkiem przeżycia
- chirurgia urazowa to pierwsza dziedzina medycyny
- wskazanie serca na rysunku przedstawiającym mamuta
- operacje (np. trepanacja czaszki) w celach medycznych i magicznych
- instynkt + empiria → działanie medyczne
- choroby utożsamiane z działaniem złych duchów, zwalczanie złego ducha - taumaturgia
- pierwszymi lekarzami byli szamani
- ośrodek życia w głowie, powietrze jako pierwiastek życia

medycyna mezopotamska

- astrologia, analiza snów, hepatoskopia
- pierwsze zapiski medyczne
- wywiad (chory stał przed domem i mówił o swoich dolegliwościach)
- w Kodeksie Hammurabiego regulacje prawne wobec lekarzy leczących źle

medycyna egipska

- leczyli wyłącznie kapłani
- papirusy o urazach głowy, opatrunkach, operacjach, paraliżu, cyklu miesięcznym, porodzie i położnictwie
- mumifikacja zwłok (kapłani jej nie przeprowadzali, więc nie znali dobrze anatomii)
- wysoki poziom higieny
- zabiegi okulistyczne, dermatologiczne, kosmetyczne

medycyna indyjska

- badanie przedmiotowe (cukrzyca/moczówka prosta)
- opisanie ok. 600 roślin leczniczych
- ocena rokowania: objawy śmierci „omnia mortis”, przesady
- chirurgia: usuwanie kamieni, chirurgia plastyczna
- kodeksy deontologiczne: cechy i powinności lekarza i studenta medycyny

medycyna chińska

- laicyzacja zawodu lekarza
- teoria powstania choroby w koncepcji Yin-Yang
- akupunktura (nakłuwanie) / moksa (przypiekanie)
- szczepienie poprzez wdychanie zasuszonej wydzieliny z krost ospy prawdziwej
- badanie tętna (ponad 100 jego rodzajów)
- anegdota z lekarzem sprawdzającym tętno u młodej kobiety za pomocą nitki połączonej z jej przegubem (lekarz nie mógł jej widzieć ani dotykać, zdiagnozował zakochanie)

medycyna Aleksandryjska

- mózg siedziskiem ruchu i czucia
- regularne sekcje zwłok
- brak rozwoju
- sposób leczenia ważniejszy od powodów choroby
- Erasistratos: przyczynę wszystkich chorób widział w nieodpowiedniej diecie, odkrył opony mózgowie, drogi żółciowe, uważał że żyły zawierają krew, a tętnice powietrze. Za to jako pierwszy odróżnił przełyk od tchawicy.
- Herofilos: odkrył zwoje i komory mózgowie, zatoki, dwunastnicę, rozróżnił ścięgna i mięśnie

medycyna arabska

- VII w. - XIII w.
- studia: czytanie o chorobie → dyskusja → case → oglądanie chorego (pierwsze kliniki!) → poznawanie roślin leczniczych w ogrodzie botanicznym
- w każdym mieście szpital podzielony na oddziały, powstają specjalizacje
- pierwsze szpitale psychiatryczne
- Rhazes - założyciel szpitala w Bagdadzie, opisał wiele chorób zakaźnych i uszkodzenia kręgosłupa, zwracał uwagę na wpływ środowiska na zdrowie pacjentów
- Ibn al-Nafis - opisał układ krążenia, jednak jego dzieło zostało zapomniane
- Awicenna - napisał „*Kanon medycyny*”, korygując błędne założenia ówczesnej medycyny. Nie odważył się jednak poprawiać Galena, a szkoda. Osiągnięcia: opisy chorób zakaźnych, czynników chorobotwórczych, diety owocowe, różne techniki masażu, 800 leków roślinnych.

krążenie małe i duże

- Galen - człowiek nie ma przegrody międzykomorowej, krew pochodzi z pokarmu i płynie żyłami od wątroby, a w tętnicach znajduje się powietrze
- XIII w. al-Nafis - zapomniany opis krążenia płucnego
- 1553 Serveto - „*Christianismi restitutio*” - pierwszy w Europie poprawny opis krążenia płucnego
- 1628 Harvey - „*Exercitatio anatomica de motu cordis et sanguinis in animalibus*” - nie ma gromadzenia się krwi, krew jest jedna, nie ma powrotu krwi z żył do tętnic - eksperyment z opaską
- 1660 Malpighi - odkrycie naczyń włosowatych

Galen - o leku

- pierwszy spis leków z uwzględnieniem dawkowania i działania
- twierdzenia: ten sam lek podany w innej postaci działa inaczej, ten sam lek podany w tej samej postaci ale inną drogą działa inaczej
- stosowanie leków w różnych postaciach: odwary, napary, pastylki, czopki, iniekcje
- ojciec farmakologii - stosowanie leków o działaniu przeciwnym do choroby
- ojciec homeopatii - stosowanie leków o działaniu podobnym do choroby

Galen - anatomia i fizjologia

- autor pierwszego podręcznika anatomii - „*O pożytku części ciała ludzkiego*”
- dokładny opis mięśni, kości, stawów i więzadeł
- dwa kardynalne błędy: oparcie się jedynie na sekcjach ciał zwierząt (człowiek miał wg Galena np.: otwór międzykomorowy, podwójny przewód żółciowy, dwurożną macicę czy rurkowate nerwy), wyznawanie celowości (broda jest po to, by mężczyzna był piękny, a nerwy biegną w rdzeniu kręgowym, by się nie splątały)
- przez następne 14 wieków święcie wierzone w nieomyślność Galena
- równowaga czterech humorów: żółć - choleryk, krew - sangwinik, śluz - flegmatyk, czarna żółć - melancholik
- pięć cech stanu zapalnego: *rubor, calor, dolor, tumor, functio laesa*

Asklepiades

- pierwszy znany lekarz rzymski, pochodził z Grecji
- zasada „*cito, tuto et iucunde*” - szybko, pewnie i przyjemnie
- podstawowe metody leczenia: sport, gimnastyka i wino
- uczniowie - metodycy, szybka interwencja bez obserwacji
- *status strictus* - za małe pory (leczenie środkami rozluźniającymi i przeczyszczającymi, gorącymi kąpielami, upustami krwi)
- *status laxus* - za duże pory (leczenie środkami obkurczającymi, zimnymi kąpielami, octem)
- *status mixtus* - pośrednie

szkoła Salerno

- w VII w. w Salerno powstaje klasztor, szpital i szkoła medyczna - najślynniejsza w owym czasie
- pierwszy duży wydział lekarski
- 4 języki: łaciński, grecki, hebrajski, arabski
- również kobiety mogły tam kształcić się i wykładać
- Trotula: cykl miesięczny, mechanika porodu, ułożenie płodu
- dekret cesarza Fryderyka II: każdy lekarz musi mieć dyplom ukończenia właśnie tej szkoły

Paracelsus - teoria leku

- substancje szkodliwe w mniejszych dawkach mogą być stosowane do leczenia chorób (*Dosis facit venenum*)
- na każdą chorobę istnieje *arcanum* do jej leczenia, a Bóg je oznakował (naparstnica w kształcie serca, makówki na ból głowy itp.)
- gdzieś ukryte jest panaceum, Paracelsus chciał je odnaleźć, zresztą miało to być rolą każdego lekarza
- wprowadzenie leków mineralnych do terapii (rtęć na kiłę, sole metali)

Paracelsus - teoria choroby

- Bóg + natura = archeusz, siła dająca życie i zdrowie
- tylko Bóg może uleczyć chorego, dając arkany, przepędzające chorobę
- rolą lekarza jest szukanie arkan i stosowanie ich w terapii
- skrócenie nierzeczywiście długich recept, wystawianych przez ówczesnych lekarzy
- choroba to drobna zmiana chemiczna, a wywołany miejscowo potencjał nasiona choroby powoduje wystąpienie objawu

Wesaliusz i jego poglądy

- Flamandczyk na studiach w Paryżu wątpił w rzetelność profesora Sylwiusza. Wykonywał sekcje kradzionych zwłok i doszedł do wniosku, że Galen nieprawidłowo opisał anatomię człowieka
- 1543: „*De humani corporis fabrica libri septem*” - poprawianie Galena, kolorowe ryciny, domniemania nt. budowy układu krążenia
- dzieło uznano za bluźniercze, kpiono z Wesaliusza
- Sylwiusz sugerował cesarzowi ukaranie Wesaliusza, zajęła się tym inkwizycja
- przymusowa pielgrzymka do Izraela, w drodze powrotnej zachorował, został wysadzony na wyspie Zakynthos i zmarł
- odkrycia jego uczniów: trąbka Eustachiusza, zastawki żyłne Fabrycjusza, przewód tętniczy Botalla, most Varola, zastawka krętniczo-kątnicza Bauhina

Ambroży Paré

- najwybitniejszy chirurg renesansu, jeden z ojców współczesnej chirurgii, autor kilkudziesięciu prac
- jako chirurg polowy we francuskiej armii opatrywał rannych żołnierzy
- 1545 - bitwa pod Turynem - Paré jako pierwszy poprawnie wykonuje opatrunek chirurgiczny, aplikując na otwarte rany maść ze składnikami naczynioobkurczającymi, odżywczymi i przeciwbólowymi
- położył kres metodzie przyżegania ran rozpalonym żelazem i polewania ich wrzącym olejem
- wynalazł kleszczyki hemostatyczne do zaciskania naczyń
- opracował metody leczenia przepuklin
- wprowadził do ortopedii leczenie za pomocą wyciągu

starsza szkoła wiedeńska

- Boerhaave → van Swieten → Auenbrugger
- nacisk na nauczanie kliniczne
- dokładne badanie pacjenta, nowe metody diagnostyczne
- opukiwanie i bezpośrednie osłuchiwanie
- kształcenie młodych lekarzy, zmniejszenie opłat za studia

młodsza szkoła wiedeńska

- von Rokitansky: organizm pochodzi z bezpostaciowej masy (blastemy), źródłem choroby są narządy, krew lub układ nerwowy, układy regulacyjne jako podłoże chorób
- Škoda: nihilizm terapeutyczny (lepiej nic nie robić niż zaszkodzić), sekcje w celu ustalenia źródła choroby
- Dietl: poglądy bardziej sceptyczne niż nihilistyczne, walczył z „chorobą kołtunową” i upustami krwi, zwolennik uzdrowisk
- filozofia pozytywistów (Comte) - wszystko poparte dowodami
- wykonywanie sekcji zmarłych pacjentów i porównywanie przypadków

podejście do upustów krwi

- praktyka powszechna od niepamiętnych czasów
- Galen - upuszczanie krwi dla zachowania równowagi humorów (płynów)
- Lower (1531 - 1591) - „naukowe” potwierdzenie skuteczności upustów, ponowna ich popularyzacja
- Dietl - w połowie XIX w. trzy prace obalające mit o skuteczności upustów krwi

opukiwanie i osłuchiwanie w Polsce i na świecie

- opukiwanie - Auenbrugger, udoskonalił Corvisart. Anegdota: ojciec Auenbruggera był oberżystą i sprawdzał poziom wina w beczkach opukując je młoteczką (otwarcie spowodowałoby skwaśnienie)
- osłuchiwanie - metoda bezpośrednia była znana już w starożytnym Egipcie, ale stetoskop wynalazł Laennec. Anegdota: do Laenneca przyszła młoda, otyła kobieta chora na serce, lecz ten nie mógł jej bezpośrednio osłuchać ze względu na jej płeć, wiek oraz ilość tłuszczu. Przypomniawszy sobie dzieci bawiące się w telefon i przy pomocy zrolowanej kartki papieru osłuchiwał pacjentkę.
- w Polsce opukiwanie i osłuchiwanie wprowadził do kliniki Dietl i rozpowszechnił te metody w Galicji

Rudolf Virchow i jego wkład w anatomie patologiczną

- Niemiec, profesor w Berlinie i Bernie
- niedokrwienie - opisał i oddzielił od anemii
- miażdżyca - opisał związek transportowanego z krwią tłuszczu z tworzeniem się blaszek miażdżycowych
- proces zapalny - stwierdził, że proces zapalny pojawia się w odpowiedzi na odpowiedni bodziec
- przerzuty Virchowa
- komórki Virchowa
- komórkowa teoria choroby - powodem wszystkich chorób są komórki zmienione patologicznie. Wkrótce obalono tę teorię.

Ignaz Semmelweis - pionier antyseptyki

- gorączka połogowa powodująca liczne zgony kobiet w szpitalu + śmierć przyjaciela wskutek zakażenia po draśnięciu skalpelem → eureka!
- nakaz mycia rąk mydłem i moczenia ich w wodzie wapiennej
- prace: „*Etiologia Gorączki Połogowej*” oraz „*Etiologia, Pojęcie i Profilaktyka Gorączki Połogowej*” spotkały się z negatywnym rozgłosem
- Lister podchwycił pomysł Semmelweisa, a do dezynfekcji zastosował karbol
- 1867 - początek nowej epoki w chirurgii

Chirurgia na świecie przed Listerem

- chirurgia ograniczała się do drobnych zabiegów w obrębie głowy z szyją oraz kończyn, sporadycznie cesarskie cięcie czy usuwanie kamieni z pęcherza moczowego
- granice: ból, klatka piersiowa, brzuch
- z bólem poradzono sobie dzięki znieczuleniu ogólnemu eterem (Long 1842, Morton 1846), a następnie chloroformem (Simpson 1847)
- praktycznie każde otwarcie jamy brzusznej kończyło się zapaleniem otrzewnej, aż do rozpoczęcia stosowania aseptyki i antyseptyki (karbol zastosował Lister w 1867)
- odmę płuc następującą wskutek otwarcia klatki piersiowej przewyciężono dopiero pod koniec XIX w. dzięki intubacji i komorom niskociśnieniowym (Mikulicz i von Sauerbruch 1903)

Patomorfologia światowa XVIII w. i początku XIX w.

- Morgagni - twórca patomorfologii. Uważał, że po śmierci należy wykonać sekcję w celu porównania chorych narządów ze zdrowymi. Jest twórcą narządowej teorii choroby.
- Bichat - mieszkał w prosektorium, wykonując kilkanaście sekcji dziennie. Jest twórcą tkankowej teorii choroby.
- Virchow - badał głównie choroby związane z układem naczyniowym. Nie uznawał znaczenia drobnoustrojów chorobotwórczych. Jest twórcą komórkowej teorii choroby.
- młodsza szkoła wiedeńska (von Rokitansky, Škoda, Dietl) - jej założenia obejmowały wykonywanie sekcji w celu dotarcia do źródła choroby i udoskonalenia sposobów leczenia

historia odkrycia katecholamin

- w 1895 r. Cybulski z Szymonowiczem otrzymali nadnerczynę - ekstrakt z kory nadnerczy zawierający katecholaminy
- równoległe podobne badania przeprowadzali brytyjscy naukowcy Oliver i Schäfer, doszli do identycznych wniosków i docenili pracę polskich uczonych
- według wykładu Loewi w 1921 r. odkrył noradrenalinę (przyśnił mu się eksperyment polegający na skrapianiu nią otwartego serca), lecz tak naprawdę chodzi tu o acetylocholinę (**na pierdyliard procent**)