



OL

Opinion Leader

лидер мнений

”

**Травматизм —
это прежде всего
социальная
проблема...**

*Доктор медицинских
наук, профессор*

**СКОРОГЛЯДОВ
Александр Васильевич**

~ С. **16** ~

2 (2) 2016

ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ИЗДАНИЕ

Лучшие биodeградируемые импланты для травматологии и ортопедии

Годы исследования и клинический опыт показали, что импланты компании Биоретек являются отличной альтернативой металлическим фиксаторам!

Полная биodeградация имплантов за 2 года исключает проведение повторного травмирующего оперативного вмешательства для удаления фиксаторов.

Новые стандарты качества
Быстро, безопасно, легко
Нет повторной операции
Превосходно для педиатрии
Новые возможности в лечении



Opinion
Leader

лидер мнений

Издатель
АННА ГУРЧИАНИ
Главный редактор
СВЕТЛАНА ЕПИСЕЕВА
Макет, дизайн, верстка
ЕЛЕНА МАППЫРОВА
Корректор
МАРИНА БАЛАБАНОВА
Журнал зарегистрирован
в Роскомнадзоре.
Свидетельство о регистрации
СМИ ПИ № ФС77-66303 от 01 июля
2016 года.
Учредитель: **Анна Гурчиани**
125412, г. Москва, ул. Ангарская,
д. 55, оф. 6 / +7 (926) 317-4445
opinionleaderjournal@gmail.com
Адрес в Интернете:
www.opinionleaderjournal.com

Журнал распространяется
бесплатно среди врачей. 18+
Подписано в печать **24.10.2016**
Журнал отпечатан в ООО «Буки
Веди»: Ленинский проспект, д. 4,
стр. 1 А. 119049, Москва, Россия
Тираж 2500 экз.
Периодичность — **6 раз в год.**
Фото на 1-й странице обложки:
Профессор
А. В. Скороглядов
Перепечатка материалов,
опубликованных в журнале
Opinion Leader, допускается только
по согласованию с редакцией.

ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ИЗДАНИЕ

СОДЕРЖАНИЕ

Содержание

2 (2) 2016

04–05

ХРОНИКА
Люди, события,
комментарии

06

**Кафедра травматологии,
ортопедии и ВПХ РНИМУ
имени Н. И. Пирогова**

УЧЕБНАЯ ЧАСТЬ

Прошлое, настоящее,
будущее

07–09

УЧЕБНАЯ ЧАСТЬ

А. В. Скороглядов /
С. С. Копёнкин

К 80-летию со дня
рождения профессора
В. В. Кузьменко

10–11

УЧЕБНАЯ ЧАСТЬ

С. А. Макаров

Будем учить студентов
ставить диагноз
и общаться с пациентами

12

УЧЕБНАЯ ЧАСТЬ

Травматологи
Первой градской теперь
во всеоружии

13

УЧЕБНАЯ ЧАСТЬ
Клуб
травматологов-ортопедов

14–15

УЧЕБНАЯ ЧАСТЬ
Старт дает Смоленск!

16–18

**75 лет профессору
Александрю
Васильевичу
Скороглядову**
КРУПНЫМ ПЛАНOM

Поздравление

19

КРУПНЫМ ПЛАНOM
60 лет дружбе,
рожденной в борьбе

20–23

КРУПНЫМ ПЛАНOM

А. В. Скороглядов
Борец за жизнь и здоровье

24–28

КРУГЛЫЙ СТОЛ

А. В. Скороглядов / Д. С. Ершов
Опыт применения
Дабигатрана этексилата

30–36

ИННОВАЦИИ

Г. Д. Лазишвили / М. А. Страхов /
М. А. Данилов / К. А. Егизарян /
Т. Г. ГаевИсследование клинической
эффективности применения
обогащенной тромбоцитами
плазмы**38–40**

ПРОПАТОЛОГИЯ

М. А. Страхов

Спортивный травматизм

42**Центр травматологии
и ортопедии Главного воен-
ного клинического госпита-
ля имени Н. Н. Бурденко****43–47**

ОПЕРБЛОК

Г. Н. Козлов

10 лет отделению хирургии
позвоночника ГВКГ
им. Н. Н. Бурденко**48–53**

ОПЕРБЛОК

Л. К. Брижань / В. В. Хоминец /
И. М. Самохвалов / Д. В. Давыдов /
А. А. Керимов / Ю. В. ЧирваСовременные отечественные
системы стержневой фиксации**58–62**

ОПЕРБЛОК

Л. К. Брижань / Б. П. Буряченко /
Ю. В. РяполовЭндопротезирование
коленного сустава у пациентов
молодого возраста**64****Хирургия стопы
и голеностопного сустава****64–68**

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ СООБЩЕСТВА

В. Г. Процко

В ногу со временем

69–73

КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ

А. С. Самков / В. Т. Зейналов /
Д. Е. Панов / А. Н. Левин /
Н. А. Корышков / К. С. Иванов /
А. М. Дзюба / К. А. СоболевПрименение малоинвазивной
системы Achillon**74–78**

КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ

Г. В. Коробушкин

Применение малоинвазивной
методики в лечении переломов
пяточной кости**80–83**

НА ПИКЕ ТЕХНОЛОГИЙ

О. А. Башинский

Результат операции
«как планировалось»**80****Кистевая группа:
практика, проблемы,
перспективы****81–85**

УЗКАЯ СПЕЦИАЛИЗАЦИЯ

И. Г. Чуловская

Хирургия кисти

86–87

УЗКАЯ СПЕЦИАЛИЗАЦИЯ

И. Г. Чуловская

Принципы создания алгоритма
диагностики при заболеваниях
и повреждениях кисти и пред-
плечья**88–92**

УЗКАЯ СПЕЦИАЛИЗАЦИЯ

Б. И. Максимов / В. Э. Дубров /
А. А. Маковский / П. А. ШантруковК вопросу о выборе тактики
лечения переломов дистально-
го метаэпифиза лучевой кости**94–100**Реабилитация
в травматологии
и ортопедии

ПЕРИОПЕРАЦИОННЫЙ ПЕРИОД

М. А. Еремушкин

Неотъемлемый этап лечения

102–107

ИЗ ПЕРВЫХ РУК

А. Жуликов / А. Демидов

Два капитана

108–110

ЮРИДИЧЕСКАЯ КОНСУЛЬТАЦИЯ

Д. Зубков

Стандартизация
в травматологии и ортопедии

ОРГАНИЗАТОРЫ

Министерство здравоохранения России
Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова
Кафедра травматологии, ортопедии и ВПХ РНИМУ им. Н.И. Пирогова
Кафедра травматологии и ортопедии ИПК ФМБА России
Центральный институт травматологии и ортопедии им. Н.Н. Приорова
Ассоциация травматологов-ортопедов России
Ассоциация травматологов-ортопедов г. Москвы
Медицинский факультет университета г. Аахен, Германия
Европейское общество травматологии и неотложной хирургии (ESTES)
Европейское общество хирургии стопы и голеностопного сустава (EFAS)
Европейское общество хирургии плеча и локтевого сустава (SECEC/ESSSE)

ТЕМЫ

Эволюция современного остеосинтеза при изолированной и множественной травме.
Лечение заболеваний, травм стопы и их последствий (III Конгресс по хирургии стопы и голеностопного сустава).
Лечение повреждений и заболеваний верхней конечности.
Осложнения и последствия травм опорно-двигательного аппарата.
Непрерывное обучение в травматологии, ортопедии: от студента к специалисту.
Обучающий курс «Тактика лечения больных с тяжелой сочетанной травмой»
Специальный курс «Лечение заболеваний и травм локтевого и плечевого суставов».**ПРИМЕНЕНИЕ СОВРЕМЕННЫХ
ТЕХНОЛОГИЙ ЛЕЧЕНИЯ
В РОССИЙСКОЙ ТРАВМАТОЛОГИИ
И ОРТОПЕДИИ**

Международная конференция

ТРАВМА 2016 TRAUMA

International Conference

МОСКВА, 3–4.11.2016

КРОКУС ЭКСПО

WWW.2016.TRAUMA.PRO

СЕКРЕТАРИАТ

117049, Москва, Ленинский пр-т, д. 8, корп. 7, ГКБ №1
профессор Скороглядов Александр Васильевич
доцент Коробушкин Глеб Владимирович
телефон: +7 (495) 952-54-61
доцент Копенкин Сергей Семенович
телефон: +7 (499) 135-91-64
электронная почта: traumaRSMU@gmail.com

ТЕХНИЧЕСКИЙ ОРГАНИЗАТОР

ООО «Ивентариум»
телефон: +7 (926) 965-25-05
электронная почта: mail@eventarium.pro



«ВРЕДЕНОВСКИЕ ЧТЕНИЯ» РАСКРЫЛИ САМЫЕ АКТУАЛЬНЫЕ ТЕМЫ СОВРЕМЕННОЙ ТРАВМАТОЛОГИИ

С 22 по 24 сентября в Санкт-Петербурге прошла VIII Научно-практическая конференция с международным участием «Вреденовские чтения». Это ежегодное значимое событие в области травматологии и ортопедии, которое проводит РНИИТО им. Р. Р. Вредена, привлекает не только российских специалистов. Первый день конференции был посвящен симпозиумам, на которых выступили врачи из России, Германии, Франции, Бельгии, Швейцарии и Нидерландов по темам:

- / Органосохраняющая хирургия тазобедренного сустава.
- / Хирургические альтернативы тотальному эндопротезированию при гонартрозе.
- / ESSKA-EKA: базовый прекурс по эндопротезированию коленного сустава.

Также работала секция костной онкологии, где широко рассматривалось лечение детей и подростков, возможности эндопротезирования суставов при опухолевых поражениях, в том числе и злокачественных.

Во второй день были всесторонне раскрыты следующие направления:

- / Нейрохирургические способы лечения гонартроза с позиций доказательной медицины.
- / Развитие артропластики коленного сустава.
- / Альтернативные техники при ТЭКС.
- / Сложные случаи первичной артропластики коленного сустава.
- / Ревизионное эндопротезирование коленного сустава: аспекты хирургической инфекции и технические аспекты.

Кроме того, работала секция по хирургии стопы и голеностопного сустава, в которой выступили с докладами доктора из России, Франции, Португалии и Нидерландов. Третий день открылся презентацией Европейского общества тазобедренного сустава и полностью был посвящен этому направлению травматологии. Врачи, которые не участвовали в работе конференции, могут посмотреть ее видеозаписи на сайте «Вреденовских чтений» vredenreadings.org

СОЧЕТАННАЯ ТРАВМА ТРЕБУЕТ МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО ПОДХОДА

В первый день октября в московской ГКБ имени Ф. И. Иноземцева прошла конференция «Полиатравма — междисциплинарный подход», посвященная проблеме лечения больных с сочетанной травмой. На конференции выступили с докладами главные внештатные специалисты Департамента здравоохранения Москвы по травматологии-ортопедии, нейрохирургии, хирургии, по анестезиологии-реаниматологии, а также специалист по скорой, неотложной медпомощи и медицине катастроф.

Это мероприятие было организовано в целях совершенствования оказания медицинской помощи больным с сочетанной травмой и для поиска путей снижения смертности среди населения Москвы от тяжелой сочетанной травмы. Рассматривались возможности повышения квалификации врачей-специалистов медицинских организаций госсистемы здравоохранения Москвы.

Впервые на городской конференции по два специалиста от каждого стационара, которые занимаются лечением пациентов с сочетанной травмой, рассмотрели и разобрали клинические случаи из своей практики. Активное участие в мероприятии приняли зав. отделениями и врачи столичных больниц: ГКБ им. Ф. И. Иноземцева, НИИСП им. Н. В. Склифосовского, ГКБ им. С. П. Боткина, ГКБ № 1 им. Н. И. Пирогова, ГКБ им. А. К. Ерамишанцева, ГКБ им. С. С. Юдина, ГКБ № 15 им. О. Н. Филатова, ГКБ № 3, ГКБ № 68, ГКБ № 67 им. Л. А. Ворохобова.

По итогам конференции, благодаря междисциплинарному подходу, удалось выявить и проанализировать основные проблемы, возникающие при оказании помощи пациентам с сочетанной травмой на всех этапах, и наметить пути их решения.

В САНКТ-ПЕТЕРБУРГЕ ПРОШЛИ ОБУЧАЮЩИЕ ТРЕНИНГИ ДЛЯ ТРАВМАТОЛОГОВ

С 9 по 11 августа 2016 года на базе ФГБУ «Санкт-Петербургский многопрофильный центр» Минздрава РФ прошел курс обучающих тренингов по темам: «Эндопротезирование голеностопного сустава INFINITY», «Малоинвазивная хирургия стопы (MICA)», «Биокомпозитные материалы и опыт их применения» от компании ООО «ЦПМ» — официального дистрибьютора продукции WRIGHT Medical в России.

Открыли мероприятие директор ФГБУ «СПМЦ» д. м. н., заслуженный врач России Ю. Н. Федотов и зав. отделением травматологии, главный травматолог СПМЦ Александр Леонидович Печкуров.

Тренинг «Эндопротезирование голеностопного сустава» провел руководитель программы международного отдела маркетинга компании Wright Medical Стефен Роулатт. Он рассказал об эндопротезе и навигации INFINITY и обсудил с присутствующими показания и противопоказания к эндопротезированию, особенности и преимущества, возможные осложнения и меры предосторожности, сложные случаи.

Демонстрационную установку эндопротеза INFINITY Стефен Роулатт провел совместно с В. В. Кузнецовым, травматологом-ортопедом Новосибирского НИИ травматологии и ортопедии.

Зав. отделением патологии стопы и голеностопного сустава Новосибирского НИИ травматологии и ортопедии д. м. н. Пахомов И. А. поделился личным опытом и опытом своего отделения в эндопротезировании голеностопного сустава, в частности установки эндопротеза компании Wright Medical.

Во второй день обучающего курса участники тренинга ознакомились с системой «Малоинвазивной хирургии стопы — MICA». Главным докладчиком выступил руководитель программы MICA Крейг Проссер. Он представил всю линейку продукции, входящую в систему

MICA. На практическом мастер-классе были отработаны тонкости при малоинвазивном вмешательстве. Завершил программу зав. отделением травматологии и ортопедии Центра косметологии и пластической хирургии им. С. В. Нудельмана (г. Екатеринбург), член научно-исследовательской группы по малоинвазивной хирургии стопы и голеностопного сустава CRECMIP (Франция) к. м. н., заслуженный врач РФ М. Н. Полляк. Он поделился своими наработками в малоинвазивной хирургии стопы, основанными на его многолетнем опыте в этом вопросе.

Секцию «Биокомпозитные материалы и опыт их применения» провел директор компании «HMT-ОПТО» В. В. Миргородский. Были рассмотрены такие продукты, как: OSTEOSSET®, IGNITE® Power Mix™, материал DKM ALLOMATRIX® и PRO-DENSE®. Выход продукции на российский рынок запланирован на 2017 год, но компания уже активно проводит тренинги и мастер-классы по биоматериалам.

Для тех, кто не смог присутствовать на тренингах, компания «ЦПМ» проведет серию обучающих тренингов в 2017 году.

Кафедра травматологии, ортопедии

и ВПХ РНИМУ имени Н. И. Пирогова

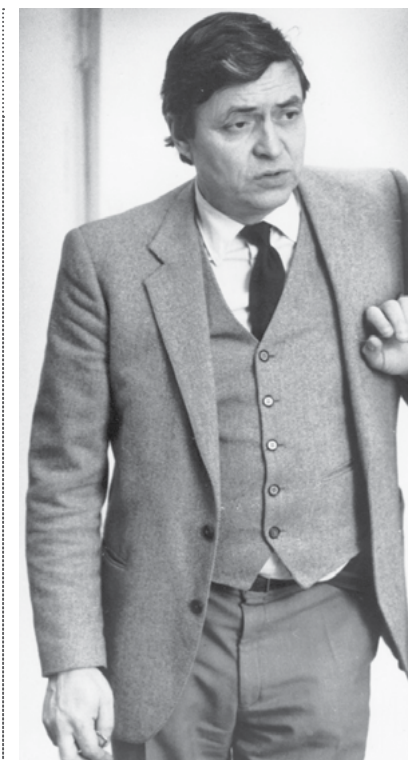
Прошлое, настоящее, будущее

К 80-ЛЕТИЮ СО ДНЯ РОЖДЕНИЯ ПРОФЕССОРА В. В. КУЗЬМЕНКО

А. В. Скороглядов, С. С. Копёнкин

**6 июля
2016 года
исполнилось
80 лет со дня
рождения
заслуженного
деятеля науки
РФ, доктора
медицинских
наук,
профессора
Владимира
Васильевича
Кузьменко
(1936–2001)**

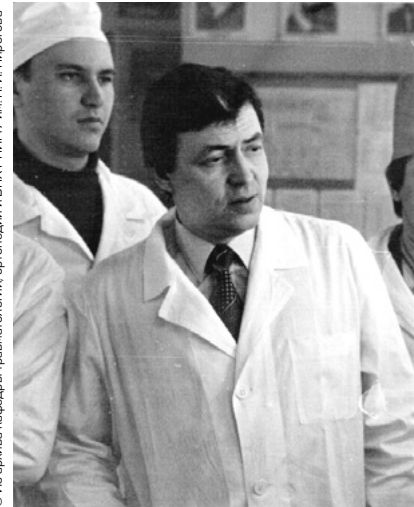
Он родился в семье обыкновенных советских людей — очаровательной 19-летней Валентины и обаятельного сотрудника военной контрразведки Василия Кузьменко, который через шесть лет после рождения сына погиб на Второй мировой войне. Владимир с хорошими отметками закончил школу и подал документы на юридический факультет. Но отчим отговорил его, считая, что выпускника юридического сразу заберут в «органы», и всю жизнь придется быть военным, подневольным человеком. Володе было все равно куда поступать, лишь бы не сдавать математику, к которой он не испытывал расположения. Недолго думая, он передал документы в 1-й Московский медицинский институт. Учился Владимир хорошо и проявлял разносторонние интересы, часто весьма далекие от медицины, например читал журналы «Советская авиация», «Морской флот», «Катера и яхты»,



© Из архива кафедры травматологии, ортопедии и ВПХ РНИМУ им. Н. И. Пирогова

Кафедра под руководством В. В. Кузьменко стала пионером по применению и внедрению в Советском Союзе современных способов стабильного функционального остеосинтеза

шим научным сотрудником ЦИТО, он последовательно занимал должности заведующего приемным отделением, заместителя главного врача и главного врача. В 1967 году перешел в отделение последствий травм, которым руководил О. Н. Гудушаури, занявшись лечением ложных суставов длинных трубчатых костей, не осложненных остеомиелитом. Владимир Васильевич был новатором, стремился внедрить эффективные разработки в практику. В 37 лет В. В. Кузьменко успешно защитил диссертацию на соискание ученой степени доктора медицинских наук и возглавил ортопедическое отделение для взрослых в госпитале инвалидов



В. В. Кузьменко на обходе

«За рулем»... Внимание и интерес ко всему, что он знал недостаточно хорошо, отличало Владимира Васильевича на протяжении всей его жизни. Он постоянно читал, смотрел, познавал новое... После окончания института, отказавшись от предложенной аспирантуры на кафедре нормальной анатомии и уже имея небольшой опыт работы в «неотложке», он решил попробовать свои силы в



В отделении хирургии кисти

качестве врача скорой помощи. Одновременно устроился хирургом-дежурником в Люберецкую городскую больницу. В 1961 году В. В. Кузьменко поступил в аспирантуру ЦИТО и под руководством выдающегося ортопеда профессора В. Д. Чаклина подготовил и в 1966 году успешно защитил кандидатскую диссертацию на тему «Лечение врожденной косорукости у детей». Став стар-

войны, которым до него руководил член-корреспондент АМН СССР В. Д. Чаклин. В. В. Кузьменко был активным, публичным человеком, часто выступал с докладами на заседаниях научных обществ травматологов-ортопедов, хирургов, ревматологов, участвовал в дискуссиях, приобрел известность среди коллег и специалистов Минздрава. Когда в 1976 году шла подготовка к Все-

Под руководством Владимира Васильевича были защищены 30 кандидатских и докторских диссертаций. Его ученики работают практически в каждом регионе нашей страны, продолжая дело своего учителя

широкий кругозор, энциклопедические знания и организаторские способности позволили ему правильно определить направления дальнейшего развития отечественной травматологии и ортопедии, способствовали началу нового этапа развития специальности. Кафедра под его руководством стала пионером по применению и внедрению в Советском Союзе современных способов стабильного функционального остеосинтеза. Приоритетными стали вопросы лечения сочетанной и множественной травмы, эндопротезирования крупных суставов, разработки и применения современных способов погружного остеосинтеза. В. В. Кузьменко был назначен главным травматологом-ортопедом Минздрава СССР и вместе со своими коллегами регулярно выезжал в республики и области страны, проводя операции и обходы, выступая с лекциями, обучая врачей на местах. Он побывал в отделениях травматологии и ортопедии всех 15 республик Советского Союза, посетил 39 стран. Огромное значение для будущего отечественной травматологии имели установленные им контакты с международными ассоциациями травматологов-ортопедов, позволившие СССР и России войти в русло мировых тенденций лечения больных. Владимиру Васильевичу удалось сохранить кадровый состав кафедры и придать новый импульс научным исследованиям. Под его руководством были защищены 30 кандидатских и докторских диссертаций. Ученики В. В. Кузьменко работают практически в каждом регионе нашей страны, продолжая дело своего учителя.

При написании статьи использованы воспоминания супруги В. В. Кузьменко Инны Михайловны.



В. В. Кузьменко и В. Ф. Коршунов среди сотрудников отделения кисти ГКБ № 4

мирному фестивалю молодежи и студентов на Кубе, В. В. Кузьменко назначили руководителем службы медицинского обеспечения советской делегации на фестивале. Затем Министерство здравоохранения стало часто посылать его за рубеж, назначив в 1979 году главным травматологом Российской Федерации. Это совпало с желанием Владимира Васильевича больше путешествовать, чтобы

своими глазами видеть жизнь других народов и стран. В 1981 году молодой доктор медицинских наук В. В. Кузьменко был избран на должность заведующего кафедрой травматологии, ортопедии и военно-полевой хирургии 2-го Московского медицинского института (ныне — РНИМУ) имени Н. И. Пирогова. Начался новый этап в жизни Владимира Васильевича. Большой практический опыт,

БУДЕМ УЧИТЬ СТУДЕНТОВ СТАВИТЬ ДИАГНОЗ И ОБЩАТЬСЯ С ПАЦИЕНТАМИ

В этом году отделение травматологии и ортопедии НИИ ревматологии им. В. А. Насоновой стало клинической базой кафедры



**Макаров
Сергей
Анатольевич**

Кандидат
медицинских наук,
зав. отделением трав-
матологии и ортопедии
ФГБНУ «НИИР
им. В. А. Насоновой»

Заведующему отделением травматологии и ортопедии, руководителю лаборатории ревмоортопедии и реабилитации ФГБНУ «НИИР им. В. А. Насоновой» РАМН Сергею Анатольевичу Макарову не привыкать общаться с молодыми специалистами. А теперь, когда отделение под его руководством стало клинической базой кафедры травматологии, ортопедии и ВПХ педиатрического факультета РНИМУ им. Н. И. Пирогова, ему предстоит передавать свое мастерство и совсем еще новичкам в профессии — студентам-медикам

— Сергей Анатольевич, чем, на ваш взгляд, для будущих специалистов травматологов-ортопедов интересна такая непосредственная связь учебного процесса с клиникой?

— Студенты лично соприкоснутся с работой настоящей больницы. Они получают бесценный опыт общения с реальными пациентами, а не с учебными манекенами. Во время таких практических занятий будущие врачи смогут, что называется, из первых рук перенимать азы мастерства у наших высокопрофессиональных врачей. В этом плане у нас очень большой потенциал. В отделении травматологии и ортопедии работают такие известные специалисты, как профессор Вадим Петрович Павлов, который является основателем нашего отделения, профессора Евгений Иосифович Бялик и Сергей Ва-

сильевич Архипов. Очень важно, чтобы они делились с молодежью своими знаниями и накопленным за годы работы опытом.

В российской медицине мы, к сожалению, нередко сталкиваемся с вопиющим непрофессионализмом. Я надеюсь, что студенты, которые придут к нам, будут видеть перед собой истинных профессионалов, а не людей, жаждущих легкого заработка. Человеку, у которого на первом плане деньги, не стоит идти в медицину. В первую очередь нужно научиться работать. У меня в отделении есть доктора, которые работают на четверть ставки за очень скромную плату, но они хотят учиться, и их отсюда не выгонишь. Очень надеюсь на то, что мы сможем передать студентам не только профессиональные, но и человеческие качества. Важно, чтобы они

поняли, что нельзя приходить в медицину с «грязными» руками. В самом начале своего профессионального пути они должны понять, что здесь нужна бешеная самоотдача. И только тогда, с приобретением опыта, а на это уйдут годы, они получают отдачу. Я начал чувствовать себя профессиональным врачом после 40 лет. Воспитывать молодых нужно не словами, а делами. И я думаю, главное, чтобы нам удалось передать молодым людям достойное, человеческое отношение к пациентам и коллегам, а это иногда важнее.

Когда я только пришел в больницу после окончания института, мне не терпелось скорее попасть в операционную. А профессор мне тогда сказал, чтобы я сначала научился правильно ставить диагнозы и общаться с пациентами, научился беседовать с больными до и после операции. И он меня на год полностью оградил от операционной. Я тогда на него очень обижался, а потом понял, что мой наставник был прав. Доктор должен с пациентом поговорить, посмотреть ему в глаза, а потом уж браться за скальпель и отправлять человека

на операционный стол, куда после правильного общения он сам пойдет с радостью.

— А что даст специалистам вашего отделения сотрудничество с кафедрой?

— У нас научное учреждение, мы постоянно ведем научные изыскания, активно участвуем в конференциях, и в этой области сотрудничество с кафедрой нам будет полезно. Думаю, написание научных статей, диссертаций совместно с кафедрой откроет для нас какой-то новый аспект. Мы кафедре, безусловно, полезны и на-



© Елена Иванова

**В отделении сейчас
работают доктора разных
возрастов — от профессора
Павлова, которому 88 лет,
до совсем молодых
специалистов**

деемся, что и кафедра принесет в нашу работу дополнительный интерес.

В отделении травматологии и ортопедии сейчас работают доктора разных возрастов — от профессора Павлова, которому уже 88 лет, до совсем молодых специалистов. А с приходом студентов у нас будет представлено уже 5 поколений врачей. Очень приятно трудиться в таком разновозрастном коллективе.

ТРАВМАТОЛОГИ ПЕРВОЙ ГРАДСКОЙ ТЕПЕРЬ ВО ВСЕОРУЖИИ

Квалифицированных врачей обучили навыкам оказания первой помощи

Врачи одной из старейших столичных больниц, куда круглосуточно подвозят людей, нуждающихся в экстренной помощи, всегда находятся в состоянии готовности немедленно приступить к операции. А после прохождения курсов оказания первой помощи молодые специалисты и ординаторы 26-го травматологического отделения сумеют побороться за жизнь человека, даже оказавшись в роли случайного прохожего на улице, где не будет под рукой ни шприца, ни скальпеля

Врачи со студенческой скамьи готовятся к тому, чтобы правильно поставить диагноз, подготовить пациента к операции и провести ее. Как подступиться к больному в условиях оснащенной всем необходимым клиники, доктору объяснять не нужно. Но нередко врач, способный справиться со сложнейшим переломом, теряет, когда оказывается с беспомощным человеком один на один. Заведующий 26-м травматологическим отделением ГКБ № 1 им. Н. И. Пирогова доктор медицинских наук, профессор кафедры травматологии, ортопедии и ВПХ РНИМУ им. Н. И. Пирогова и руководитель студенческого научного кружка Глеб Владимирович Коробушкин решил придать сотрудникам еще большей уверенности в своих силах и организовал для них курс оказания первой помощи. Его провела инструктор-методист курса «Первая помощь» Российского Красного Креста, сотрудник компании «Арибрис». В течение нескольких



© Александр Иванов

часов квалифицированные доктора в теории и на практике осваивали навыки и приемы этого очень важного процесса. Инструктор заострила внимание курсантов на мельчайших деталях оценки ситуации: осмотре места происшествия, первичном осмотре пострадавшего и оказании помощи при состояниях, угрожающих жизни, правильном перемещении человека, грамотном вызове скорой помощи и многих

других нюансах. Молодые доктора научились правильно делать искусственное дыхание, непрямой массаж сердца, узнали о показаниях применения дефибрилятора и освоили методику проведения дефибриляции. В заключительной части курса инструктор протестировала каждого курсанта в соответствии с предложенным сценарием по одной из ситуаций.

КЛУБ ТРАВМАТОЛОГОВ-ОРТОПЕДОВ

Верный путь к достижению совершенства в профессии

Как известно, совершенству врача любой специальности нет предела, и даже самому именитому профессору всегда есть к чему стремиться. Профессиональный клуб CLUB.TRAUMA.PRO создан именно для тех врачей, которые никогда не останавливаются на достигнутом и постоянно раскрывают для себя все новые и новые грани профессионального мастерства

Этот клуб создан по инициативе кафедры травматологии, ортопедии и военно-полевой хирургии РНИМУ имени Н. И. Пирогова больше года назад как независимое и неформальное сообщество травматологов-ортопедов. Его главная и единственная цель — обеспечение коммуникации между травматологами-ортопедами стационаров и амбулаторного звена для обмена профессиональным опытом. Для ее достижения регулярно организуются мероприятия, на которых обсуждаются актуальные вопросы травматолого-ортопедической практики. Клуб также аккумулирует и распространяет научные, практические, методические и публицистические материалы, представляющие интерес для профессиональной аудитории. Ближайшее заседание Клуба состоится 20 декабря 2016 года в московском отеле «Катерина Сити», его тема: «Травмы и заболевания локтевого сустава: актуальные во-



© www.orthomolens.ru

просы лечения, ошибки, осложнения». Для тех, кому не удастся принять непосредственное участие в заседании, будет организована прямая трансляция на сайте Клуба, где также выложены презентации и видеотрансляции с прошедших заседаний.

Стать членом Клуба можно, зарегистрировавшись на сайте: CLUB.TRAUMA.PRO

Профессора А. В. Скороглядов и Г. В. Коробушкин входят в координационный совет Клуба

СТАРТ ДАЕТ СМОЛЕНСК!

Межвузовская олимпиада среди ординаторов травматологов-ортопедов открывает новые возможности для молодых специалистов

В мае 2016 года в Смоленске прошла третья межвузовская олимпиада среди ординаторов государственных учреждений науки по специальности «Травматология и ортопедия». Это единственное в своем роде в России профессиональное соревнование стало традиционным ежегодным событием, которое привносит дополнительный интерес в учебный процесс

В первой олимпиаде, организованной Смоленской медицинской академией (ГБОУ ВПО СГМА Минздрава РФ) и ГБОУ ВПО РНИМУ им. Н. И. Пирогова, которая состоялась в 2014 году, приняли участие 10 команд Центрального федерального округа РФ. На этот раз география участников расширилась, и Федеральный центр травматологии, ортопедии и эндопротезирования Минздрава РФ в Смоленске принял уже 17 команд из Москвы, Санкт-Петербурга, Кургана, Нижнего Новгорода, Смоленска, Ставрополя, Омска, Воронежа, Уфы, Иванова и Рязани.

Как обычно, перед тем как вступить в серьезную борьбу, участники состязания познакомились с достопримечательностями Смоленска во время обзорной экскурсии по городу, а уже на следующий день



На заключительном этапе олимпиады участники продемонстрировали полученные знания на практике

смогли продемонстрировать свое профессиональное мастерство. Согласно регламенту олимпиады каждая команда, состоящая не более чем из трех человек, должна пройти испытания по теории и практике. На первом теоретическом этапе каждый участник проявил себя в индивидуальном зачете и показал уровень своих профессиональных знаний, пройдя тест по травматологии, ортопедии и хирургии повреждений.

В командном теоретическом этапе участники сообща решали ситуационную задачу. Заключительный

практический раздел требовал проявить свои профессиональные навыки, выполнив на муляжах костей на костные методы остеосинтеза перелома лодыжек. Накал страстей в импровизированных операционных царил не меньший, чем на настоящих Олимпийских играх. Но если в спорте все определяют показатели в цифрах, то для травматологов решающее значение имеют знание основ специальности и максимально точное совмещение отломков костей, которые в реальной практике приведут к выздоровлению пациента.

© www.orthosmolensku.ru



© www.orthosmolensku.ru

Кафедра травматологии, ортопедии и ВПХ РНИМУ имени Н. И. Пирогова с каждой олимпиадой улучшает свои результаты. В этом году команда отличилась во всех категориях соревнования

Подводя итоги теоретической части соревнования, доцент кафедры травматологии, ортопедии и ВПХ Смоленской государственной медицинской академии Ледников Игорь Михайлович посоветовал начинающим специалистам, работающим в травматологии, не останавливаться только на ней, а осваивать и другие специальности, которые могут иметь решающее значение в постановке диагноза и лечении. Главный внештатный травматолог-ортопед Департамента здравоохранения Москвы, который разбирал результаты практической части

олимпиады, дал высокую оценку подготовке участников в навыках остеосинтеза.

По результатам олимпиады места распределились следующим образом. В командном зачете:

- / 1 место — ФГБУ РНИИТО им. Р. Р. Вредена Минздрава РФ, г. Санкт-Петербург;
- / 2 место — ГБОУ ВПО РНИМУ им. Н. И. Пирогова Минздрава РФ, г. Москва;
- / 3 место — ФГБУ «Приволжский федеральный медицинский исследовательский центр», г. Нижний Новгород.

Заслуженная награда за почетное 2-е место в командном зачете



© www.orthosmolensku.ru

В индивидуальном зачете:

- / 1 место — Лыско Артем Михайлович, ГБОУ ВПО РНИМУ им. Н. И. Пирогова Минздрава РФ, г. Москва;
- / 2 место — Кочиш Андрей Александрович, ФГБУ РНИИТО им. Р. Р. Вредена Минздрава РФ, г. Санкт-Петербург;
- / 3 место — Несинов Арсений Андреевич, ФГБУ РНИИТО им. Р. Р. Вредена Минздрава РФ, г. Санкт-Петербург.

Кафедра травматологии, ортопедии и ВПХ РНИМУ им. Н. И. Пирогова с каждой олимпиадой улучшает свои результаты. Если в 2014 году ее представители остались без призов, то в 2015-м они заняли третье место в командном зачете, а на последней олимпиаде отличились во всех категориях.

Занявший первое место среди 50 участников со всей России Артем Лыско, делая впечатления, отметил, что участие в олимпиаде — это не только вызов, но и возможность познакомиться с коллегами, обменяться опытом, узнать, чем живут ребята из других городов. Помимо почетного диплома победитель получил возможность пройти обучающий курс по специальности «Травматология и ортопедия» в одной из ведущих в области травматологии стран Европы.

75 лет
профессору
Александру
Васильевичу
Скороглядову



Глубокоуважаемый Александр Васильевич! Поздравляем Вас — крупнейшего травматолога- ортопеда нашей страны — с юбилеем!

Вы окончили два вуза, стали мастером спорта СССР по греко-римской борьбе и с 1969 года связали свою судьбу с кафедрой травматологии, ортопедии и военно-полевой хирургии 2-го Московского медицинского института (ныне — РНИМУ) имени Н. И. Пирогова, верность традициям которой храните на протяжении почти полувека. Досрочно защитив кандидатскую диссертацию, Вы с 1972 года стали работать ассистентом, старшим научным сотрудником, доцентом, а после защиты докторской диссертации — профессором родной кафедры, которой успешно руководите последние 15 лет. Вы один из пионеров разработки и внедрения метода лечения заболеваний и повреждений конечностей с помощью проводниковых блокад нервных стволов и сплетений. Десять раз Ваши сотрудники становились лауреатами премии РНИМУ за лучшие научные разработки. Вы автор 25 изобретений, более 500 научных работ и 8 монографий; 38 кандидатов и 8 докторов медицинских наук с гордостью называют Вас своим научным руководителем. Вы любите общаться со студентами, были инициатором проведения олимпиады по травматологии и ортопедии среди ординаторов, являетесь организатором и идейным вдохновителем ежегодно проводимых Вашей кафедрой российских межвузовских студенческих научных конференций. Ваш девиз — «Спешите делать добро». Вас отличают порядочность, внимание к людям, верность друзьям и учителям. Во многом благодаря Вашим человеческим качествам в клинике травматологии и ортопедии университета долгие годы сохранялась деловая обстановка взаимоуважения и товарищества. Тысячи пострадавших и заболевших выздоровели с Вашей помощью. Вам по праву присвоены звания заслуженного врача РФ, заслуженного деятеля науки РФ, доктора медицинских наук, профессора. Минздрав РФ, Ассоциации травматологов-ортопедов России и Москвы, ректорат РНИМУ им. Н. И. Пирогова и коллектив кафедры, которой Вы руководите, желают Вам испытывать чувство удовлетворения от сделанного, радость от новых свершений и многих счастливых лет среди любящих родных, учеников и коллег.

60 ЛЕТ ДРУЖБЕ, РОЖДЕННОЙ В БОРЬБЕ



Салахитдинов Тагир Джафарович

Заслуженный тренер России, заслуженный работник физической культуры РФ, старший тренер сборной России по резерву отдела греко-римской борьбы Федерации спортивной борьбы России (ФСБР)

Мы с Александром Васильевичем давние и хорошие друзья. По-знакомились в 1956 году, вместе начали заниматься борьбой. Тренировались в разных командах и поначалу встречались только на соревнованиях, но так хорошо подружились, что общаемся по сей день. В этом году нашей дружбе исполнилось 60 лет. После Олимпийских игр 1956 года очень много тренеров пошли подрабатывать в вузы, где начали открываться секции греко-римской борьбы. И вот тогда один сильный борец Москвы, который преподавал в медицинском, пригласил нас поступить в институт, чтобы тренироваться у него. Мы сдали экзамены, но, конечно, провалились. Я уехал в Ташкент в индустриально-педагогический техникум, а Саша поступил в институт физкультуры. Через год я перевелся в Москву, и мы уже не расставались, тренировались вместе, стали хорошими спарринг-партнерами. После окончания учебы я пошел работать мастером производственного обучения, а Александр Васильевич все-таки со второй попытки успешно сдал экзамены в медицинский институт. Тогда многие уходили на тренерскую работу, и он одно время подрабатывал тренером. Саша был перспективным борцом, но после серьезной травмы ему пришлось уйти из спорта. Думаю, из него получился бы хороший наставник, но он выбрал профессию врача. Он

очень целеустремленный человек. Все свои спортивные и медицинские звания завоевывал собственным трудом. Мы выбрали разные профессии, но по жизни идем вместе и всегда друга поддерживаем. Помню, когда я работал в ремесленном училище преподавателем, вытаскивал ему некоторые детали для его диссертаций, а теперь вот у меня здоровье пошаливает — и он мне помогает. Мы еще в юности очень привязались друг к другу и с девушками вместе знакомились. У нас никогда не было разногласий. Саша очень компанейский, веселый и всегда помнил много анекдотов. При этом он отличался серьезностью и благородством в отношениях с девушками. Мы оба женились один раз и на всю жизнь и уже давно дружим семьями. Больше всего нас, конечно, объединяет борьба. Я по сей день работаю в ФСБР и приглашаю его на соревнования. У нас до сих пор сохранились общие друзья, с которыми мы еще в молодости боролись. Александр Васильевич и сына своего приобщил к борьбе, он стал мастером спорта по самбо, также как и отец окончил физкультурный, а затем медицинский институт и тоже работает травматологом. Александр Васильевич человек, на которого нужно равняться. Он очень думающий, порядочный, не завистливый, никогда не сделает подлость — прекрасный друг.



© Нада Лагардер

Борец за жизнь и здоровье

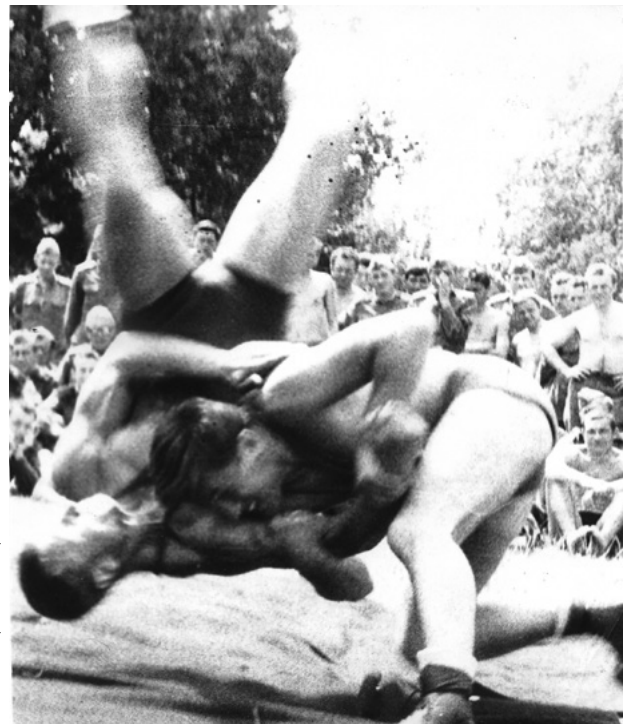
Решение проблемы травматизма требует
комплексных действий

Заведующий кафедрой травматологии, ортопедии и военно-полевой хирургии РНИМУ им. Н. И. Пирогова заслуженный врач РФ, заслуженный деятель науки РФ, доктор медицинских наук, профессор Александр Васильевич Скороглядов впервые столкнулся с травматологией в качестве пациента, когда получил травму, будучи профессиональным борцом, и попал на операционный стол. С тех пор он прошел длинный путь в этой медицинской специальности от студента до большого профессионала и наставника, почитаемого своими многочисленными учениками

– Александр Васильевич, если бы не травма, вы могли бы и не стать врачом?

– Можно сказать, что в медицину я попал случайно, если не считать того, что моя мама фармацевт мечтала о том, чтобы я стал врачом. В молодости я активно занимался борьбой. Сейчас она называется греко-римская, а раньше была классическая. Спорту отдавал все свободное время, наверное, поэтому не сумел с первого раза поступить в медицинский, для которого нужна серьезная подготовка. Решил идти дальше по спортивной стезе и на следующий год стал студентом института физкультуры. Когда я учился уже на четвертом курсе, у нас в институте ликвидировали военную кафедру, а это значит, что пришлось бы отвлечься от тренировок не на один год. И как раз в это же время в нашей стране пошло такое веяние, чтобы по образцу иностранных вузов развивать университетский спорт. У руководства страны возникла идея, чтобы у студенчества родились свои спортивные традиции, как, например, ежегодная регата между Оксфордом и Кембрижем в Англии или бейсбол в США. А для подготовки хорошего спортсмена нужно не менее пяти лет, то есть институтам нужны были уже профессиональные спортсмены, и на этой волне нам дали зеленый свет. Я уже был тогда мастером спорта. Меня вместе с несколькими борцами тренер

Я счастлив тем, что все, кого я славлю, были моими учителями. Они служили для нас примером не только в профессии, но и своей жизнью демонстрировали нам лучшие человеческие качества



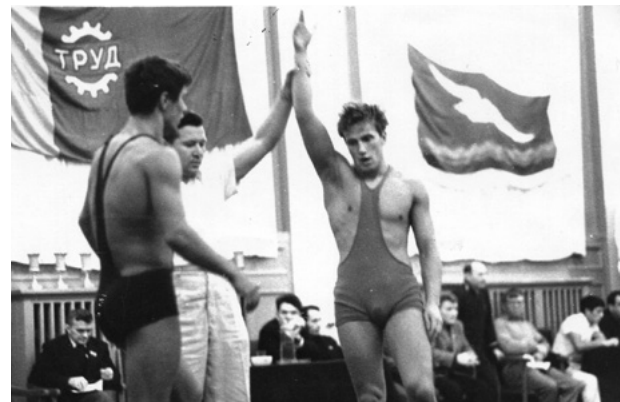
© Из личного архива А. В. Скороглядова

Удачно проведенный корпусной бросок и...

Марк Анатольевич Португал пригласил в свою секцию, которую он вел во Втором мединституте. Да еще Споркомитет СССР придал важности этому, сопроводив нас специальным направлением о необходимости подготовки высокопрофессиональных врачей для сборной страны. И так сложилось, что именно тогда я получил довольно серьезную травму. Так я попал в медицину. Во время учебы посещал студенческий кружок, который вел профессор Владимир Павлович Охотский. Тогда под его руководством я очень увлекся наукой, он и пригласил меня на кафедру травматологии. С тех пор, уже почти полвека, я не изменяю родной кафедре.

— **А какими традициями славится кафедра травматологии и ортопедии?**

— История нашей кафедры, можно сказать, замечательная. Я не могу много рассказать о ее основателе Г. С. Боме, он умер в 1945 году. Это выдающийся ортопед, и его именем названа операция — операция Бомы — остеотомия первой плюсневой кости. Я хорошо знаю корифеев кафедры, начиная с профессора Виктора Алексеевича Чернавского. Это был профессионал с хорошими фундаментальными знаниями, который умел отбирать людей. Он обладал уникальной интуицией, благодаря которой ему удалось заложить фундамент современной кафедры из лучших специалистов с



© Из личного архива А. В. Скороглядова

...Александр Скороглядов становится одним из самых молодых мастеров спорта по классической борьбе. Москва. 1961 год

прекрасными человеческими качествами. По своей значимости Михаил Васильевич Громов и Владимир Васильевич Кузьменко были великими врачами, ведь неспроста их сделали главными травматологами СССР. Мне удалось поехать с ними по стране, и я вспоминаю, как их встречали, как они общались с людьми. Это знаковые были люди. Я счастлив тем, что все, кого я славлю, были моими учителями. Они служили для нас примером не только в профессии, но и своей жизнью



© Надя Лагардер

демонстрировали нам лучшие человеческие качества. И каждый из них внес частичку своей души в наши души. Можно сказать, что традиция нашей кафедры — воспитывать профессионалов своего дела и достойных людей.

— **Александр Васильевич, кафедре травматологии, ортопедии и ВПХ РНИМУ им. Н. И. Пирогова в будущем году исполняется 85 лет. Как за это время в нашей стране изменилась ситуация в травматологии и в подготовке врачей?**

— Много изменилось в травматологии с тех пор. С развитием прогресса характер травм и их количество изменились не в лучшую сторону. Так, на дорогах нашей страны в настоящее время гибнет более 23 тыс. человек в год! А сколько травмируется...

Травматизм — это прежде всего социальная проблема, поэтому ее решение требует комплексных действий. Исходя из последних данных статистики и по опыту клинических баз кафедры, на сегодняшний день наметилась тенденция снижения количества пострадавших в результате ДТП. Также улучшились результаты лечения благодаря новым технологиям. Травматология шагнула далеко вперед по сравнению с теми временами, когда работали Громов и Кузьменко. Современные методики остеосинтеза, технологии этапного лечения, замещение дефектов тканей, эндо-

протезирование суставов позволяют более полноценно и в более короткие сроки вернуть человека в строй. В травматологии поле для деятельности необъятное для усовершенствования и внедрения эффективных методов лечения.

Задача кафедр донести технологии до специалистов, которые их будут применять на практике. Конференции, симпозиумы, школы, образовательные мероприятия системы последилового образования — это важные составляющие системы непрерывного обучения специалистов. Чрезвычайно важно, чтобы врач самостоятельно планомерно получал знания. Для этого кафедры участвуют в создании программ обучения врачей, написании учебников и руководств по специальности, а также во внедрении онлайн-ресурсов (например, www.club.trauma.pro). Это я как председатель учебно-методической проблемной комиссии говорю. Потребность в образовательных ресурсах высока! Также высока потребность в качественных научных исследованиях. Необходимо создание регистров пациентов, регистров больных с венозными тромбоэмболическими осложнениями, больных с политравмой. Без этого сложно получить достоверные данные об эффективности лечения. Надеюсь, в ближайшее время удастся решить эти задачи. □

ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ ДАБИГАТРАНА ЭТЕКСИЛАТА у пациентов с переломами проксимального отдела бедренной кости

А. В. Скороглядов, Д. С. Ершов

РНИМУ, кафедра травматологии, ортопедии и ВПХ
ГКБ № 1 им Н. И. Пирогова, г. Москва. Травматологическое отделение

Иммобилизация нижних конечностей вследствие переломов костей часто ассоциируется с развитием венозных тромбоэмболических осложнений (ВТЭО) [1, 2]. В 2004 году Geerts с соавт. отметил, что без проведения специфической медикаментозной профилактики более чем у 2/3 таких пациентов развивается тромбоз глубоких вен (ТГВ) [3]. Без применения мер профилактики на второй-третьей неделе пребывания в стационаре в среднем у 18% пациентов с переломами нижних конечностей развивается проксимальный ТГВ. Эти данные нашли отражение в Российских клинических рекомендациях по профилактике венозных тромбоэмболических осложнений в травматологии и ортопедии (РКР) в 2012 году [4]. Так, в случае перелома бедра частота ВТЭО достигала 80%, а при переломах лодыжек — 74%. Широкая распространенность перечисленных осложнений не может оставаться без внимания и требует тщательного изучения проблемы и проведения адекватной профилактики тромбоэмболических осложнений. Немаловажную роль при выборе антитромботической терапии следует уделять вопросам приверженности пациента назначаемой терапии. Высокая приверженность специфической антикоагулянтной профилактике в случае изолированных травм нижних конечностей свидетельствуют о возможности значительного снижения частоты ВТЭО. Диагностика тромбоза глубоких вен в практике травматолога часто затруднена в силу неспецифичности симптомов. Отечность мягких тканей нижних конечностей и болезненность при переломах в данной области могут скрывать клинические проявления тромбоза глубоких вен. Geerts с соавт. в 2002 году опубликовал данные, которые показали, что только у троих пациентов из 200 с тромбозом глубоких вен при тяжелой травме были выявлены его клинические проявления, то есть можно говорить, что тромбозы травматологам-ортопедам «не видны». В связи с этим тромбопрофилактику следует проводить, опираясь на оценку факторов риска развития ВТЭО. Российские клинические рекомендации по профилактике ВТЭО в травматологии и ортопедии (2012 год)

содержат все необходимые данные для оценки риска развития тромбозов и выбора тактики. У пациентов с переломом бедра необходимо сочетать немедикаментозные средства с лекарственной терапией. С целью профилактики тромбозов в послеоперационном периоде в арсенале врача имеется несколько групп парентеральных антикоагулянтов: нефракционированный гепарин, низкомолекулярные гепарины (эноксапарин натрия, надропарин кальция, парнапарин натрия, бемипарин, далтепарин натрия), фондапаринукс натрия. Из числа пероральных антикоагулянтов на протяжении многих лет в практике используется антагонист витамина К варфарин. С 2010 года в российскую клиническую практику были введены новые пероральные антикоагулянты (НОАК) из группы прямых ингибиторов II фактора (дабигатран этексилат, Прадакса®, Boehringer Ingelheim International, Германия), X фактора (ривароксабан, Ксарелто, Bayer Pharma, Германия и апиксабан, Эликвис, Bristol-Myers Squibb/Pfizer EEIG, United Kingdom) свертывания крови. При выборе перорального антикоагулянта с целью тромбопрофилактики в послеоперационном периоде важно учитывать особенности зарегистрированных показаний, указанные в инструкции по лекарственному применению каждого из препаратов. Новые оральные антикоагулянты имеют несколько показаний к назначению. В данной статье речь идет о том показании, которое позволяет рекомендовать препарат с целью первичной профилактики тромбозов в практике ортопеда и травматолога.

В российской инструкции к применению апиксабана указано, что препарат показан с целью профилактики венозной тромбоэмболии у пациентов после планового эндопротезирования тазобедренного или коленного сустава. Данная формулировка ограничивает зону применения препарата и не позволяет назначать препарат с целью первичной тромбопрофилактики после переломов конечностей и их оперативного лечения, в частности, у пациентов с переломом шейки бедра. В российской инструкции к применению ривароксабана указано, что препарат зарегистрирован для профилактики венозной тромбоэмболии у пациентов, подвергающихся большим ортопедическим оперативным вмешательствам на нижних конечностях. Данная формулировка также накладывает определенные ограничения к применению в практике ортопеда и травматолога.

В инструкции к назначению дабигатрана этексилата показанием к назначению является профилактика венозных тромбоэмболий у больных после ортопедических операций. К ортопедическим операциям относятся операции на опорно-двигательном аппарате, производимые вследствие ряда причин: врожденных дефектов, пороков развития, травм и заболеваний. Таким образом, у дабигатрана этексилата по сравнению с другими новыми пероральными антикоагулянтами имеются наиболее широкие возможности к назначению в травматологии и ортопедии. Учитывая тот факт, что инструкция к назначению препарата является еще и юридическим документом, очень важно знать особенности регистрации НОАК в России и назначать препараты строго в соответствии с указаниями. Различные условия регистрации нашли свое отражение в российских рекомендациях (РКР). Согласно рекомендациям дабигатрана этексилат можно назначить после остеосинтеза бедра, эндопротезирования тазобедренного и коленного суставов, больших ортопедических операций на нижних конечностях и других операций на опорно-двигательном аппарате. Перечисленные зоны применения дабигатрана охватывают весь спектр оперативных вмешательств на опорно-двигательном аппарате, после которых необходима профилактика венозного тромбоза.

Одним из немаловажных вопросов при выборе антикоагулянтов является не только эффективность терапии, но и безопасность. Полностью безопасных антикоагулянтов в силу их механизма действия не бывает. Риски развития кровотечений в той или иной мере существуют всегда, поэтому следует помнить о необходимости выбора не только эффективного препарата, но и максимально безопасного.

В 2016 году опубликованы результаты международного наблюдательного исследования, в которое были

включены 5292 пациента после эндопротезирования тазобедренного (ЭТС) и коленного суставов (ЭКС), получавших после операции дабигатрана этексилат в дозе 220 мг в сутки[5]. У 40% исследуемых выявлено более одного потенциального фактора риска развития кровотечений и/или ВТЭО. Во время приема дабигатрана этексилата ВТЭО и смертность от всех причин составили всего 1,04% (95% доверительный интервал (ДИ), 0,78–1,35%). Отмечена очень низкая общая частота больших кровотечений — 0,72% (95% ДИ, 0,51–0,98%). Большие кровотечения, не связанные непосредственно с операционной раной, составили 0,32% (95% ДИ, 0,19–0,51%). Частота всех кровотечений составила 3,82% (95% ДИ, 3,32–4,37%). Важно отметить, что частота кровотечений не зависела от таких факторов риска, как наличие у пациентов сопутствующей патологии — хронической сердечной недостаточности, ВТЭО в анамнезе, длительный прием нестероидных противовоспалительных средств (НПВС), активное курение, сопутствующий прием аспирина, ИБС.

К числу частых лекарственных комбинаций, которые приходится назначать в послеоперационном периоде, относится назначение антикоагулянтов и НПВС. На основании данных, полученных в рандомизированных клинических исследованиях по изучению эффективности и безопасности дабигатрана после эндопротезирования коленного и тазобедренного суставов, был проведен анализ частоты развития больших кровотечений у пациентов, принимающих дабигатран в сочетании с НПВС (ацетилсалициловой кислотой (АСК)) или без сочетания с НПВС (АСК)[6]. Риск развития больших кровотечений сравнивался в группах дабигатран + НПВС/АСК с группой эноксапарин + НПВСП/АСК. Полученные данные свидетельствуют о численно меньшем риске развития кровотечений в группе с дабигатраном.

В силу почти одновременного появления в лечебной практике трех новых пероральных антикоагулянтов у практического врача закономерным является вопрос, можно ли сравнивать между собой эти препараты. Прямое сравнительного исследования НОАК не проводилось, поэтому мы можем ориентироваться только на не прямое сравнение, которое возможно с помощью мета-анализа данных РКИ. В мета-анализе Gomes et al. проведено сравнение дабигатрана, ривароксабана и апиксабана с эноксапарином после ЭТС и ЭКС[7]. Полученные результаты позволили сделать вывод, что риск развития клинически значимых кровотечений был значительно выше в случае назначения ривароксабана (относительный риск — 1,25; 95% ДИ, от 1,05 до 1,49). Дабигатран не показал существенного роста риска кровотечений по сравнению с эноксапарином (отно-

Таблица 1

Частота ТГВ, выявленных в случае отсроченного выполнения операции

Антикоагулянт	НФГ	НМГ	Всего:
Количество пациентов	38	22	60
Число пациентов	5	3	8
Частота ТГВ (%)	13,2	13,6	13,3

Таблица 2

ТГВ в послеоперационном периоде, связь с антикоагулянтной профилактикой

Проводимая профилактика	НМГ	НФГ	Дабигатран	Всего:
Число пациентов	25	44	8	77
Число ТГВ	4	10	1	15
Частота ТГВ (%)	13,2	13,6		13,3
Геморрагические осложнения	1 (переливание 2 доз крови)	1 (переливание 2 доз крови)	—	2
Смерть	1 (острая сердечно-сосудистая недостаточность)			1

сительный риск — 1,12; 95% ДИ, от 0,94 до 1,35). Риск развития кровотечений на дабигатране в дозировке 150 мг был сравним с эноксапарином, так же как и на дабигатране 220 мг по сравнению с эноксапарином. Мы провели собственный анализ применения антикоагулянтной терапии с целью тромбопрофилактики в травматологическом отделении ГКБ № 1 имени Н. И. Пирогова.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ:

В работе проанализировано 89 пациентов с чрезвертельным переломом бедренной кости, которым выполнена операция — остеосинтез бедренной кости PFN (Synthes). Пациенты были госпитализированы по экстренным показаниям в 26-е травматологическое отделение ГКБ № 1 в 2015–2016 годах. У четверых пациентов ТГВ был выявлен при поступлении. В день развития травмы были прооперированы 26 пациентов, в том числе один из пациентов с тромбозом глубоких вен голени поврежденной нижней конечности. Операции в отсроченном периоде выполнены у 63 пациентов. Профилактика ВТЭО проводилась 60 пациентам со дня поступления и до операции при помощи низкомолекулярного гепарина надропарина (Фрак-

сипарин®) 0,6 мл х 1 раз в день, эноксапарина (Клексан®) 0,4 мл х 1 раз в день или нефракционированного гепарина (НФГ) 5000 МЕ х 3 раза в день подкожно. Троиим пациентам проводилось лечение при помощи НМГ и только после контрольного ультразвукового ангиосканирования (УЗАС) выполнена операция. УЗАС нижних конечностей (для выявления или исключения тромбозов глубоких вен нижних конечностей) выполнены всем пациентам. У 8 больных (13,3%), несмотря на проводимую профилактику, развились ТГВ (см. табл.). После операции продолжено лечение ТГВ у 12 пациентов. Остальным пациентам проводилась профилактика преимущественно парентеральными антикоагулянтами. Использовались стандартные дозировки: НМГ (надропарин (Фраксипарин®) 0,6 мл х 1 раз в день, эноксапарин (Клексан®) 0,4 мл х 1 раз в день); НФГ по 5000 МЕ трижды в день подкожно; дабигатрана этексилат 220 мг или 150 мг один раз в день (сниженная дозировка назначалась пациентам старше 75 лет и при умеренном нарушении функции почек). Несмотря на проводимую профилактику, у пациентов были выявлены ТГВ (см. табл. 2). На основании данных выписных эпикризов и анкетирования пациентов через 6 недель проведен анализ выполнения рекомендаций. Продолжение профилактики ВТЭО было сформулировано по-разному:

Таблица 3

Выполнение рекомендованной профилактики после выписки (n=45)

Рекомендации по продолжению профилактики ВТЭО амбулаторно	Дабигатран	Дабигатран или другой НОАК	Эноксапарин	Продолжение профилактики без названия АК	АК не назначены	Всего
Рекомендовано	18	19	1	4	3	45
Выполнили рекомендации	15	9 (дабигатран — 5, другой НОАК — 4)	8	77		
Другой НОАК	—	—	—	24		
Не выполнили рекомендаций	3	10	1	4	3	21
% выполнения рекомендаций по профилактике	83,3	47,4%	—	—		53,3%
Смерть	1 (острая сердечно-сосудистая недостаточность)			1		

«Дабигатран по 220 мг х 1 раз в день»; другой НОАК; «продолжить профилактику при помощи Дабигатрана по 220 мг х 1 раз в день или другого НОАК»; «Клексан 0,4 мл х 1 раз в день». Троицким пациентам антикоагулянты не назначались. Исходя из полученных данных, можно проследить следующую закономерность: препараты per os лучше воспринимаются пациентами (более 80% пациентов, которым был назначен дабигатрана этексилат или другой пероральный антикоагулянт, продолжили профилактику ВТЭО). Значительно реже профилактика была выполнена в группе с предложением самостоятельного выбора между дабигатрана этексилатом или другим НОАК. Не продолжили профилактику амбулаторно пациенты, если не был указан препарат. Необходимо четко формулировать рекомендации с указанием одного препарата. Для увеличения вероятности выполнения полноценной медикаментозной профилактики ВТЭО на современном этапе следует отдать предпочтение какому-либо одному пероральному препарату с указанием названия, дозы, кратности приема и длительности курса. Снижению вероятности выполнения рекомендаций способствует предоставление выбора препарата между несколькими альтернативными. Анализ безопасности проводимой терапии показал, что в течение 6 недель не было повторных госпитализаций в группу с дабигатраном. Клинических данных за развитие ТГВ на амбулаторном этапе также не получено. Таким образом: пациенты с чрезвертельным переломом бедра имеют высокий риск развития ВТЭО. Для исключения ТГВ у данной группы пациентов целесообразно выполнение УЗАС перед оперативным

вмешательством с целью выбора более точной стратегии дальнейшего лечения. Анализ наших данных по опыту применения дабигатрана этексилата у пациентов с переломом шейки бедра показал хороший профиль эффективности и безопасности, его лучшее восприятие пациентами, что позволяет рекомендовать дабигатрана этексилат к применению при амбулаторном лечении. Назначение данных препаратов для амбулаторного лечения или профилактики повышает вероятность выполнения рекомендаций.

Литература:

1. Kujath P. et al., Haemostasis. 1993. 23 Suppl. 1:20-26.
2. Kock H. J. et al., Lancet. 1995. 346:459-461.
3. Geerts W. H. Prevention of venous thromboembolism: the Seventh ACCP Conference on Antithrombotic and Thrombolytic Therapy. Chest. 2004. Vol. 126. 3 Suppl. P. 338—400.
4. Профилактика венозных тромбозов и осложнений у пациентов с переломом шейки бедра. Российские клинические рекомендации. Травматология и ортопедия России. 2012-1(63). Приложение, 24 стр.
5. Rosencher N., Samama Ch.M., Feuring M. et al. Dabigatran etexilate for thromboprophylaxis in over 5000 hip or knee replacement patients in a real-world clinical setting // ORIGINAL CLINICAL INVESTIGATION. Thrombosis Journal (2016). 14:8. P. 1-10.
6. Friedman R. J., Kurth A., Clemens A., et al. Thromb Haemost. 2012. 108:183-190.
7. Gómez-Outes A et al. Dabigatran, rivaroxaban, or apixaban versus enoxaparin for thromboprophylaxis after total hip or knee replacement: systematic review, meta-analysis, and indirect treatment comparisons. BMJ 2012. 344:e3675 doi: 10.1136/bmj.e3675 (Published 14 June 2012).

Прадакса®

ДЛЯ ПРОФИЛАКТИКИ ВЕНОЗНЫХ ТРОМБОЭМБОЛИЙ

Прадакса®
дабигатрана этексилат

*Преображая
антикоагулянтную терапию*

В 2 раза снижает частоту тяжелых венозных тромбозов и ВТЭО-ассоциированной смерти по сравнению с эноксапарином¹,³

Низкий риск развития кровотечения¹,³

Наиболее широкий спектр применения в травматологии и ортопедии среди НОАК²,⁴-⁶

Краткая инструкция по применению лекарственного препарата для медицинского применения Прадакса® (Pradaxa®)⁴

Регистрационный номер: ЛСР-007065/09 (для дозировок 75 мг и 110 мг); ЛП-000872 (для дозировки 150 мг). МНН: дабигатрана этексилат. Лекарственная форма: капсулы. Состав: одна капсула содержит 86,48 мг, 126,83 мг или 172,95 мг дабигатрана этексилата мезилата, что соответствует 75 мг, 110 мг или 150 мг дабигатрана этексилата. Показания: профилактика венозных тромбозов и осложнений у пациентов после ортопедических операций; профилактика инсульта, системных тромбозов и снижение сердечно-сосудистой смертности у пациентов с фибрилляцией предсердий; лечение острого тромбоза глубоких вен (ТГВ) и/или тромбозов легочной артерии (ТЭЛА) и профилактика смертельных исходов, вызываемых этими заболеваниями; профилактика рецидивирующего тромбоза глубоких вен (ТГВ) и/или тромбозов легочной артерии (ТЭЛА) и смертельных исходов, вызываемых этими заболеваниями. Противопоказания: известная гиперчувствительность к дабигатрану, дабигатрана этексилату или к любому из вспомогательных веществ; тяжелая степень почечной недостаточности (КК менее 30 мл/мин); активное клинически значимое кровотечение, геморрагический диатез, спонтанное или фармакологически индуцированное нарушение гемостаза; поражение органов в результате клинически значимого кровотечения, включая геморрагический инсульт в течение 6 месяцев до начала терапии; существенный риск развития большого кровотечения из имеющегося или недавнего изъязвления ЖКТ, наличие злокачественных образований с высоким риском кровотечения, недавнее повреждение головного или спинного мозга, недавняя операция на головном или спинном мозге или офтальмологическая операция, недавнее внутричерепное кровоизлияние, наличие или подозрение на варикозно-расширенные вены пищевода, врожденные артериовенозные дефекты, сосудистые аневризмы или большие внутрипозвоночные или внутримозговые сосудистые нарушения; одновременное назначение любых других антикоагулянтов, в том числе нефракционированного гепарина, низкомолекулярных гепаринов (НМГ) (эноксапарин, дальтепарин и др.), производных гепарина (фондапаринукс и др.), пероральных антикоагулянтов (варфарин, ривароксабан, апиксабан и др.), за исключением случаев перехода лечения с или на препарат ПРАДАКСА или в случае применения нефракционированного гепарина в дозах, необходимых для поддержания центрального венозного или артериального катетера; одновременное назначение кетоназола для системного применения, циклоспорина, итраконазола, такролимуса и дронадерона; нарушения функции печени и заболевания печени, которые могут повлиять на выживаемость; наличие протезированного клапана сердца; возраст до 18 лет (клинические данные отсутствуют). Способ применения и дозы: капсулы следует принимать внутрь 1 или 2 раза в день (в зависимости от показаний) независимо от времени приема пищи, запивая стаканом воды для облегчения прохождения препарата в желудок. Не следует вскрывать капсулу. Особые указания при изъятии капсул из блистера: оторвите один индивидуальный блистер от блистер-упаковки по линии перфорации; выньте капсулу из блистера, отслаивая фольгу; не выдавливайте капсулы через фольгу. Побочное действие: побочные эффекты, выявленные при применении препарата с целью профилактики ВТЭ после ортопедических операций; для профилактики инсульта и системных тромбозов у пациентов с фибрилляцией предсердий; для лечения острого тромбоза глубоких вен (ТГВ) и/или тромбозов легочной артерии (ТЭЛА) и профилактики смертельных исходов, вызываемых этими заболеваниями; для профилактики рецидивирующего тромбоза глубоких вен (ТГВ) и/или тромбозов легочной

артерии (ТЭЛА) и смертельных исходов, вызываемых этими заболеваниями. Часто (от 1/100 до 1/10 случаев): анемия, носовое кровотечение, желудочно-кишечные кровотечения, ректальные кровотечения, боль в животе, диарея, диспепсия, тошнота, нарушение функции печени, кожный геморрагический синдром, урогенитальные кровотечения, гематурия. Перечень всех побочных эффектов представлен в инструкции по медицинскому применению. Особые указания: риск развития кровотечения. Применение препарата ПРАДАКСА, так же как и других антикоагулянтов, рекомендуется с осторожностью при состоянии, характеризующихся повышенным риском кровотечения. Во время терапии препаратом ПРАДАКСА возможно развитие кровотечений различной локализации. Снижение концентрации гемоглобина и/или гематокрита в крови, сопровождающееся снижением АД, является основанием для поиска источника кровотечения. Лечение препаратом ПРАДАКСА не требует контроля антикоагулянтной активности. Тест для определения МНО применяться не должен, поскольку есть данные о ложном завышении уровня МНО. Для выявления чрезмерной антикоагулянтной активности дабигатрана следует использовать тесты для определения тромбинового или экаринового времени свертывания. В случае, когда эти тесты недоступны, следует использовать тест для определения АЧТВ. В исследовании RE-LY у пациентов с фибрилляцией предсердий превышение уровня АЧТВ в 2-3 раза выше границы нормы перед приемом очередной дозы препарата было ассоциировано с повышенным риском кровотечения. Условия хранения: в сухом месте, при температуре не выше 25 °С. Хранить в недоступном для детей месте. Срок годности: 3 года. Полная информация представлена в инструкции по медицинскому применению.

ООО «Берингер Ингельхайм», 125171, Москва, Ленинградское шоссе, 16А, стр. 3. Телефон (495) 5445044. Факс (495) 5445620. www.boehringer-ingenheim.com



ВТЭО – венозные тромбозы и осложнения, НОАК – новые оральные антикоагулянты.
1. Eriksson B et al. Oral dabigatran versus enoxaparin for thromboprophylaxis after primary total hip arthroplasty (RE-NOVATE II). Thrombosis and Haemostasis 2011; 105 (4): 721-729.
2. Профилактика венозных тромбозов и осложнений в травматологии и ортопедии. Российские клинические рекомендации. Травматология и Ортопедия России. 2012-1(63), Приложение, 24 стр.
3. Rosencher N. et al. Thrombosis Journal 2016; 14(8):1-10.
4. Инструкция по применению лекарственного препарата для медицинского применения Прадакса® 75 мг/110 мг: ЛСР-007065/09; 150 мг: ЛП-000872.
5. Инструкция по применению лекарственного препарата для медицинского применения Ксарелто® ЛСР - 009820/09.
6. Инструкция по применению лекарственного препарата для медицинского применения Эликвис® ЛП-001475, ЛП-002007 (травма, СПАФ, ТГВ).

Г. Д. Лазишвили, М. А. Страхов, М. А. Данилов, К. А. Егиазарян, Т. Г. Гаев

Исследование клинической эффективности применения ОБОГАЩЕННОЙ ТРОМБОЦИТАМИ ПЛАЗМЫ В ЛЕЧЕНИИ ОСТЕОАРТРОЗА коленного сустава

Ключевые слова: остеоартроз, обогащенная тромбоцитами плазма, PRP, гиалуроновая кислота, болевой синдром, факторы роста.

Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н. И. Пирогова, Москва, Россия

Остеоартроз (ОА) — наиболее распространенная форма патологии суставов. Рентгенологические признаки заболевания отмечают-ся у большинства лиц старше 65 лет и более чем у 80% людей в возрасте старше 75 лет [1, 3]. Консервативное лечение заболевания широко освещено в многочисленных публикациях последних десятилетий. Как правило, в лечении ОА применяются обезболивающие препараты, нестероидные противовоспалительные препараты (НПВП) и средства с хондропротективными свойствами [3, 4]. При этом показано, что продолжительное применение НПВП значи-тельно снижает стойкость хряща к нагрузке, по-этому их используют как эпизод лечения в разных стадиях воспалительного процесса в суставе [2, 3]. В последние годы все шире используются факторы роста с целью стимуляции и модулирования про-цессов репарации различных поврежденных и трав-мированных тканей. В качестве средства такого типа, эффект применения которого основан на влиянии на пораженные ткани сустава факторов роста, рассматри-вается обогащенная тромбоцитами плазма (platelet-rich plasma, PRP) [5, 6, 7]. Для ее изготовления аутокровь цен-трифугируют с целью получения концентрации тромбо-цитов, превышающей концентрацию в цельной крови [6]. Известно, что альфа-гранулы тромбоцитов содержат целый ряд медиаторов — факторов роста, в частности: инсулинопод-обный фактор роста-1, основной фактор роста фибробластов, тромбоцитарный фактор роста, эпидермальный фактор роста, сосудистый эндотелиальный фактор роста и трансформирующий фактор роста-бета, которые играют важнейшую роль в ослабле-нии воспалительной реакции и элиминации некротизированных клеток [5, 8].

О тдельного внимания заслуживают возможности ин-новационного комбинированного препарата плазмы крови и гиалуроновой кислоты. Однако эффективность PRP и комбинированных препаратов при остеоартрозе коленного сустава описана в небольшом количестве сообщений [9, 10, 11]. Ряд исследований являются пилотными, для них характерен малый объем выборки, в других отсутствуют контрольные груп-пы. В опубликованной литературе отсутствует стандартизация протоколов исследований и критериев оценки исходов лече-ния ОА. В результате не представляется возможным оценить доказательную базу для клинического применения PRP и комбинированных препаратов аутологичной плазмы и гиа-лурановой кислоты для лечения артроза коленного сустава. Цель работы — оценка эффективности лечения больных остеоартрозом коленного сустава с применением обо-гащенной тромбоцитами плазмы и комбинированного препарата плазмы крови и гиалуроновой кислоты. На базе городской клинической больницы № 1 Москвы проведено лечение 188 пациентов (возраст от 40 до 70 лет) с деформирующим остеоартрозом, артрозом коленного сустава I–III стадии по Келлгрену на осно-вании данных рентгенографии. В зависимости от использованного метода лече-ния пациенты были разделены на 3 группы. В группу 1 (ГК) включили 82 больных ОА, в ле-чении которых использовали гиалуроновую кислоту. В группе 2 (PRP) оказалось 36 больных, в лечении которых использовалась только обогащенная тромбоцитами плазма. Во третью группу (ГК+PRP) включили 70 пациентов, в лечении которых ис-пользовался инновационный препарат обогащенной тромбоцитами плазмы в комбинации с гиалуроновой кислотой.

Все группы были сопоставимы по возрасту, индексу массы тела, по длительности течения и рентгенологической стадии основного заболевания, а также по сопутствующей патологии и получаемой терапии. Проводилось клиническое обследование больных, учитывались особенности болевого синдрома и функциональной активности суставов. Исследования проводили до начала лечения, через 1, 6 и 12 месяцев.

В лечении больных второй группы была применена обогащенная тромбоцитами плазма (PRP) — препарат плазмы крови с повышенной концентрацией тромбоцитов и высоким содержанием биологически активных аутологических регуляторов — факторов роста и цитокинов, полученный из собственной крови пациента по технологии швейцарской компании Regenlab.

В лечении пациентов третьей группы использовался препарат Cellular Matrix — комбинация плазмы и неретиккулированной гиалуроновой кислоты, для одноступенчатого получения которого применялось одноименное медицинское изделие того же производителя. Объективную оценку боли выполняли с использованием визуально-аналоговой шкалы (ВАШ). Тяжесть гонартроза оценили по суммарному индексу Лекена. Исследование качества жизни больных ОА и эффективности проводимой терапии произвели с использованием функционального индекса WOMAC.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Изучение динамики клинических проявлений заболевания показало, что отек в области сустава до лечения был выявлен у всех пациентов, включенных в исследование (рис. 1). Через 1 месяц после начала лечения во всех группах отмечалась незначительная положительная динамика этого показателя: снижение частоты проявлений данного симптома в группе 1 составило 13,4%, в группе 2 — 11,1%, в группе 3 — 5,7%. В отдаленном периоде наблюдалось дальнейшее снижение частоты отека в области сустава во всех исследуемых группах: доля таких пациентов через полгода после начала лечения составила 73,2%, 66,7% и 51,4% в группах 1, 2 и 3 соответственно, причем значение этого показателя в группе 3 было значимо ниже, чем в группе 1 (p<0,05).

Через год после начала наблюдения доли пациентов с отеком сустава составили 47,6%, 22,2% и 5,7% в тех же группах, при этом все межгрупповые различия были статистически значимыми (p<0,05): в обеих группах, пациенты которых получали PRP, изменения показателя были более выраженными, чем в группе 1. Кроме того, в группе 3 значение показателя было достоверно ниже (p<0,05) по сравнению соответствующим уровнем в группе 2.

Наиболее выраженными были сдвиги показателя частоты отека в области сустава в группе больных, получавших комбинированный препарат плазмы и гиалуроновой кислоты, где снижение доли таких пациентов составило 94,3%, в то время как в группах пациентов, получавших только ГК или только PRP-терапию, частота проявлений этого признака снизилась только на 52,4% и 77,8% соответственно. При этом выявленные различия оказались достоверными.

У больных, в лечении которых применяли Cellular Matrix, также наблюдался более выраженный по сравнению с остальными группами регресс гиперемии в области пораженного сустава. Аналогичной была динамика проявлений в области пораженного сустава. В таблице 1 представлены результаты оценки ограничения движений у больных с ОА. До лечения наиболее часто наблюдалось ограничение движений в пораженном суставе в объеме от 15 до 30° (у 42,7% больных группы 1, в 41,7% случаев в группе 2 и у 45,7% больных группы 3). Реже встречалось незначительное ограничение движений (до 15°): в группах 1, 2 и 3 соответственно у 24,4%, 22,2% и 22,9% пациентов. Выраженное ограничение движений от 30 до 60° наблюдалось лишь у 6 человек (7,3%) группы 1, у 4 больных (11,1%) группы 2 и у 4 человек (5,7%) группы 3. В 25,0–25,7% случаев в каждой группе не было выявлено ограничения движений в пораженном суставе. Во всех исследуемых группах в течение первого месяца наблюдалось уменьшение степени выраженности

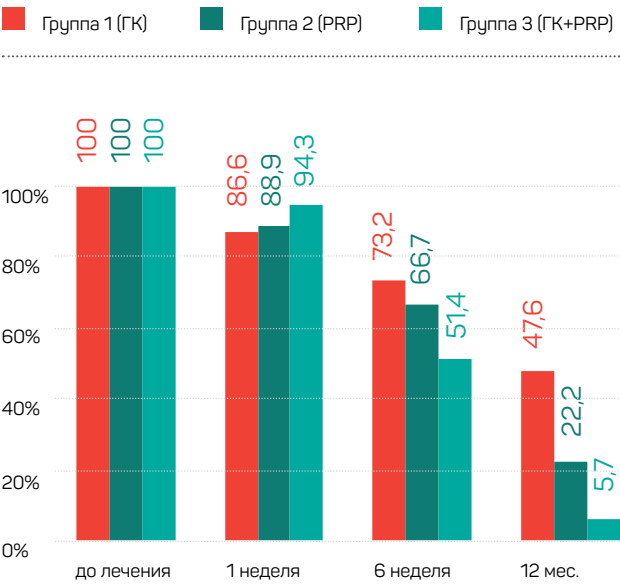


Рис. 1
Частота выявления отека сустава в зависимости от использованных методов лечения

Таблица 1

Ограничение движений у больных ОА в различные сроки исследования

СРОК	Контрольная группа		Основная группа			
	Группа 1 (ГК) (n=82)		Группа 2 (PRP) (n=36)		Группа 3 (PRP+ГК) (n=70)	
	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%
нет						
До лечения	21	25,6	9	25,0	18	25,7
Через 1 мес.	16	19,5	6	16,7	14	20,0
6 мес.	21	25,6	12	33,3	30	42,9
12 мес.	22	26,8	13	36,1	40	57,1
Ограничение движений на 0–15°						
До лечения	20	24,4	8	22,2	16	22,9
Через 1 мес.	14	17,1	12	33,3	20	28,6
6 мес.	40	48,8	11	30,6	32	45,7
12 мес.	42	51,2	16	44,4	30	42,9
Ограничение движений на 15–30°						
До лечения	35	42,7	15	41,7	32	45,7
Через 1 мес.	27	32,9	14	38,9	36	51,4
6 мес.	12	44,6	7	19,4	8	11,4
12 мес.	13	15,9	5	13,9	—	—
Ограничение движений на 30–60°						
До лечения	6	7,3	4	11,1	4	5,7
Через 1 мес.	25	30,5	4	11,1	—	—
6 мес.	9	11,0	6	16,7	—	—
12 мес.	5	6,1	2	5,6	—	—

ограничения движений с последующим развитием положительной динамики в отдаленном периоде. Так, у больных группы 1 на фоне проводимой терапии частота выраженного ограничения движений (от 30 до 60°) уменьшилась наряду с увеличением доли пациентов без ограничения движений, хотя эти сдвиги

были менее выраженными, чем в остальных группах. В то же время доля больных с ограничением движений от 15 до 30° значительно снизилась. В группе 2, получавшей лечение только обогащенной тромбоцитами плазмой, отмечалась более выраженная положительная динамика: так, выявлено уменьшение

частоты умеренного и выраженного ограничения движений в суставах соответственно на 27,8% и 5,5%, доля больных без ограничения и с небольшим ограничением движений выросла на 11,1% и 22,2% соответственно. Но наиболее выраженными были изменения объема движений в суставе у больных группы 3: на фоне лечения выраженное и умеренное ограничение движений не выявлялось ни у одного пациента, частота минимального ограничения движений выросла на 20%, а доля пациентов без ограничения движений увеличилась на 31,4%.

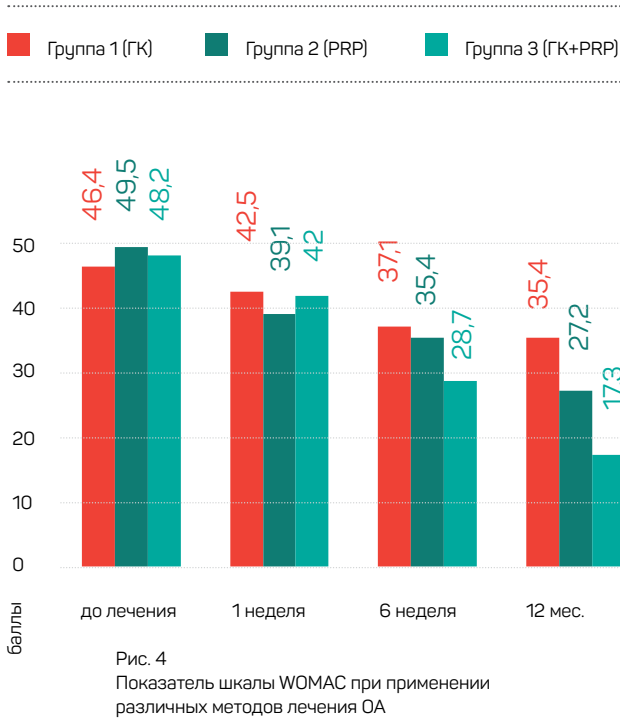
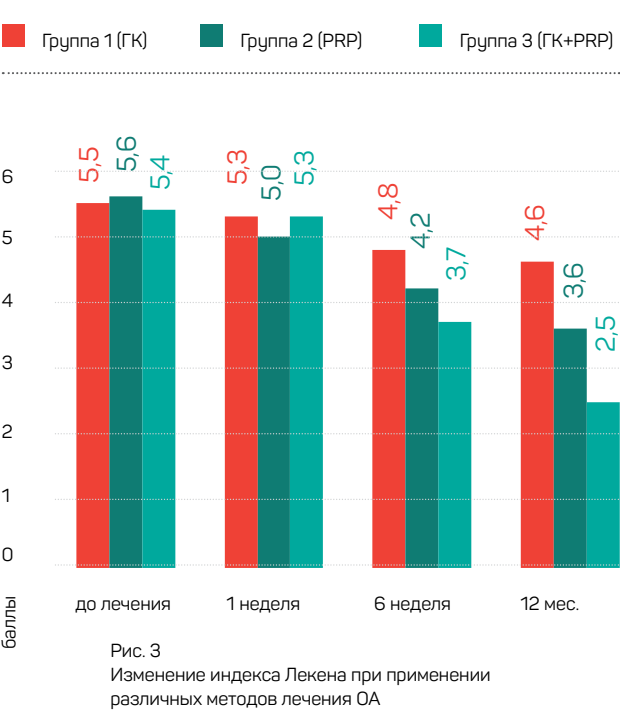
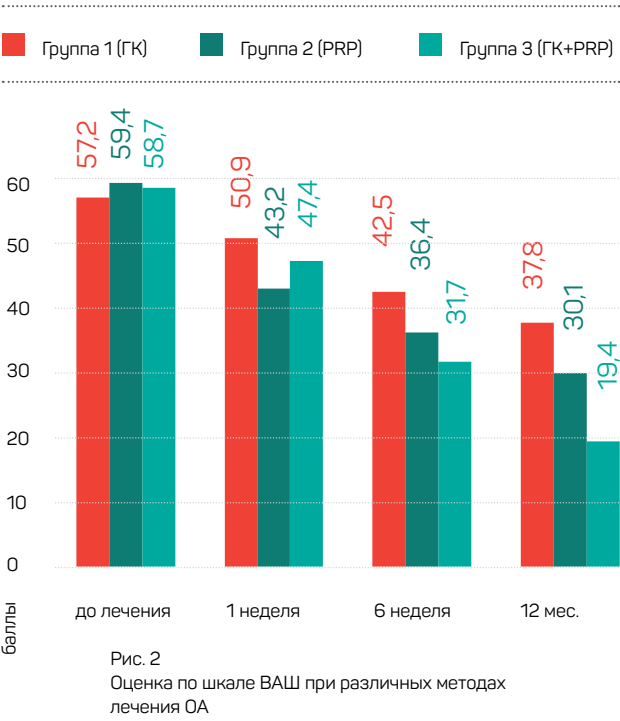
Таким образом, на фоне лечения во всех группах наблюдалась положительная динамика: увеличение доли больных без ограничения и с минимальным ограничением движений в пораженном суставе, снижение частоты ограничения движений более высокой степени. В группах 2 и 3 у больных, получавших PRP, изменения были более выраженными, чем в группе 1, а максимально выраженная положительная динамика была характерна для пациентов, получавших комбинированный препарат PRP и гиалуроновой кислоты. Однако статистически значимых межгрупповых различий при этом выявлено не было.

Следующий этап исследования был посвящен изучению изменений параметров различных шкал — оценки выраженности боли по визуально-аналоговой шкале, динамики индекса Лекена и показателя WOMAC — при использовании различных подходов к лечению больных ОА. Исследование показало, что значения показателя ВАШ до лечения в группах больных были на одном уровне и составили 57,2±2,1 балла в группе 1, 59,4±4,2 балла в группе 2 и 58,7±3,2 балла в группе 3 (рис. 2).

На фоне проводимой терапии наблюдалось снижение показателя шкалы ВАШ в группе 2: средние значения параметра в группах 1, 2 и 3 составили 50,9±3,3, 43,2±2,7 и 47,4±2,1 балла соответственно, при этом различия между группами 1 и 2 были статистически значимыми ($p<0,05$).

В отдаленном периоде отмечалось дальнейшее снижение среднего значения показателя ВАШ, при этом в группе 1 изменение данного параметра было наименее выраженным, а через полгода после начала исследования в группах 2 и 3 средние значения показателя были достоверно ниже, чем в группе 1 ($p<0,05$): 36,4±1,6 и 31,7±3,0 балла соответственно в группах 2 и 3 против 42,5±2,8 балла в группе 1.

Через год после начала лечения средние уровни показателя ВАШ в группах 1, 2 и 3 составили 37,8±2,6, 30,1±2,1 и 19,4±1,1 балла соответственно; таким образом, в конце наблюдения статистически значимых различий между значениями показателя в группах 1 и 2 выявлено не было ($p>0,05$), в то время как в группе 3 средний показатель ВАШ был достоверно ниже, чем в группах 2 и 3 ($p<0,05$).



Несмотря на то что в начале наблюдения динамика показателя ВАШ была более выраженной в группе, получавшей лечение только PRP, в отдаленном периоде значимых различий между показателями больных, получавших ГК и терапию только PRP, выявлено не было, в то время как у пациентов, получавших комбинированный препарат PRP и неретикулированной гиалуроновой кислоты, было выявлено максимальное снижение показателя ВАШ.

Средние значения индекса Лекена в группах 1, 2 и 3 до лечения достоверно не различались и составили соответственно 5,5±0,6, 5,6±0,3 и 5,4±0,4 балла (рис. 3). Через месяц после начала лечения отмечалось незначительное снижение значений показателя в каждой из групп (до 5,3±0,3 балла в группе 1; 5,0±0,4 балла в группе 2 и 5,3±0,3 балла в группе 3), однако различия были недостоверны ($p>0,05$).

В дальнейшем отмечено снижение среднего значения индекса Лекена. Так, спустя 6 месяцев после начала лечения уровень этого показателя в группах 1 и 2 составил 4,8±0,8 и 4,2±0,2 балла соответственно, при этом в группе 3 среднее значение показателя было значимо ниже, чем в контрольной группе ($p<0,05$), и составило 3,7±0,3 балла.

В течение последних 6 месяцев изменения этого параметра в группе 1 были незначительны: среднее значение показателя через год составило 4,6±1,0 балла. Более выраженные изменения наблюдались у больных группы 2: значение индекса Лекена через год наблю-

дения составило 3,6±0,2 балла, что было достоверно ниже, чем в группе 1 ($p<0,05$). В группе 3 снижение среднего значения индекса Лекена было наиболее выраженным: уровень этого параметра через год после начала лечения составил 2,5±0,2 балла, что значимо ниже, чем в группах 1 и 2 ($p<0,05$).

Таким образом, во всех группах больных с ОА наблюдалась положительная динамика индекса Лекена, однако в группах больных, получавших PRP без ГК или в комбинации с ГК, снижение среднего значения индекса Лекена было более выраженным. Наиболее значимая динамика показателя была выявлена для группы 3, получавшей PRP в комбинации с неретикулированной ГК.

До начала лечения группы были сопоставимы по среднему значению показателя WOMAC (рис. 4). Средние значения данного параметра составили 46,4±2,1 балла в группе 1, 49,5±1,4 в группе 2 и 48,2±2,8 в группе 3. Уже через месяц после начала лечения было выявлено снижение значения показателя: уровни WOMAC в группах 1, 2 и 3 через месяц наблюдения составили 42,5±1,6, 39,1±3,0 и 42,0±1,8 соответственно. Через 6 и 12 месяцев после начала лечения средние значения WOMAC в группе 1 были равны 37,1±2,0 и 35,4±1,1 соответственно, в группе 2 — 35,4±1,4 и 27,2±1,5, а в группе 3 — 28,7±1,6 и 17,3±0,8. Во всех группах больных была отмечена положительная динамика значений данного показателя, однако средние уровни WOMAC как через 6, так и через 12 месяцев после начала лечения были достоверно ниже в группе 2 по сравнению с соответствующим уровнем в группе 1, а в группе 3 — по сравнению с группами 1 и 2 ($p<0,05$).

Таким образом, у всех больных с ОА после начала лечения отмечались изменения показателей оценки их состояния по различным шкалам — ВАШ, индекса Лекена и WOMAC. При этом в группах пациентов, получавших PRP, были отмечены более выраженные изменения, чем в группе сравнения, а наилучшие результаты наблюдались у пациентов, получавших комбинированный препарат PRP и ГК — Cellular Matrix.

ОБСУЖДЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ

Проведенное исследование показало, что использование обогащенной тромбоцитами плазмы в лечении остеоартроза коленного сустава характеризуется более выраженной клинической эффективностью по сравнению с применением только гиалуроновой кислоты, что проявляется снижением частоты выявления отека, гипертермии и гиперемии спустя 12 месяцев от начала лечения.

Оценка ограничения движений в суставе у больных с ОА показала, что на фоне лечения во всех группах наблюдалась положительная динамика: увеличение доли

больных без ограничения и с минимальным ограничением движений в пораженном суставе, снижение частоты ограничения движений более высокой степени. Установлено, что применение комбинированного препарата обогащенной тромбоцитами плазмы и неретикулированной гиалуроновой кислоты способствует снижению болевых ощущений в коленном суставе и повышению функциональных возможностей больных остеоартрозом. При этом динамика показателей оценки состояния больных характеризуется более выраженным, чем при использовании гиалуроновой кислоты, снижением показателя визуально-аналоговой шкалы, индекса Лекена и повышением значения показателя WOMAC.

Выбор медицинских изделий Regenlab для проведения исследования был сделан на основе анализа качества аутологичного препарата, безопасности и эргономики процесса разделения крови на компоненты в процессе получения плазмы.

Следует отметить, что другие исследователи также отмечают снижение болевых ощущений и сообщают, что уже после однократной инъекции PRP отмечается длительное снижение болей, что более характерно для ОА меньшей выраженности [11]. Полученные нами результаты в целом согласуются и подтверждают последние данные литературы, представленные рядом авторов [6, 9, 12, 13].

Halpern B. et al. (2013) обследовали 22 больных через 1 год после применения PRP с ранним ОА коленного сустава. Исследования показали существенное снижение выраженности боли на 56,2% на сроке 6 месяцев и на 58,9% через 12 месяцев. При оценке по шкале WOMAC отмечено улучшение состояния на 45,1% на сроке 6 месяцев от начала лечения и на 56,2% через 12 месяцев [14].

Представленные результаты нашего исследования согласуются с данными ряда авторов, которые считают, что отсутствие побочных эффектов и осложнений при использовании PRP свидетельствует о безопасности ее применения в клинической практике [10, 15, 16].

В целом доказанная клиническая эффективность и высокая безопасность наряду с простотой выполнения метода позволяет рекомендовать его в лечении остеоартроза коленного сустава как в специализированных отделениях стационаров, так и в амбулаторно-поликлинической травматолого-ортопедической практике. Применение PRP и комбинированных препаратов плазмы и гиалуроновой кислоты позволяет значительно улучшить показатели функционального состояния коленного сустава и качество жизни больных.

Литература:

1. Алексеева Л. И., Верткин А. Л., Иванов В. С. Остеоартроз в практике врача-терапевта // Русский медицинский журнал. 2008. Т. 16, № 7. С. 51–54.
2. Каратеев Д. Е. Фармакотерапия остеоартроза: эффективность и безопасность // Поликлиника. 2010. № 5. С. 74–79.
3. Бадалов Н. Г. Комплексное лечение больных остеоартрозом // Consilium medicum. 2008. № 7. С. 134–138.
4. Пешехонова Л. К., Пешехонов Д. В., Пилипенко В. В. Назначение хондропротекторов в реальной клинической практике // Русский медицинский журнал. 2011. Т. 19, № 25. С. 1530–1534.
5. Anitua E., Sanchez M., Aguirre J.J. et al. Efficacy and safety of plasma rich in growth factors intra-articular infiltrations in the treatment of knee osteoarthritis // Arthroscopy. 2014. Vol. 30, № 8. P. 1006–1017.
6. Sampson S., Reed M., Silvers H. et al. Injection of platelet-rich plasma in patients with primary and secondary knee osteoarthritis: a pilot study // Am J Phys Med Rehabil. 2010. Vol. 89, № 12. P. 961–969.
7. Лазишвили Г. Д., Егиазарян К. А., Ратъев А. П., Данилов М. А. Применение обогащенной тромбоцитами плазмы в лечении остеоартроза // Московский хирургический журнал. 2015. № 5. С. 13–20.
8. Woodell-May J., Matuska A., Oyster M. et al. Autologous protein solution inhibits MMP-13 production by IL-1beta and TNFalpha-stimulated human articular chondrocytes // J Orthop Res. 2011. Vol. 29, № 9. P. 1320–1326.
9. Широкова Л. Ю., Носков С. М., Бахтиярова Т. И. Локальная терапия гонартроза аутологичной, обогащенной тромбоцитами плазмой // Современные технологии в медицине. 2012. Т. 1. С. 97–100.
10. Cerza F., Carni S., Carcangiu A. et al. Comparison between hyaluronic acid and platelet-rich plasma, intra-articular infiltration in the treatment of gonarthrosis // Am J Sports Med. 2012. Vol. 40, № 12. P. 2822–2827.
11. Jang S. J., Kim J. D., Cha S. S. Platelet-rich plasma (PRP) injections as an effective treatment for early osteoarthritis // Eur. J. Orthop. Surg. Traumatol. 2013. Vol. 23. P. 573–580.
12. Dallari D., Stagni C., Rani N. et al. Ultrasound-Guided Injection of Platelet-Rich Plasma and Hyaluronic Acid, Separately and in Combination, for Hip Osteoarthritis: A Randomized Controlled Study // Am. J. Sports Med. 2016. Jan. 21. [Epub ahead of print].
13. Duif C., Vogel T., Topcuoglu F. et al. Does intraoperative application of leukocyte-poor platelet-rich plasma during arthroscopy for knee degeneration affect postoperative pain, function and quality of life? A 12-month randomized controlled double-blind trial // Arch. Orthop. Trauma Surg. 2015. Vol. 135 (7). P. 971–977.
14. Halpern B., Chaudhury S., Rodeo S. A. et al. Clinical and MRI outcomes after platelet-rich plasma treatment for knee osteoarthritis // Clin J Sport Med. 2013. Vol. 23, № 3. P. 238–239.
15. Bernuzzi G., Petraglia F., Pedrini M. F. et al. Use of platelet-rich plasma in the care of sports injuries: our experience with ultrasound-guided injection // Blood Transfus. 2014. Vol. 12, Suppl. 1. P. 229–234.
16. Gormeli G., Gormeli C., Ataoglu B. et al. Multiple PRP injections are more effective than single injections and hyaluronic acid in knees with early osteoarthritis: a randomized, double-blind, placebo-controlled trial // Knee Surg. Sports Traumatol. Arthrosc. 2015. Aug. 2. [Epub ahead of print].



ИННОВАЦИОННАЯ МЕТОДИКА В ОРТОПЕДИИ И ТРАВМАТОЛОГИИ

REGENLAB (ШВЕЙЦАРИЯ) – ЗАПАТЕНТОВАННЫЕ ИННОВАЦИОННЫЕ МЕДИЦИНСКИЕ ИЗДЕЛИЯ ДЛЯ ВЫДЕЛЕНИЯ ОБОГАЩЕННОЙ ТРОМБОЦИТАМИ АУТОПЛАЗМЫ И ФИБРИНО-ТРОМБИНОВОГО ГЕЛЯ.

Метод RegenACR (Autologous Cellular Regeneration) – инновационная швейцарская технология клеточной регенерации тканей с помощью введения аутологичной плазмы, богатой живыми тромбоцитами (PRP). Уникальность технологии Regenlab заключается в активации PRP аутологичным тромбино-фибриновым комплексом.

CELLULAR MATRIX

Уникальная разработка, соединяющая в одном препарате матрикс гиалуроновой кислоты и А-PRP. Находящаяся в пробирке ГК специально создана для комбинации с PRP, работает как каркасный элемент, замещающий синовиальную жидкость и создает идеальные условия для выделения факторов роста тромбоцитами.



REGEN BCT «СИНЯЯ»

Изделия медицинского назначения – пробирки для получения аутологичной богатой живыми тромбоцитами плазмы с пролонгированной деградацией тромбоцитов. Максимальный эффект регенерации тканей.



REGEN ATS «КРАСНАЯ»

Пробирки для получения аутологичного тромбино-фибринового геля, выполняющего функцию объемного матрикса и активатора деградации факторов роста тромбоцитов из «СИНЕЙ» пробирки.



Официальный дистрибьютор в России – КЭМ [Корпорация Эстетической Медицины] МАСТЕР-КЛАССЫ ДЛЯ СПЕЦИАЛИСТОВ ПРОВОДЯТСЯ ПО АДРЕСУ: Москва, Новый Арбат 31/12 • тел. +7 495 637 6276 • www.aestpharm.ru • www.orthoregen.ru

Регистрационные удостоверения на медицинские изделия №РЗН 2016/3845 от 17 марта 2016 и №ФСЗ 2011/10570

СПОРТИВНЫЙ ТРАВМАТИЗМ

и некоторые организационно-методические подходы в его лечении и профилактике



**Страхов
Максим
Алексеевич**

Кандидат медицинских наук, доцент кафедры травматологии, ортопедии и ВПХ РНИМУ имени Н. И. Пирогова, главный внештатный травматолог-ортопед ФМБА России

По данным ФНКЦСМ ФМБА России, на достаточно большой выборке — 4958 обращений спортсменов сборных команд России за 4 года — с 2010 по 2013 год частота обращений спортсменов по поводу травм и заболеваний опорно-двигательного аппарата составила 72%, большая часть которых (44%) относится к спортивным травмам. Атлеты находятся в группе риска патологии опорно-двигательного аппарата, поэтому важно понимать особенности возникновения, диагностики и лечения этой патологии при занятиях спортом

Спортивный травматизм отличается от привычного бытового. В структуре поврежденных спортивных травм составляют 2–5% от общего травматизма. Для России выделяют следующие наиболее травмоопасные виды спорта: регби, хоккей, бокс, боевые виды борьбы, футбол, конный спорт, баскетбол, гребной слалом. Структура травмоопасных видов спорта имеет национальные особенности с учетом предпочтений и сложившихся традиций. Под воздействием стрессового фактора травмы на соревнованиях случаются в 3,45 раза чаще, чем на тренировках. И в качестве основной причины травм рассматривается несоблюдение тренировочного режима. Около 50% всех повреждений приходится на нижние конечности, из которых от 12 до 20% — повреждения коленного сустава и около 15% — повреждение голеностопного сустава.

В последнее время в медицине стало модным и правильным рассматривать развитие заболеваний и последующее лечение пациентов через призму коморбидности, или сопутствующей патологии, зачастую значительно ухудшающей течение основного заболевания и определяющей сложности в лечении пациента. Спорт, каким бы он ни был — профессиональный или любительский, спорт коммерческий или просто занятия фитнесом, принимает самых разных людей. В спорт приходят обычные люди, у многих из которых уже есть медицинские проблемы — дегенеративные или воспалительные заболевания опорно-двигательного аппарата, последствия ранее полученных травм. Это особенная коморбидность. Не та, из-за которой приходится с осторожностью подбирать фармакотерапию пожилому человеку, страдающему артериальной гипертензией и сахарным диабетом, но та, из-за которой многие

заболевания развиваются быстрее, протекают тяжелее или сопровождаются атипичным течением. Предрасполагающие факторы к развитию патологии в спорте отличаются от таковых у людей, ведущих обычный малоподвижный образ жизни. Среди таких факторов часто встречающийся синдром гипермобильности суставов. В таких видах спорта, как художественная гимнастика, фигурное катание, тренеры специально отбирают детей с синдромом гипермобильности, так как способности этих детей в данных видах спорта обычно выше, чем у их сверстников.

Особенностью является омоложение спорта. Травмы во время выполнения профессиональных нагрузок в детском и подростковом возрасте приводят к повреждению участков опорно-двигательного аппарата, которые наиболее чувствительны к ним в этом периоде жизни — зонам роста. Поэтому у юных профессиональных спортсменов наблюдается преобладание костной патологии над повреждениями мягких тканей.

Можно также наблюдать наслоение травм на проблемы развития соединительной ткани в юношеском возрасте. Например, болезнь Осгуда-Шлаттера в подростковом возрасте чаще встречается у мальчиков. Фактор полового диморфизма уходит на второй план на фоне значительных физических нагрузок. Травматизация апофиза бугристости большеберцовой кости становится основной причиной, почему это заболевание встречается в профессиональном спорте примерно одинаково часто и у мальчиков, и у девочек.

В ряде ситуаций фоном, на котором возникает патология, могут быть диспластические поражения опорно-двигательного аппарата. Еще один предрасполагающий фактор — хроническая травматизация, приводящая к возникнове-

Мотивация, направленность на реализацию в спорте сдвигает периоды восстановления за счет ранних нагрузок при травмах и заболеваниях опорно-двигательного аппарата

нию асептического воспаления и последующей деструкции тканей. Как следствие, воздействие особых предрасполагающих факторов в спорте — возникновение нетипичных для обычной популяции болезней напряжения и истощения: энтезопатий, тендинитов, синовитов, бурситов, фасциитов и мио- и тендопатии на их основе; остеохондропатий; эпифизиолизом и стресс-переломов; замедленного остеогенеза; женской триады в спорте; раннего остеоартрита.

Важно учитывать особенности, связанные с мотивацией в спорте. Направленность на спортивный результат, на реализацию в спорте способствует появлению сдвига периодов восстановления за счет ранних нагрузок при травмах и заболеваниях опорно-двигательного аппарата. Положительным моментом такого сдвига является сокращение общего срока периода функциональной перестройки в восстановительном лечении за счет направленного роста сосудов на ранних этапах регенераторных процессов в тканях. Отрицательным — то, что спортсмен может перейти к чрезмерным нагрузкам, не дождавшись восстановления тканей поврежденной области. Важный момент в жизни и спортивной карьере каждого спортсмена —

сбалансированное питание. В погоне за желанием сделать питание таким, чтобы был достигнут наивысший результат, используются различные биологически активные пищевые добавки и белковые субстанции. Решение о приеме той или иной субстанции принимается самим спортсменом под влиянием тренера, других атлетов или после рекламной обработки, и часто спортсмен даже не представляет, как будет действовать на него та или иная добавка и какие будут последствия такого приема.

На фоне допинговых скандалов профессиональные атлеты и их персонал очень внимательно относятся к принимаемым субстанциям. А вот любительский спорт допускает прием препаратов, назначение которых бывает сомнительно. Важно отметить очень большую насыщенность рынка биологически активных добавок, которая стала возможной благодаря упрощенной регистрации БАДов как химико-фармацевтической продукции или как продукции медицинского назначения. И даже БАДы, которые неплохо известны и пользуются популярностью в медицинском сообществе, часто не имеют достаточной доказательной базы по своему действию и отдаленным последствиям применения.

Эти и многие другие особенности накладывают отпечаток на лечебный процесс и его организацию. Основная медицинская помощь спортсменам оказывается спортивными врачами, которые сопровождают наши национальные сборные на сборах, соревнованиях и тренировках. Как правило, эти специалисты готовы решать задачи первого порядка по медицинскому сопровождению спортсменов, по сути, выступая таким «семейным врачом» для каждого из спортсменов, но с учетом специфики того вида спорта, которым занимается конкретный атлет. В случае если проблема выходит за рамки компетенции такого врача, нужно присоединять специалиста более высокого уровня — как консультанта, как врача, который может выполнить операцию или рекомендовать мероприятие специализированной медицинской помощи. Вот так и сложилась структура медицинской помощи в ФМБА России. С учетом потребностей каждого из этапов. ФНКЦСМ ФМБА России объединяет всех спортивных врачей и решает вопросы медицинского обеспечения всего тренировочно-соревновательного периода сборных команд Российской Федерации. Это очень серьезная и ответственная задача — решить вопросы наличия медицинской помощи вне зависимости от того, где в это время находится член сборной команды России. И конечно, самое пристальное внимание тем периодам, когда имеются стрессовые ситуации для всех в команде — спортсменов, тренерского состава, групп сопровождения и медицинских работников — во время Олимпийских игр, крупных международных соревнований.

А когда соревновательные страсти улягутся, пора думать о восстановлении. И вот тут специализированные медицинские центры ФМБА России решают уже немного

другие задачи: не просто помочь вылечиться спортсмену, дать возможность продолжить спортивную карьеру, вернуться на площадку, поле, ковер, трассу и т. п. Спортивные травмы и болезни опорно-двигательного аппарата у атлетов одна из серьезнейших проблем, требующих самых разных подходов: хирургических, консервативных, реабилитационных.

Особенно важно, когда для помощи спортсменам складывается партнерство, сотрудничество между клиниккой, врачом и медицинским производителем. Когда усилия всех сторон направлены на то, чтобы сберечь здоровье спортсмена, чтобы предотвратить серьезную травму, помочь восстановиться и вернуться в строй. Давайте вспомним успешный опыт взаимодействия с одним из мировых лидеров в производстве ортопедических изделий — немецкой компанией Bauerfeind (Бауэрфайнд).

Действительно немного таких ортезов, которые можно использовать для лечения, реабилитации и профилактики травм в спорте, где применяются повышенные нагрузки и, следовательно, предъявляются наиболее строгие требования к эффективности, комфорту и износостойкости продукции. И конечно, очень здорово, когда есть высокотехнологичный продукт, отлично решающий медицинские задачи. Особенность таких ортезов не только в том, чтобы решить конкретную медицинскую задачу. Очень важно, что ортопедическая поддержка рассчитана на каждый день: не только на период лечения, когда нужно разгрузить, заставить, но и сопровождать спортсмена на тренировках, на выступлениях, стать другом и помощником, создать ощущение уверенности и возможности достигнуть желаемого результата.

Конечно, это достаточно важный момент, когда у нас, у врачей, ока-

зывается мощный, хороший инструмент для немедикаментозной поддержки спортсмена-профессионала. Исследования эффективности ортезов Bauerfeind доказывают, что к тому времени, когда спортсмен приступил к тренировкам уже на спортивной площадке, в контрольной группе пациенты, которые получали лечение без фиксатора, не были еще готовы к таким нагрузкам. Их сроки восстановления были дольше, и на этот момент еще сохранялись симптомы поражения таргетной области. Профессиональным спортсменам требуется профессиональное высококласное медицинское обслуживание и профессиональные медицинские продукты. Компания Bauerfeind не только производит продукцию, но и уже много лет обеспечивает компетентное технико-ортопедическое обслуживание на Олимпийских играх. Так, например, на Олимпийских играх 2014 года в Сочи техники-ортопеды Bauerfeind в сотрудничестве с врачами олимпийских поликлиник предоставляли услуги и продукцию спортсменам всех сборных, и спортсмены были в полной мере удовлетворены качеством изделий и их приспособляемостью.

В заключение хотелось бы отметить, что действительно эффективным лечение наших пациентов становится только при использовании комплексного подхода, комбинации хирургических манипуляций с медикаментозной и немедикаментозной поддержкой. Важным считаем наличие этапа специализированной помощи спортсменам сборных команд Российской Федерации, учитывающего особенности возникновения и развития патологии опорно-двигательного аппарата.

□


www.bauerfeind.ru

ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ОРТЕЗЫ С ДОКАЗАННОЙ ЭФФЕКТИВНОСТЬЮ

GenuTrain A3

Эффективная помощь при медиальном остеоартрозе



УМЕНЬШЕНИЕ БОЛИ ПРИ АРТРОЗЕ

GenuTrain P3

Централизация надколенника и лечение пателлофemorального артроза



ЭФФЕКТИВНАЯ ЗАЩИТА КОЛЕННОЙ ЧАШЕЧКИ

SecuTec Genu

Функциональное лечение и легкий вес



СТАБИЛИЗАЦИЯ И РАЗГРУЗКА КОЛЕННОГО СУСТАВА

ВЫ ЛЕЧИТЕ, МЫ – ОРТЕЗИРУЕМ!

Более 1 500 ортопедических изделий для лечения и профилактики



+7 (495) 77-55-000
www.orteka.ru

Федеральная сеть
ортопедических салонов



ПЕРЕД ПРИМЕНЕНИЕМ НЕОБХОДИМО ОЗНАКОМИТЬСЯ С ИНСТРУКЦИЕЙ ИЛИ ПРОКОНСУЛЬТИРОВАТЬСЯ У СПЕЦИАЛИСТА

Центр травматологии и ортопедии

Главного военного клинического госпиталя имени Н. Н. Бурденко

10 ЛЕТ ОТДЕЛЕНИЮ ХИРУРГИИ ПОЗВОНОЧНИКА ГВКГ им. Н. Н. БУРДЕНКО

История и основные направления развития

В марте 2006 года на базе Центра травматологии и ортопедии Главного военного клинического госпиталя имени академика Н. Н. Бурденко было создано отделение хирургии позвоночника. Оно стало первым штатным специализированным отделением хирургического лечения патологии позвоночника и на сегодняшний день единственное в госпитальном звене Вооруженных Сил России. О современных реалиях работы отделения редакции журнала Opinion Leader рассказал его заведующий — кандидат медицинских наук, подполковник медицинской службы в запасе Григорий Николаевич Козлов, который возглавляет это подразделение со дня его основания

Немногим более десяти лет назад, когда история развития хирургии позвоночника в госпитале Бурденко только начиналась, существовало лишь вертебрологическое отделение на кафедре военной травматологии и ортопедии Военно-медицинской академии имени С. М. Кирова в Санкт-Петербурге.



Из архива ГВКГ им. Н. Н. Бурденко

Сегодня в нашем отделении оказывается комплексная современная высокотехнологичная помощь, которая включает все виды хирургического лечения пациентов с полным спектром патологии позвоночника: дегенеративно-дистрофические заболевания, деформации, онкологические за-

болевания, воспалительные заболевания, травма позвоночника и ее последствия.

В отделении в последнее время ежегодно лечится около 300–350 больных и выполняется 200–250 высокотехнологичных операций на позвоночнике.

Козлов Григорий Николаевич

Кандидат медико-технических наук, врач высшей категории, подполковник медицинской службы в запасе



Заведующий травматологическим отделением хирургии позвоночника ГВКГ им. Н. Н. Бурденко. Выпускник Саратовского военно-медицинского института. Занимается проблемой хирургического лечения патологии позвоночника с 1990 года. В 2002 году защитил кандидатскую диссертацию на тему: «Передний межтеловой спондилодез винтовыми пористыми имплантатами при вывихах нижних шейных позвонков».

Действительный член AOSpine, член Ассоциации хирургов-вертебрологов России. Автор 50 научных работ, 3 методических пособий, 2 рационализаторских предложений.

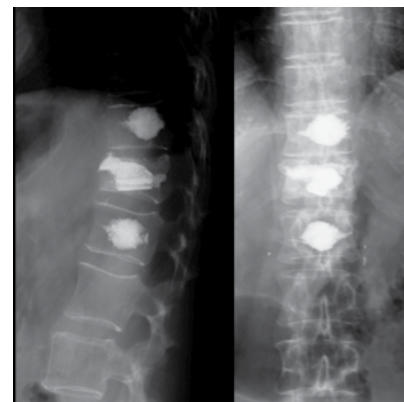


Рис. 1
Пример стентопластики у пациентки Т., 68 лет, с патологическим компрессионным переломом тела Th12 позвонка при остеопорозе с кифотической деформацией. Ей также выполнена вертебропластика смежных уровней для предотвращения их переломов (до и после операции)

Традиционно основной контингент отделения, как и госпиталя в целом, — военнослужащие, пенсионеры Министерства обороны и члены их семей. Пациенты к нам направляются со всех регионов России, округов и флотов.

В структуре заболеваний преобладают дегенеративные заболевания позвоночника: стенозы позвоночного канала, спондилолистезы, грыжи межпозвонковых дисков. Они составляют более 50%. Остальные патологии позвоночника (травма, деформации, онкологические и воспалительные заболевания) распределяются примерно поровну. За 10 лет работы достигнуты определенные успехи в освоении и продвижении современных методов хирургического лечения травм и заболеваний позвоночника.

ТРАВМА ПОЗВОНОЧНИКА И ЕЕ ПОСЛЕДСТВИЯ

Одно из ведущих направлений нашей работы — травма позвоночника и ее последствия. При лечении компрессионных переломов тел позвонков, в том числе и патологических переломов при остеопорозе, миеломной болезни и других заболеваниях мы традиционно выполняем транскutánную (чрезкожную) пункционную вертебропластику костным цементом. Но также в последнее время стали применять и кифопластику при выраженной компрессии тел позвонков путем установки специальных титановых стентов (рис. 1).

Кифопластика позволяет существенно уменьшить интенсивность болевых ощущений, локализуемых в области спины, или полно-

стью прекратить их, восстановить нормальную осанку пациента и физиологические изгибы его позвоночника, предотвратить дальнейшее развитие компрессии сломанного позвонка, что позволит остановить прогрессирование деформации позвоночного столба и предотвратить появление проблем, связанных с этим нарушением в отдаленном периоде.

При хирургическом лечении «взрывных» нестабильных и осложненных переломов тел позвонков в настоящее время у нас в отделении проводятся, как правило, двухэтапные операции. Первым этапом выполняется задняя внутренняя коррекция и фиксация позвоночника чрезкожной транспедикулярной системой, вторым этапом — резекция тела позвонка, передняя декомпрессия спинного мозга или его корешков, реконструкция позвоночного канала, передний спондилодез блок-решеткой с аутокостью или биоматериалом (рис. 2).

Данная тактика позволяет как надежно зафиксировать позвоночник, так и выполнить декомпрессию нервных структур для восстановления утраченной функции.

НОВЫЕ МЕТОДИКИ ЛЕЧЕНИЯ ПРИ ДЕГЕНЕРАТИВНО-ДИСТРОФИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ

Операции при дегенеративно-дистрофических заболеваниях позвоночника составляют значимую часть в вертебральной хирургии. Из новых освоенных методик следует отметить следующие:

- / межостистую фиксацию (стабильную и динамическую);
- / эндопротезирование межпозвонкового диска;
- / пластику фиброзного кольца;
- / радиочастотную денервацию;
- / спинальную нейростимуляцию.

Межостистая фиксация, в том числе динамическая, выполняется при дискэктомиях по поводу грыж меж-

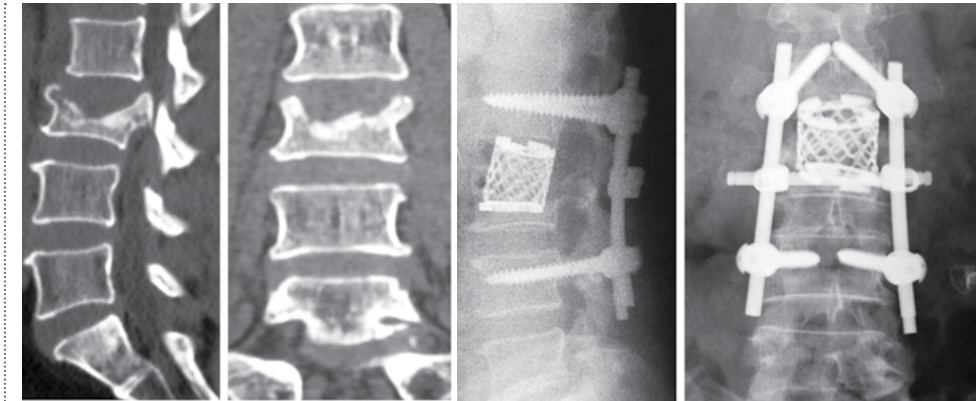


Рис.2
Пример двухэтапной операции у пациента К., 29 лет, при компрессионно-оскольчатом переломе тела L3 позвонка со стенозом позвоночного канала и компрессией корешка L4 позвонка справа с парезом стопы

позвонковых дисков, протрузий (выпячиваний) дисков, сопровождающихся радикулопатией и сегментарной нестабильностью. Цель этой операции — поддержание высоты дисков, разгрузка фасеточных суставов, устранение нестабильности пораженного сегмента и, как следствие, снижение вторичных болевых синдромов (рис. 3).

При патологии межпозвонковых дисков у молодых трудоспособных пациентов после дискэктомии применяется эндопротезирование межпозвонкового диска. Операции выполняются передним доступом, малоинвазивно, с применением специальной оптики и ранорасширителей. Такая операция позволяет полностью сохранить функцию позвоночника и подвижность смежных сегментов, а также максимально сократить сроки лечения и реабилитации. Кроме того, выполняется пластика фиброзного кольца межпозвонкового диска специальным устройством в виде шторки, что позволяет сохранить поврежденный диск и предотвратить рецидив грыжи путем закрытия дефекта фиброзного кольца. При фасеточных и крестцово-подвздошных болевых синдромах, кокцигодении, синдроме грушевидной мышцы, трохантерите и других проявлениях межпозвонкового остеохондроза в нашем отделении с успехом применяется радиочастотная денервация. Она

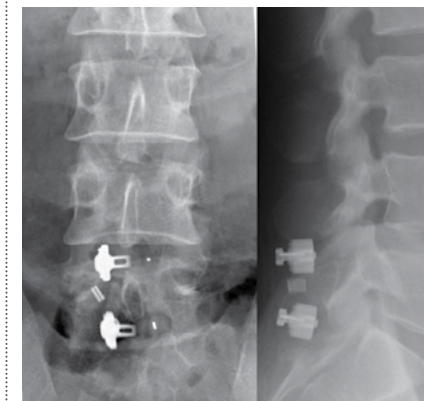
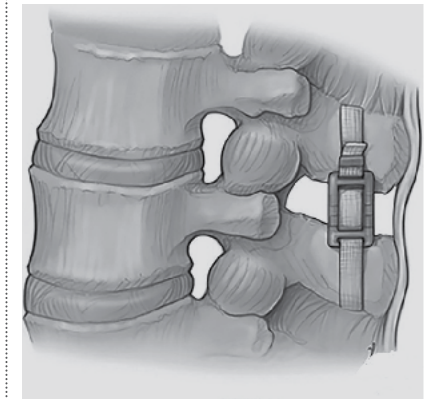


Рис. 3
Пример двухуровневой межостистой фиксации у пациента Л., 35 лет, после дискэктомии на уровне L4-L5 и L5-S1 позвонков при дискогенном стенозе позвоночного канала



© Из архива Центра травматологии и ортопедии ГВКБ им. Н. Н. Бурденко

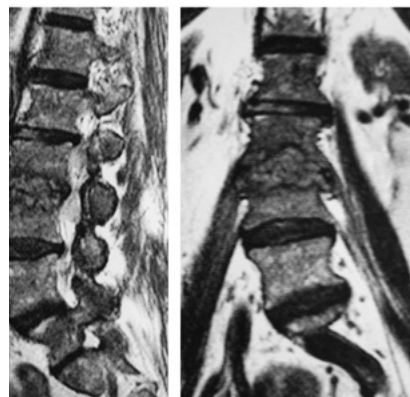


Рис. 4
Клинический случай лечения пациента И., 66 лет, с неспецифическим гематогенным спондилитом тел L3–L4 позвонков. Выполнена операция в два этапа: 1 — задняя внутренняя коррекция и фиксация позвоночника чрескожной транспедикулярной системой; 2 — резекция тел позвонков, передний спондилодез аутокостью (3 месяца после операции)

проводится путем чрескожного введения электродов в область пораженных межпозвонковых суставов и триггерных точек и последующего воздействия на них с помощью радиочастотного генератора. Процедура занимает короткое время и позволяет довольно эффективно оказать помощь пациенту. В последнее время в отделении внедряется новая методика — спинальная нейростимуляция (SCS), которая выполняется при хронических нейропатических болевых синдромах путем вживления в паравerteбральное пространство специальных электродов и постоянной электростимуляции спинномозговых корешков для купирования боли. Данный метод довольно эффективен у пациентов, которым невозможно купировать боль другими традиционными методами. Он позволяет улучшить качество их жизни и снизить процент инвалидизации.

КОРРЕКЦИЯ ДЕФОРМАЦИИ ПОЗВОНОЧНИКА

Один из самых сложных видов хирургических операций — коррекция деформаций позвоночника при сколиозах III–IV степени. После комплексного обследования пациента и компьютерного

моделирования проводится многоуровневая коррекция и фиксация позвоночника гибридной системой с костной пластикой в сочетании с биоматериалами. Эти хирургические вмешательства длительные по времени и требуют специального анестезиологического пособия, нейромониторинга, а также переливания крови и кровезаместителей. В результате операции выполняется коррекция сколиоза до первой степени, что позволяет устранить дисбаланс туловища и исправить косметический дефект.

ХИРУРГИЯ ПОЗВОНОЧНИКА ПРИ ОНКОЛОГИЧЕСКОЙ И ГЕМАТОЛОГИЧЕСКОЙ ПАТОЛОГИИ — ЭКСКЛЮЗИВНОЕ НАПРАВЛЕНИЕ РАБОТЫ ОТДЕЛЕНИЯ

Одно из направлений работы отделения хирургии позвоночника — лечение больных с онкологическими и гематологическими заболеваниями. Мы делаем пункционные транспедикулярные биопсии тел позвонков для облегчения диагностики и типирования доброкачественных и злокачественных новообразований и метастазов. Выполняем вертебропластику и кифопластику по поводу гемангиом тел позвонков и поражения позвонков при миеломной болезни. Также проводим паллиативные операции — транспедикулярную фиксацию при метастатических переломах тел позвонков. Но особое место занимают операции по удалению солитарных метастазов тел позвонков.

Цель таких операций:

- / удаление патологического очага;
 - / восстановление опорности позвоночника;
 - / устранение его деформации;
 - / купирование болевого синдрома.
- Это позволяет при продолжении комплексной химио- и лучевой терапии улучшить качество жизни этих пациентов.

ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ СПОНДИЛИТОВ

И еще одно из специфических направлений работы травматологического отделения патологии позвоночника — хирургическое лечение воспалительных заболеваний, а именно спондилитов. Гнойный спондилит (остеомиелит) — это инфекционное поражение тел позвонков и смежных дисков с прогрессирующим течением. Он поздно диагностируется и часто сопровождается осложнениями в виде паравerteбральных абсцессов и сепсиса. Кроме своевременной диагностики и антибактериальной терапии решающее значение здесь имеет хирургическое пособие (рис. 4). За 10 лет в нашем отделении накоплен большой опыт в лечении спондилитов. В 2011 году ординатор отделения В. Б. Лебедев успешно защитил кандидатскую диссертацию «Применение крючковых систем коррекции и фиксации позвоночника при хирургическом лечении больных с неспецифическим спондилитом (клиническое исследование)».

НЕ ОСТАНАВЛИВАЕМСЯ НА ДОСТИГНУТОМ

Таким образом, за 10 лет работы в травматологическом отделении хирургии позвоночника накоплен большой опыт лечения пациентов с патологией позвоночника, выполнено около 1800 различных высокотехнологичных операций с применением современных технологий и имплантов. Защищена кандидатская диссертация, опубликовано около 30 научных статей. Врачи отделения принимали активное участие в российских и международных конференциях и съездах по специальности, проходили учебу в ведущих иностранных и российских клиниках. В апреле 2016 года на базе госпиталя проведен научно-практический семинар «Малоинвазивная техника



© Из архива Центра травматологии и ортопедии ГВКБ им. Н. Н. Бурденко

в хирургии позвоночника», посвященный 10-летию открытия отделения в госпитале Н. Н. Бурденко. В нем приняли участие профессора и практикующие врачи, которые занимаются этой проблемой. На семинаре были заслушаны доклады по данной теме и проведен мастер-класс по хирургической технике имплантации малоинвазивной чрескожной транспедикулярной системы для фиксации позвоночника.

В дальнейшем мы видим развитие отделения и совершенствование его работы в следующих направлениях:

- / создание операционной, интегрированной с навигацией, КТ-контролем и нейромониторингом;
- / применение микроскопической техники во время операций на позвоночнике;
- / развитие эндоскопической хирургии позвоночника и видеоассистенции;
- / расширение объема хирургических вмешательств с применением высокоскоростной вертебральной дрели и ультразвукового диссектора костной ткани.

Впереди у нас много интересной и важной работы.



Л. К. Брижань, В. В. Хоминец, И. М. Самохвалов, Д. В. Давыдов, А. А. Керимов,
Ю. В. Чирва

Ключевые слова: огнестрельные ранения, стержневой аппарат, КСВП, комплект стержневой военно-полевой

ГВКГ им. Н. Н. Бурденко

Современные отечественные системы СТЕРЖНЕВОЙ ФИКСАЦИИ в лечении пострадавших с тяжелой патологией опорно-двигательной системы

Согласно данным Сиднейского института экономики и мира, который на основе 23 качественных и количественных показателей составляет Глобальный индекс миролюбия, в целом в 2016 году мир стал менее миролюбивым на 0,53%, и это худший результат за последние пять лет [3]. Уже на протяжении длительного времени во всех вооруженных конфликтах тяжелые травмы опорно-двигательной системы составляют 59–72% от всех повреждений военного времени [4, 6]. В базовых и обязательных на сегодняшний день принципах лечения огнестрельной раны костно-мышечного аппарата необходимое условие — иммобилизация костных отломков [1]. В различные времена с этой целью использовались подручные средства, шины промышленного производства, аппараты наружной фиксации. В комплексном лечении аппараты наружной фиксации в руках хирурга становятся незаменимым средством для спасения жизни человека [5].

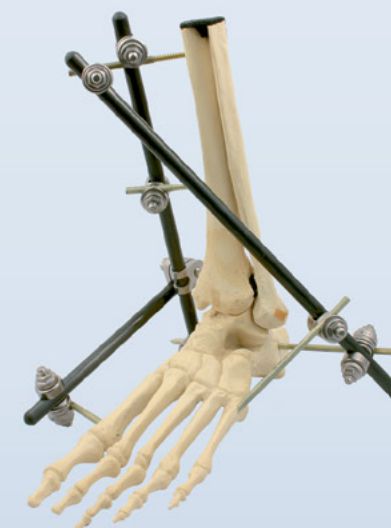
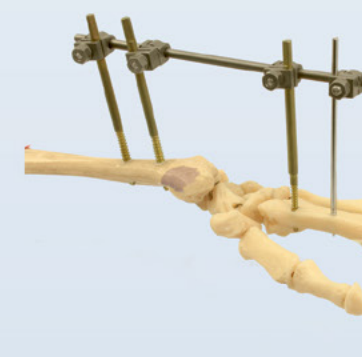
Аппараты наружной фиксации имеют давнюю историю и ведут свое начало с первой половины XIX века (J. Emsberry, 1831) [7]. Условно все аппараты можно разделить на спицевые и стержневые системы внешней фиксации [2]. Применительно к боевым повреждениям костей конечностей использование спицевых систем привлекает стабильностью фиксации отломков циркулярной моделью конструкции, а применение стержневых систем — своей простотой наложения [6]. Оба этих фактора играют значительную роль в успешном лечении раненых с огнестрельными переломами длинных костей конечностей. Для улучшения оказания противошоковой терапии коллективом авторов ГВКГ им. Н. Н. Бурденко и ВМА им. С. М. Кирова предпринята попытка создания системы внешней фиксации, соединяющей положительные свойства различных типов известных аппаратов. Используя возможности современных технологий и наработанный опыт применения аппаратов наружной фиксации в боевых условиях, в 2013 году был предложен и внедрен в клиническую практику Комплект стержневой военно-полевой (КСВП) производства НПО «ОСТЕОМЕД». Комплект КСВП позволяет выполнить наружную фиксацию диафизарных переломов длинных костей конечностей одноплоскост-



ОСТЕОМЕД®

ВАШ НАДЕЖНЫЙ ПАРТНЕР С 1989 ГОДА.

**РАЗРАБОТКА И ПРОИЗВОДСТВО
ИНСТРУМЕНТОВ И ИМПЛАНТАТОВ
ДЛЯ ТРАВМАТОЛОГИИ, ОРТОПЕДИИ
И СПИНАЛЬНОЙ ХИРУРГИИ**



Адрес: г. Москва, Проспект Мира, д. 102, стр. 12
Тел.: (495) 778-83-38, (499) 713-53-38
E-Mail: info@osteomed.ru
Internet: www.osteomed.ru

ным стержневым аппаратом из расчета в среднем на 15 сегментов, а в случае сочетанных и множественных повреждений — на 5–7 сегментов. Комплект содержит стержни Шанца с кортикальной резьбой в стерильной упаковке. Спиралевидная, самосверлящая и самонарезающая заточка резьбовой части стержня позволяет вводить его в костную ткань без предварительного рассверливания при помощи как электродрели, так и Т-образного универсального ключа, которые входят в комплект. Особое преимущество КСВП — в наличии единого универсального многофункционального фиксационного узла (зажима) с устройством быстрого соединения. Узел обеспечивает трехточечную фиксацию стержней и штанг. Его фиксация осуществляется путем закручивания одной гайки, что обеспечивает выполнение концепции «один узел — один ключ». Универсальный многофункциональный фиксационный узел за счет возможности регулировки местоположения по окружности в диапазоне 360 градусов позволяет выполнить одномоментную репозицию костных фрагментов во всех плоскостях. Штанги в КСВП выполнены из рентгенпрозрачного легкого материала и имеют различные длины, что позволяет комплектовать аппараты в любых вариантах. Простота использования элементов комплекта позволяет выполнять наружную фиксацию отломков наименьшим количеством врачей хирургического профиля, а удобное расположение имущества комплекта в отдельных ложементах, помещенных в специальный кейс, создает возможность транспортировки и применения аппарата в полевых условиях. Нами проведено исследование с целью изучения результатов лечения раненых с огнестрельными ранениями костей конечностей с использованием стержневых аппаратов наружной фиксации в период с 2009 по 2016 год. В исследование включены 117 раненых, которые были разделены на две сопоставимые

по полу, возрасту, характеру и локализации ранения группы. К лечению всех раненых был применен подход «damage control» с двухэтапным остеосинтезом отломков. В основную группу выделили раненых, в лечении которых применили предложенный нами аппарат из комплекта КСВП (54 человека), в контрольную группу (63 человека) — раненые с фиксацией отломков в стержневом аппарате из Комплекта сочетанной травмы (КСТ-1). Распределение раненых по виду остеосинтеза на этапах оказания медицинской помощи в зависимости от локализации огнестрельного перелома продемонстрировано в таблице 1. Изучены следующие параметры: время наложения аппарата, количество плоскостей в используемой конструкции аппарата, длительность первого этапа лечения в тактике двухэтапного остеосинтеза, количество операций на первом этапе хирургического лечения, фиксированного в аппарате, средняя масса используемой конструкции, выполнение первичной репозиции отломков, количество местных осложнений в области стержней, информативность рентгенологических исследований сегмента. Для определения влияния конструкции аппарата наружной фиксации на качество визуализации области перелома было введено понятие «рентгенпрозрачность» — способность конструкции пропускать рентгеновские лучи и влиять на визуализацию объекта исследования (кость, область перелома). Единицей измерения рентгенпрозрачности нами предложено считать количество доступных полей визуализации, измеряемых в процентах. Количество доступных полей визуализации определяли путем вычисления процента соотношения площади этих теней относительно всей площади рентгеновского изображения. Наиболее высокий процент возможных полей визуализации свидетельствует о лучших свойствах конструкции пропускать рентгеновское излучение и

Таблица 1

Распределение раненых по локализации повреждения и виду примененного остеосинтеза на этапах хирургического лечения

Сегмент	1-й этап		2-й этап				
			Наружный			Внутренний	
Плечо	11	9	2	—	7	10	1
Предплечье	7	13	2	—	2	15	3
Бедро	21	15	—	3	10	4	18
Голень	24	17	19	—	3	2	19
Итого	63	54	23	3	19	31	41

Таблица 2

Особенности лечения раненых на первом этапе последовательного остеосинтеза в разных группах

Критерий оценки	Основная группа	Контрольная группа
Количество операций на одного раненого (ед.)	1	1,9
Длительность наложения АНФ (мин)	13±5	31±10
Модель компоновки аппарата (%):		
одноплоскостной	—	74,6±11
двухплоскостной	27,8±4	25,6±8
полиплоскостной	72,2±9	—
Воспаления мягких тканей вокруг стержней (%)	5,5±1	25,4±3
Репозиция отломков (%)	98±12	14,2±5,5
Средняя масса конструкции (гр)	461±42	634±58
Рентгенпрозрачность (%)	67±11	48±10
Длительность первого этапа лечения (дн.)	7±3	17,5±4

наибольшей возможности исследования зоны перелома. Результаты лечения изучены на момент окончания первого этапа многоэтапного хирургического лечения (этап первичной стабилизации отломков в аппарате наружной фиксации) и через 1 год после окончания лечения у 78% раненых. В результате исследования выявлены особенности лечения раненых на первом этапе последовательного остеосинтеза в разных группах. Лечение раненых в основной группе характеризовалось снижением длительности первого этапа в среднем в 2,5 раза (до 7±3 дней) и длительности стационарного пребывания в среднем в 1,5 раза у военнослужащих с ранением костей нижней конечности (до 24,3±11 дней). Отмечено уменьшение общего срока лечения раненых основной группы в среднем на 33,1%. Количество осложнений в группе применения КСВП зарегистрировано в 1,4 раза меньше аналогичного показателя контрольной группы. Основные осложнения первого этапа связаны с инфекцией мягких тканей вокруг стержней (в основной группе — 1,9%, в группе сравнения — 20,6%) и возникновением флеботромбозов вен нижних конечностей (11% и 13% соответственно). Осложнения, изученные нами через 1 год после окончания лечения, выявлены у 19,5% раненых. Большая часть этих осложнений относилась к раннему периоду исследования (до 2011 г.) и была связана с применением на втором этапе последовательного остеосинтеза внешних фиксаторов в качестве окон-

чательного вида лечения огнестрельного перелома. В структуре их преобладали контрактуры смежных суставов — у всех раненых с выявленными осложнениями. Нарушения процесса консолидации (ложные суставы) отломков костей верхней и нижней конечностей в основной группе составили 9,3% и 2,3%, в контрольной группе — 20,8% и 4% соответственно от всех раненых, обследованных через 1 год после окончания лечения. Остеомиелит в области ранения развился у 1 раненого первой и 6 раненых второй группы. При анализе полученных данных (табл. 2) применения КСВП на первом этапе двухэтапного остеосинтеза в лечении раненых с огнестрельными переломами костей конечностей выявлены преимущества предложенной системы, заложенные в ее конструктивных особенностях, которые позволяют сократить длительность наложения АНФ в среднем на 18±3 мин. Возможность регулировки по окружности местоположения элементов фиксационного узла (зажима) обеспечивает быстрое выполнение одномоментной репозиции отломков, а также проведение стержней Шанца в любых плоскостях без предварительной сборки аппарата. При этом количество операций первого этапа сократилось в 2 раза, а первичную репозицию отломков удалось выполнить на 83,8% чаще, чем в контрольной группе. За счет рентгенпрозрачных и легких штанг из углепластика сложная, часто многоярусная полиплоскостная конструкция КСВП при рентгенографии сегмента на 19±6% информативнее и легче в среднем на 173±35 г.

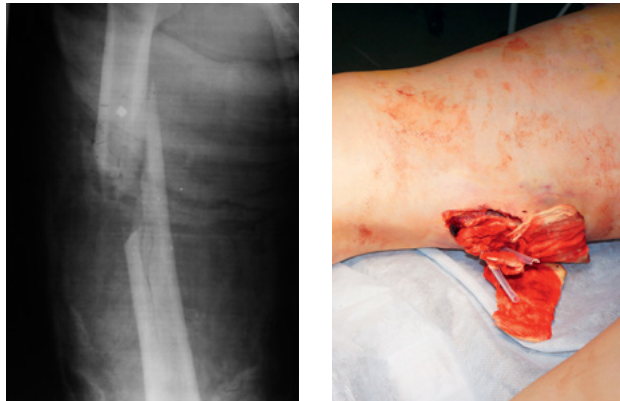


Рис. 1
Рентгенограммы бедра и внешний вид раненого С., 27 лет, при поступлении (4,5 часа после ранения)



Рис. 2
Рентгенограммы и внешний вид раненого С., 27 лет, на первом этапе последовательного остеосинтеза (3-и сутки после ранения)



При изучении анатомо-функциональных и рентгенологических результатов лечения получено 84,5% отличных и хороших результатов в основной группе и 67,8% — в контрольной группе. При экспертной оценке результатов проведенного лечения годными к военной службе признаны 80,5% раненых первой группы, что на 23,5% военнослужащих больше аналогичного показателя группы сравнения.

Применение КСВП на первом этапе многоэтапной хирургической тактики при двухэтапном последовательном остеосинтезе иллюстрирует следующий клинический пример.

КЛИНИЧЕСКИЙ ПРИМЕР

Раненый С., 27 лет, поступил в ГВКГ им. Н. Н. Бурденко Минобороны России через 4,5 часа после ранения с диагнозом: огнестрельное осколочное ранение левой нижней конечности с переломом бедренной кости в средней трети (рис. 1). Состояние раненого средней степени тяжести (25 баллов по шкале ВПХ-СП). Через 3 часа после ранения выполнена операция: первый этап последовательного остеосинтеза — ПХО огнестрельной раны, остеосинтез отломков стержневым аппаратом наружной фиксации из комплекта КСВП. Интраоперационно одномоментно достигнуто удовлетворительное положение отломков (рис. 2). Длительность наложения аппарата КСВП составила 14 минут. При измерении рентгенпрозрачности конструкции абсолютное число полей визуализации составило 84,5%. С третьих суток в лечении огнестрельной раны мягких тканей бедра использовали вакуумно-аспирационную повязку. Длительность первого этапа — 8 суток (рис. 3). На восьмые сутки выполнен второй этап последовательного остеосинтеза: демонтаж АНФ, интрамедуллярный остеосинтез штифтом с блокированием, наложение вторичных швов на огнестрельную рану (рис. 4). Проведено взвешивание демонтированной системы наружной фиксации — масса использованного аппарата составила 375 г. Послеоперационный период протекал благоприятно, раны зажили первичным натяжением. Через 4 месяца после ранения перелом консолидирован, опороспособность конечности восстановлена, амплитуда движений в смежных суставах не ограничена (рис. 5). Военнослужащий продолжил службу в рядах ВС РФ без изменения категории годности (рис. 6).

Таким образом, конструктивные особенности Комплекта стержневого военно-полевого (КСВП) позволяют быстрее и эффективнее выполнить наружную фиксацию длинных костей конечностей в полевых условиях, чем известные аналоги стержневых систем. Использование КСВП в клинической практике с применением тактики «damage control» позволяет значительно улучшить результаты лечения раненых и пострадавших.



Рис. 3
Внешний вид огнестрельной раны перед операцией по демонтажу аппарата КСВП и последовательного погружного интрамедуллярного остеосинтеза отломков бедренной кости (8-е сутки после ранения)



Рис. 4
Рентгенограммы бедренной кости после выполнения последовательного погружного интрамедуллярного остеосинтеза отломков бедренной кости (9-е сутки после ранения)

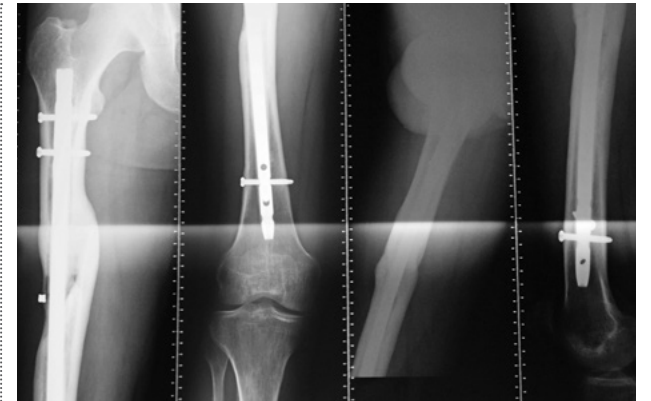


Рис. 5
Рентгенограммы бедра раненого С., 27 лет: результат лечения через 4 месяца после ранения



Рис. 6
Внешний вид и клинический результат лечения раненого С., 27 лет, с огнестрельным переломом бедренной кости через 4 месяца

Литература:

1. Ганин Е. В. Лечебно-транспортная иммобилизация переломов длинных костей конечностей в системе этапного лечения раненых и пострадавших: дисс. ... канд. мед. наук. СПб., 2016. С. 221 (электронный ресурс: ens.mil.ru/files/morf/military/files/Ganin_textdiss.PDF). Дата обращения 20.08.2016.
2. Заварухин В. И., Голяна С. И., Говоров А. В. История метода дистракционного остеосинтеза в хирургии кисти, его развитие и современное состояние // Ортопедия, травматология и восстановительная хирургия детского возраста. 2013. Т.1(1). С. 72–75.
3. Перемитин Г. Число жертв вооруженных конфликтов в мире достигло максимума за 25 лет // РБК, 2016 (электронный ресурс: www.rbc.ru/politics/08/06/2016/5757f6679a794792ce14ac3a). Дата обращения 01.09.2016.
4. Полюшкин С. В. Основные направления совершенствования хирургической тактики у раненых с тяжелой сочетанной огнестрельной травмой конечностей: дисс. ... канд. мед. наук. СПб., 2008. С. 141.

5. Указания по военно-полевой хирургии / Под ред. С. А. Бельских, И. М. Самохвалова. М.: ГЭОТАР, 2013. С. 474.
6. Шаповалов В. М., Хоминец В. В., Аверкиев Д. В., Кудашев А. Л., Остапченко А. А. Особенности оказания специализированной ортопедотравматологической помощи раненым с огнестрельными переломами длинных костей конечностей по опыту боевых действий на Северном Кавказе // Гений ортопедии. 2011. № 2. С. 107–111.
7. Seligson D. Evolution of the Hoffmann Fixators // Injury. 2015. Vol. 46. S. 3–6.

Л. К. Брижань, Б. П. Буряченко, Ю. В. Ряполов

Ключевые слова: тотальное эндопротезирование коленного сустава, современный эндопротез, молодые пациенты, гонартроз

ГВКГ им. Н. Н. Бурденко

ЭНДОПРОТЕЗИРОВАНИЕ КОЛЕННОГО СУСТАВА

у пациентов молодого возраста

Вслед за тотальным эндопротезированием тазобедренного сустава эндопротезирование коленного сустава в последние десятилетия получает все большее и большее распространение в мировой клинической практике.

По данным литературы, частота выполнения эндопротезирования коленного сустава с 1991 по 2010 год в США увеличилась на 161%. На наш взгляд, такая тенденция обусловлена двумя основными причинами. С одной стороны, это развитие технологий, применение современных материалов для изготовления имплантов, улучшение их конструкции, совершенствование протоколов ведения пациентов, с другой — снижение среднего возраста пациентов, нуждающихся в эндопротезировании коленного сустава.

Согласно статистике, в США средний возраст пациентов на момент эндопротезирования в 2003–2008 годах составил 67 лет, а с 2009 по 2014 год — 64 года. Популярность активного образа жизни и экстремальных видов спорта среди молодежи способствует росту количества тяжелых травм коленного сустава, которые приводят к развитию необратимых посттравматических и дегенеративных изменений в суставе и выраженному нарушению его функции, которые можно нивелировать только путем эндопротезирования. В отличие от лиц пожилого возраста требования к имплантам, применяемым у молодых пациентов, гораздо выше. Это износостойкость, сопротивляемость повышенным нагрузкам, максимально длительный промежуток до выполнения ревизионного вмешательства, направленного на замену импланта или его компонентов (так называемая выживаемость эндопротеза), и в особенности высокие функциональные требования. Именно амплитуда движений в новом суставе определяет возможность возвращения молодым пациентам максимального уровня активности.

Максимальный угол сгибания в большинстве современных эндопротезов коленного сустава варьируется в районе 120–130° в зависимости от производителя



Профессиональный сервис- уверенность доктора, здоровье пациента.

Компания **Z-Med**, крупнейший поставщик продукции Zimmer Biomet в медицинские учреждения РФ, предлагает комплексное обеспечение специализированным хирургическим инструментарием и имплантатами для травматологии, ортопедии и нейрохирургии, а также логистическую поддержку ЛПУ в рамках оказания высокотехнологичной медицинской помощи.

Наша Компания будет проводить профессиональный ремонт и инженерное обслуживание силового оборудования Zimmer Universal для травматологических и ортопедических операций в сертифицированном сервисном центре, который в ноябре текущего года открывается в Москве.

Высокая квалификация наших специалистов и многолетний опыт успешной работы Компании на медицинском рынке — гарантия надежности поставок и качества оказываемых услуг.

и типа импланта. Определяется этот угол конструктивными особенностями эндопротеза. Специалисты компании Biomet в своих разработках пошли по пути увеличения максимального угла сгибания в коленном суставе и разработали систему эндопротезирования коленного сустава Vanguard, которая, по нашему мнению, одна из наиболее подходящих для применения у молодых пациентов.

Vanguard — сравнительно новая система эндопротезирования коленного сустава, которая была внедрена в 2003 году. Однако этого времени было достаточно, чтобы оценить преимущества и отдаленные результаты ее применения. Дизайн компонентов эндопротеза — результат эволюции широко известных систем эндопротезирования коленного сустава AGC и Maxim. Разработчики системы Vanguard сохранили преимущества и устранили недостатки этих эндопротезов.

Одно из наиболее значимых исследований эффективности системы Vanguard проведено в Нидерландах. В данное исследование включены 807 пациентов, перенесших первичное эндопротезирование коленного сустава в двух крупных клинических центрах. В этом исследовании оценивалась выживаемость эндопротезов через 2 года и 6 лет, а также клинические результаты лечения.

Через два года выживаемость составляла 97,2% для всех причин и 99% для причин, связанных с эндопротезированием. Через шесть лет данный показатель составлял 96,5% и 98,6%. Средние клинические результаты при анализе по распространенным шкалам были хорошими. Ранее проведенная остеотомия была фактором риска для выполнения ревизионного хирургического вмешательства. Данное исследование показало хорошую выживаемость системы Vanguard при отсутствии отрицательных явлений, связанных с имплантом; следовательно, дальнейшее использование данного эндопротеза оправдано.

Компоновка эндопротеза Vanguard классическая. Он состоит из трех элементов: бедренный компонент, вкладыш большеберцового компонента и большеберцовый (тибиальный) компонент.

Бедренный компонент Vanguard имеет ряд конструктивных особенностей, которые позволяют добиваться хороших функциональных результатов после эндопротезирования коленного сустава:

- / его уменьшенный передний край снижает выраженность проявления «натяжения сухожильного удерживателя»;
- / когнутность с надколенником достигается оптимальной областью контакта поверхностей при разных углах сгибания нижней конечности;
- / узкий дистальный профиль компонента создан с



Эргономичный инструмент, обеспечивающий необходимую точность установки эндопротеза



учетом вариабельности анатомического строения бедренной кости;

- / глубокая межмышечковая ямка уменьшает нагрузку на надколенник по всей его траектории движения;
- / оптимальная когнутность создана за счет увеличения области контакта между компонентами эндопротеза в положении максимального сгибания, а также при осевом вращении;
- / оптимальное строение заднего контура обеспечивает сгибание в коленном суставе до 145° без дополнительной резекции мыщелков бедренной кости.

Расширенный размерный ряд позволяет повысить точность установки бедренных компонентов до 1 мм. Большеберцовый компонент Vanguard имеет ножку килевидной формы с широкими «крыльями», которая обеспечивает повышенную прочность фиксации и его стабильность в большеберцовой кости. Плато компонента проходит многоступенчатую полировку для достижения идеально гладкой зеркальной поверхности.

Большеберцовый вкладыш Vanguard изготавливается из ультравысокомолекулярного полиэтилена, облада-



Механизм Biomet Lock прижимает полиэтиленовый вкладыш к основанию большеберцового компонента, предотвращая его микроподвижность



ющего высокой износостойкостью, импрегнируется антиоксидантом токоферолом (витамин E1). Токоферол предотвращает окислительную деградацию полиэтилена. Вкладыш также выпускается без импрегнации витамином E1 и может быть представлен в двух вариантах дизайна: с сохранением задней крестообразной связки и переднестабилизованный — с увеличенной передней «губой», которая применяется при недостаточности задней крестообразной связки.

В большинстве современных эндопротезов используются заднестабилизованные вкладыши. Особенность операционной техники в таком случае заключается в необходимости формирования ниши в бедренной кости под стабилизатор бедренного компонента. Система Vanguard благодаря передней стабилизации исключает такой этап и позволяет более экономно выполнить резекцию бедренной кости. Это создает благоприятные предпосылки для выполнения последующего ревизионного вмешательства при его необходимости.

Уникальный блокирующий механизм Biomet Lock прижимает полиэтиленовый вкладыш к основанию

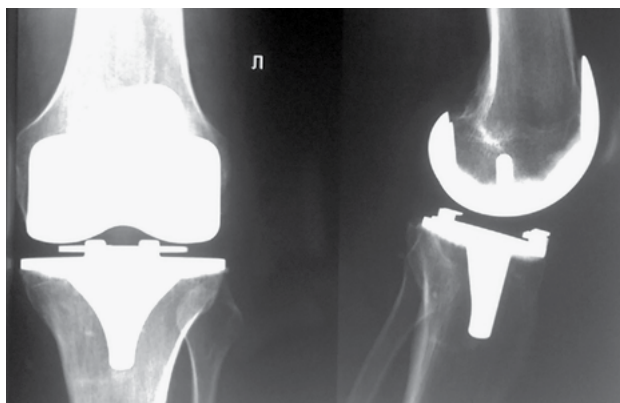
Популярность активного образа жизни и экстремальных видов спорта среди молодежи способствует росту количества тяжелых травм коленного сустава, которые приводят к развитию необратимых посттравматических и дегенеративных изменений в суставе и выраженному нарушению его функции, которые можно нивелировать только путем эндопротезирования

большеберцового компонента, предотвращая его микроподвижность. Согласно исследованиям, блокирующий механизм крепления вкладыша большеберцового компонента Biomet один из самых надежных среди аналогов.

Кроме всего прочего стоит отметить эргономичный инструмент, который обеспечивает необходимую точность установки эндопротеза и исключает ошибки в технике операции.



Предоперационные рентгенограммы левого коленного сустава и нижних конечностей пациента А.



Послеоперационные рентгенограммы пациента А.



Функциональный результат лечения пациента А. оценен нами как хороший

В заключение хотим представить один из клинических случаев, иллюстрирующих эффективность применения системы Vanguard у пациентов молодого возраста. Пациент А. 1975 г.р. (на момент лечения возраст составлял 39 лет) в 1997 году получил закрытую травму левого коленного сустава. После травмы беспокоила боль в коленном суставе при нагрузке, ощущение неустойчивости в нем. В том же году выполнена артроскопическая санация коленного сустава, резекция внутреннего мениска. После операции проведен курс реабилитационного лечения в течение 3 недель, после чего пациент приступил к работе. В дальнейшем диагностирована нестабильность коленного сустава с исходом в посттравматический артроз. Периодически проходил курсы консервативного лечения. С течением времени болевой синдром усилился, развилось и прогрессировало ограничение движений в левом коленном суставе. При обследовании отмечено прогрессирование левостороннего посттравматического гонартроза. В августе 2014 года выполнена повторная артроскопия левого коленного сустава, выявлены выраженные дегенеративно-дистрофические изменения внутренних структур левого коленного сустава, установлен диагноз: правосторонний посттравматический гонартроз 3–4 стадии, передне-медиальная нестабильность с выраженным болевым синдромом и умеренным нарушением функции (закрытая травма левого коленного сустава с разрывом внутреннего мениска и передней крестообразной связки, артроскопическая санация с резекцией поврежденной части внутреннего мениска от 1997 года).

Органосохраняющие операции на левом коленном суставе признаны нецелесообразными. В октябре 2014 года выполнено тотальное эндопротезирование левого коленного сустава. Учитывая молодой возраст и физическую активность пациента, применен имплант Vanguard (Biomet, бедренный компонент 72,5 мм, тибиаальный 79 мм, вкладыш CR с витамином E — 10 мм x 79/83 мм).

Послеоперационный период без особенностей, лечение и реабилитация в соответствии с современными протоколами. Через 1,5 месяца приступил к работе, через полгода полностью восстановил физическую активность: занимается плаванием, катается на велосипеде, совершает пешие прогулки по несколько километров. Осмотр через 2 года после операции показал сохранение достигнутого функционального результата.

Таким образом, система Vanguard компании Biomet показана для выполнения первичного тотального эндопротезирования коленного сустава у молодых пациентов с целью максимального восстановления уровня физической активности. □

**ПЕРВЫЙ
ЕВРАЗИЙСКИЙ
ОРТОПЕДИЧЕСКИЙ
ФОРУМ** FIRST EURASIAN
ORTHOPEDIC
FORUM

**Россия,
Москва
ВДНХ**

**2000 m²
выставочной
площади**

**Более
3000
участников**

5 ПРИЧИН ПОСЕТИТЬ ЕВРАЗИЙСКИЙ ОРТОПЕДИЧЕСКИЙ ФОРУМ

- 1 ВПЕРВЫЕ БУДУТ ШИРОКО ПРЕДСТАВЛЕНЫ РАЗРАБОТКИ МЕДИЦИНСКИХ СПЕЦИАЛИСТОВ АЗИИ И БЛИЖНЕГО ВОСТОКА
- 2 НА ФОРУМЕ СОБЕРУТСЯ БОЛЕЕ 3000 ПРАКТИКУЮЩИХ ВРАЧЕЙ ИЗ 25 СТРАН АТР И ЕВРОСОЮЗА
- 3 КРУПНЕЙШАЯ В ЕВРАЗИИ ВЫСТАВКА МЕДИЦИНСКОЙ ПРОДУКЦИИ И ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ ТРАВМАТОЛОГИИ-ОРТОПЕДИИ ПЛОЩАДЬЮ БОЛЕЕ 4000 КВ. МЕТРОВ
- 4 ПРАКТИЧЕСКИЙ ФОРМАТ ФОРУМА – 2 ДНЯ, 10 ЗАЛОВ, БОЛЕЕ 150 СЕКЦИЙ
- 5 ПРОГРАММА ФОРУМА РАЗРАБАТЫВАЕТСЯ С УЧЕТОМ ВАШИХ ПОЖЕЛАНИЙ, КОТОРЫЕ МОЖНО ВЫСКАЗАТЬ САЙТЕ WWW.EOFORUM.RU

29-30 ИЮНЯ 2017

**РЕГИСТРАЦИЯ
ОТКРЫТА**
www.eoforum.ru

ОРГАНИЗАТОРЫ:



Хирургия СТОПЫ И ГОЛЕНОСТОПНОГО СУСТАВА

В НОГУ СО ВРЕМЕНЕМ

Процесс развития хирургии стопы и голеностопного сустава идет семимильными шагами



*Процко Виктор
Геннадьевич*

Кандидат медицинских наук, доцент

Президент Российской ассоциации хирургов стопы и голеностопного сустава, кандидат медицинских наук, доцент кафедры травматологии, ортопедии и артрологии ФПК МР РУДН Процко Виктор Геннадьевич стоял у истоков развития этого направления хирургии в нашей стране. И то, что сегодня не только отечественные, но и зарубежные специалисты в этой области ортопедии проявляют неподдельный интерес к разработкам российских врачей, во многом и его заслуга

Если говорить о современной хирургии стопы в России, то история ее развития ведет отсчет уже с XXI века. До двухтысячных годов она и в мире-то особо не развивалась. Процесс особенно активно пошел после того, как появилось определенное силовое оборудование и инструментарий. Если, например, еще лет 10 назад в Англии было 17 хирургов стопы, то сейчас их уже порядка 700. И мы как раз попали в этот период. Инициатором развития современной хирургии стопы в нашей стране был и остается профессор Николай Васильевич Загородний, который организовал это направление на кафедре травматологии, ортопедии и артрологии РУДН на клинической базе 31-й городской больницы. Именно он дал мне в разработку эту тему, которую я начал успешно развивать вместе с заведующим ортопедическим отделением профессором Андреем Аслановичем Кардановым. Поначалу мы делали простые операции на сухожилиях, потом перешли на более сложные остеотомии. В 2004 году я защитился на степень кандидата наук и уже открыл свое направление в другой больнице, где стал внедрять собственные идеи.

Тогда мы с Кардановым А. А. , можно сказать, задали моду на определенные операции, потом их подхватили коллеги в ЦИТО и, в частности, Андрей Роальдович Дрогин, доцент кафедры травматологии и ортопедии Первого МГМУ им. Сеченова. Образовался определенный костяк заинтересованных врачей, и в 2012 году мы наконец создали Российскую ассоциацию хирургов стопы и голеностопного сустава. Одновременно мы организовали курсы по хирургии стопы голеностопного сустава, на которых за 5 лет прошли обучение уже больше 600 человек. Кстати, наша группа с нуля впервые в России организовала и запустила в серию на регулярной основе так называемые кадаверные курсы по хирургии стопы. Это позволяет осваивать хирургические доступы и техники в условиях, максимально приближенных к реальным, в которых может находиться хирург, выполняя точно такую же операцию в клинике.

В России сейчас очень много специалистов по хирургии стопы благодаря и нашим курсам.

У РОССИЙСКИХ ВРАЧЕЙ ЕСТЬ ЧЕМУ ПОУЧИТЬСЯ

Когда американцы впервые приехали к нам, они не предполагали, что в России им есть чему поучиться,



© Из архива компании Footdoctor



© Из архива компании Footdoctor

На своих курсах мы не выдаем сертификатов государственного образца, но мы даем знания

Мы показываем методику того, как владеть теми или иными инструментами

что у нас есть что-то, помимо аппарата Илизарова. А после того как они собственными глазами увидели, чем мы занимаемся, пытаются с нами сотрудничать. Пробуют наши наработки включить в свою практику. На самом деле, общаясь с зарубежными клиниками, мы видим, что по голеностопному суставу там все идет не так уж и хорошо. А вот в России за это время возникли целые школы. Мы обучаем хирургов

из других регионов, у них растут свои специалисты, появляются свои очаги хирургии стопы. Это и Новокузнецк, и Санкт-Петербург, и Ростов-на-Дону, и Орел, Симферополь, Махачкала, Владивосток, Саратов, Омск, Томск, Хабаровск. Я могу по фамилиям называть докторов, которые постоянно работают по современным технологиям. У каждого из них уже выстроился поток из пациентов на несколько месяцев вперед, раньше такого не было. Наше направление в хирургии сейчас очень бурно развивается, и в России в этой области наработан определенный авторитет. Три года назад в рамках конференции Ассоциации хирургов стопы и голеностопного сустава в Гонконге проходили курсы на кадаверном, то есть трупном, материале. Когда мы начали работать, люди уходили от соседних столов, чтобы посмотреть, что и как делаем мы, а для нас многое из того, что там было

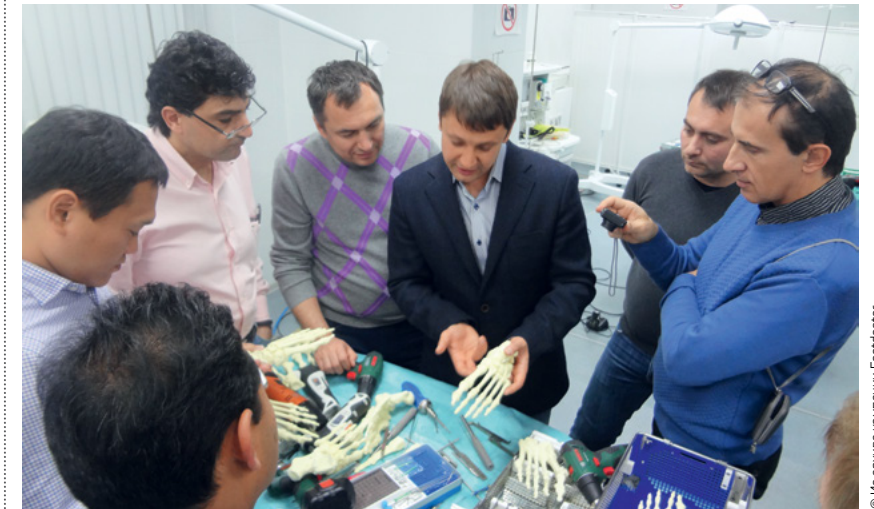
представлено, уже пройденный этап. В Гонконге мы познакомились с австралийцами, и с ними у нас сразу нашлось много общих тем, в которых большинство других врачей не разбиралось. В Австралии 5 лет учат только хирургии стопы, и врач выходит специалистом исключительно в этой области. Нас заметили, нас начинают везде приглашать. Сейчас вот нашу ассоциацию пригласили в Японию, где 19 ноября пройдет очередной Азиатский конгресс хирургов стопы и голеностопного сустава. Дали нам отдельную секцию, фильм делают о нашей стране и наших хирургах. Российская делегация будет состоять из 12 докторов, и у нас там запланировано 4 доклада. Это впервые, когда из России пригласили такое количество специалистов и дали нам возможность представить огромную часть материалов. Проблема нашей страны в том, что российские доктора плохо знают

английский, и мы практически не пишем статьи на английском, мы варимся в собственном соку.

МНОГООБРАЗИЕ МИРОВОЙ ПРАКТИКИ

Если посмотреть на хирургию стопы в мировом масштабе, то она развивается по-разному и вызывает очень много споров. Есть немецкая школа, где в основном для остеосинтеза используют пластины. Американская в чем-то переплетается с немецкой: больше пластин поставишь — больше денег заработаешь. Латиноамериканская основана на том, чтобы получить эффект при минимальных затратах. Они начали с малоинвазивной хирургии. Ее подхватили испанцы и французы, и у них есть отдельный курс малоинвазивной хирургии, которую, однако, европейцы в большинстве своем не признают. Проблема в том, что «рентгенологи — наши враги», и в странах, где есть практика судебных тяжб и юридических компенсаций, малоинвазивная хирургия страдает. Врач провел хорошую операцию, он видит эффект от своей работы, но вдруг находится один недовольный пациент, а на рентгенологической картине практически всегда есть к чему придраться. Один раз столкнешься с этим и поймешь, что лучше бы все сделал открыто, то есть с использованием классического большого разреза и винта. Закрутил бы этот винт, за который пациент бы заплатил, но зато ты чист перед законом. Америка через это прошла, и там малоинвазивная хирургия не используется вообще, и по ней практически нет докладов. Во Франции, Испании много малоинвазивных операций. У нас применяется комбинация методов, но, думаю, это до поры до времени, когда начнутся первые тяжбы, и наши врачи вынуждены будут уходить от малоинвазивной хирургии.

Наше направление в хирургии сейчас очень бурно развивается, и в России в этой области наработан определенный авторитет



© Из архива компании Footdoctor

Мы обучаем хирургов из других регионов, у них растут свои специалисты, появляются свои очаги хирургии стопы

ВАЖЕН КОМАНДНЫЙ ПОДХОД

В мире применяется много разных интересных техник, которые можно комбинировать. Собрать из всего этого многообразия изюминки довольно сложно. Я занимаюсь этим уже 16 лет и провожу по 40 операций в неделю. У нас целая команда, и я командный игрок. Когда есть какая-то сложная операция, планирую все ее этапы. Я знаю, на какой этап какого доктора поставить. Одному 4 часа в постоянном напряжении сложно. Например, может быть операция, где нужно соединить 28 костей, 33 сустава,

потом соорудить определенное устройство, снять хрящи, бывают очень сложные операции. Нужно передохнуть, и когда ты все берешь на себя, качество работы страдает. Если вдруг что-то не получается, то нужно сориентироваться и переключиться на другой метод. Сложные операции никогда не делает один врач, это всегда команда. Перелопатив все, что только можно, в итоге мы взяли за основу забытое старое и применили его с новыми технологиями. Мы начали развивать хирургию стопы, внедрять методики, которые не были по-

пулярны в нашей стране, но были популярны за рубежом, делать комбинации этих методик. Выработали определенный алгоритм лечения, продолжили его развитие. Проперировали большое количество пациентов, получили результаты и проанализировали их. На этом материале защитились многие аспиранты нашей кафедры. Так мы создали определенный комплекс знаний по лечению плоскостопной стопы, хирургии переднего и заднего отдела стопы, по которым мы сейчас действительно получаем хорошие результаты, основанные на тысячах пациентов в год.

ОБУЧАЮЩИЕ КУРСЫ ПО ХИРУРГИИ СТОПЫ ОТ ЛУЧШИХ СПЕЦИАЛИСТОВ

Помимо этого мы организовали фирму по производству ортопедических пособий и средств реабилитации, а также фирму по производству имплантов для хирургии стопы. Мы изучили все кадаверные курсы во Франции, Германии, в Бельгии, в Гонконге. И вот на этой базе мы решили организовать собственные обучающие курсы. Начали с пластиковых костей в Москве, кроме нас тогда этого никто не делал. Потом договорились с инновационным центром в Казани и там организовали первые курсы по хирургии стопы на кадаверах. Занятия сразу были платные, но откликнулись многие.

Мы показываем методику того, как владеть теми или иными инструментами, как сделать ту или иную операцию. Даем основные базисные знания. Мы никого не принуждаем пользоваться именно нашими инструментами, большинство курсантов работают своими. Поначалу были курсы только на костях, а потом мы расширили программу, по которой преподаем и сегодня: первый день теория и отработка основных моментов на пластиковых костях, второй — те-



Наша группа впервые в России организовала на регулярной основе кадаверные курсы по хирургии стопы

рия, пластика и кадавер. Мы даем много разных вариантов операций. Занятия проводятся 2–4 раза в год. Не чаще потому, что это очень большая нагрузка, а проходят они в выходные. Каждому из 20–25 человек нужно уделить внимание.

Курсанты, конечно, должны быть хорошо подготовлены. Лечение только одной косточки описано в четырехстах методах, а сколько костей в стопе... Нужно определенно рассказать что и как. Нередко врачи приезжают на один и тот же курс до четырех раз, потому что сразу все сложно уловить. Если человек приехал впервые, он обычно начинает с переднего отдела стопы, а потом возвращается к заднему. Задний отдел — это непростая тема. Многие его оперируют, но у нас сложился собственный оптимальный алгоритм решения той или иной проблемы. Мы, например, можем научить, как сделать маленькую операцию за 5 минут. Но если пойти другим путем, то она может не получиться и затянуться на час-два. Мы показываем, как избежать лишних движений.

Наши курсы не от Минздрава, не от какой-то кафедры, а от нашей фирмы. Мы не выдаем сертифика-

тов государственного образца, но мы даем знания. К нам приезжают врачи, которым интересно получить новые знания, чтобы они сразу могли применить их в своей работе. Многие из тех, кого мы обучили, успешно практикуют, и у них всегда есть пациенты.

Ближайший кадаверный курс по хирургии стопы пройдет 3–4 декабря 2016 года в Образовательном центре высоких медицинских технологий в Казани.

Ведущие семинара:
к. м. н. В. Г. Процко
и А. В. Мазалов

Подробная программа курса на сайте:
footdoctor.ru

В стоимость курса — 58 500 руб. входит двухдневный семинар, проживание, питание, экскурсия по Казани. Дорога оплачивается отдельно. Регламент курса предполагает использование одного кадаверного препарата на двоих курсантов.



А. С. Самков, В. Т. Зейналов, Д. Е. Панов, А. Н. Левин, Н. А. Корышков, К. С. Иванов, А. М. Дзюба, К. А. Соболев

ФГБУ ЦИТО им. Н.Н. Приорова

Применение МАЛОИНВАЗИВНОЙ СИСТЕМЫ ACHILLON для шва ахиллова сухожилия в амбулаторной хирургии

Лечение пациентов с разрывами ахиллова сухожилия должно быть направлено на восстановление целостности ахиллова сухожилия и возврат пациента к физической активности на уровне, близком к таковому до травмы. Помимо этого лечение должно минимизировать осложнения. Это может быть достигнуто как консервативным, так и оперативным способами [1, 2, 3]. В настоящее время нет четкого консенсуса в вопросе оптимальной тактики лечения разрыва ахиллова сухожилия. Установлено, что главным преимуществом оперативного лечения перед консервативным является снижение риска повторных разрывов, в то время как возрастает риск других осложнений [1, 3, 4, 5]. Хирургическое лечение может быть выполнено открытым, чрескожным и эндоскопическим способами, после чего применяются различные способы иммобилизации (лонгеты, функциональные брейсы) [3, 5]. Категоричные рекомендации по выбору способа лечения отсутствуют, так что он определяется предпочтениями пациента и хирурга с учетом желаемых функциональных результатов [6].

Основным методом лечения подкожных разрывов пяточного сухожилия является оперативный. По мнению многих авторов, закрытое повреждение пяточного сухожилия не является показанием к экстренной операции, однако желательно раннее хирургическое вмешательство [3, 5]. Поздние оперативные вмешательства (более 1–2 недель после травмы) дают худшие результаты, так как возникает стойкая ретракция икроножной мышцы, гипотрофия, рубцово-спаечный процесс в области повреждения, развитие необратимых функциональных нарушений нервно-мышечного аппарата, выражавшееся в нарушении возбудимости тонуса и биоэлектрической активности мышцы [1, 2, 3]. Задачи оперативного лечения: восстановление непрерывности сухожилия, создание нормального физиологического натяжения икроножной мышцы, восстановление опороспособности передней части стопы [2].

Многие авторы отвергают оперативное лечение разрывов ахиллова сухожилия, обосновывая свою точку зрения высокой частотой его осложнений [7, 8, 9, 10, 11, 12]. Arner и Lindholm [13], подводя итоги лечения 86 пациентов с разрывами ахиллова сухожилия, зарегистрировали осложнения в 24% случаев, включая два случая тромбоза глубоких вен, один из которых привел к тромбозу легочной артерии и к летально-

му исходу. В трех случаях имелись поверхностные инфекции области хирургического вмешательства, в одиннадцати — некрозы раны, в четырех случаях — повторный разрыв. В более поздних исследованиях частота осложнений была значительно меньшей. Soldatis и соавторы в результате лечения 23 пациентов сообщили о двух осложнениях, которые были представлены замедленным заживлением операционной раны [14]. Большой успех, вероятно, был обусловлен накопленным опытом хирургических вмешательств, отточенной и усовершенствованной техникой. Тем не менее наиболее часто и стабильно встречаются осложнения, связанные с процессом заживления операционной раны, весьма характерные после продольного разреза по задней поверхности голени, где мягкие ткани отличаются небогатым кровоснабжением, а также повреждение икроножного нерва и повторные разрывы сухожилия в раннем восстановительном периоде [15]. Консервативное лечение вполне допустимо даже у молодых людей, не имеющих спортивных запросов. Например, в проспективном рандомизированном исследовании, включившем 40 пациентов со свежими разрывами ахиллова сухожилия, были сформированы две группы. В одной из них применялось консервативное лечение путем иммобилизации передней лонгетой в эквинусном положении на восемь недель, а в другой иммобилизацию лонгетой выполняли в течение трех недель, а затем применяли раннюю контролируемую мобилизацию при помощи шины Sheffield. Этот ортез ограничивает плантарную флексию на уровне 15°, но позволяет выполнять движения в суставах Шопара и Лисфранка. Пациенты во второй группе значительно быстрее восстанавливали амплитуду движений в голеностопном суставе и раньше достигали нормального для них уровня повседневной активности. Сила плантарной флексии в результате лечения была одинаковой в группах, и не было отмечено ни одного случая элонгации ахиллова сухожилия. Повторный разрыв авторы наблюдали по одному случаю в каждой группе [16].

Существует достаточно много приверженцев консервативного лечения, однако в течение последних трех десятилетий наиболее часто применяется оперативное лечение, особенно у молодых пациентов и у спортсменов, а также в тех случаях, когда после травмы прошло несколько суток и пациент не получал никакого лечения. Особое место в способах хирургического лечения занимают малоинвазивные, малотравматичные технологии, активно развивающиеся в последние годы [17, 18, 19, 20].

Споры о том, какой способ лечения наилучший, будут, по всей видимости, бесконечны, так как вряд ли стоит ожидать консенсуса между хирургами, получающими

Существует достаточно много приверженцев консервативного лечения, однако в течение последних трех десятилетий наиболее часто применяется оперативное лечение, особенно у молодых пациентов и у спортсменов

большую [21, 22, 23] и малую частоту осложнений [24, 25, 26] и редкие повторные разрывы [27, 28, 29]. Наше сообщение не несет в себе решения такой сложной задачи, как хирургическое лечение повреждения ахиллова сухожилия, а лишь описывает наш опыт применения в амбулаторной практике новой малоинвазивной технологии оперативного лечения подкожных разрывов ахиллова сухожилия.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

За период 2011–2013 годов в отделении стационара одного дня при научно-поликлиническом отделении ФГБУ ЦИТО им. Н. Н. Приорова проведено хирургическое лечение 10 пациентов с подкожным разрывом ахиллова сухожилия, все пациенты были мужчинами в возрасте от 30 до 54 лет с давностью травмы не более 10 дней. Повреждение у наших пациентов носило травматический характер, и каких-либо системных заболеваний, которые могли бы в той или иной мере способствовать данному повреждению, у наших пациентов выявлено не было. В плане предоперационной диагностики мы применяли осмотр, в ходе которого определяли классические симптомы повреждения ахиллова сухожилия, такие как: боль при пальпации задней поверхности голени в нижней трети, западение контура ахиллова сухожилия, огра-

Метод ультразвуковой диагностики считаем максимально достаточным

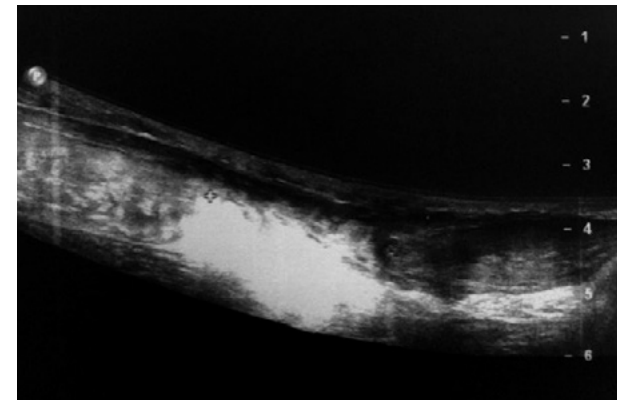


Рис. 1
Ультразвуковая диагностика при повреждении ахиллова сухожилия и разметка на коже уровня повреждения

ничение подошвенного сгибания стопы и симптом Томсона. Из инструментальных методов диагностики мы применяли ультразвуковой метод (рис. 1), который считаем максимально достаточным, в ходе него можно достоверно подтвердить сам факт повреждения, а также оценить величину диастаза между концами поврежденного сухожилия, наличие и объем гематомы, уровень повреждения и получить представление о состоянии сухожильной ткани. Кроме того, ультразвуковой метод позволяет оценить состояние и проходимость сосудов нижних конечностей, что мы выполняли каждый раз при подготовке пациента к операции.

ХИРУРГИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

Для хирургического лечения наших пациентов нами была применена система Achillon, данная технология удачно сочетает в себе малоинвазивность и малотравматичность вмешательства с преимуществами открытого шва ахиллова сухожилия.

ХОД ОПЕРАЦИИ

Необходимая анестезия достигалась блокадой седалищного нерва в сочетании с блокадой кожной ветви бедренного нерва (использован раствор Наропина 0,75% 15–20 мл). Положение больного на животе с валиком под стопу. Предварительно кожным маркером ставили метки на коже под контролем ультразвукового исследования, отмечая уровень повреждения (рис. 1). На нижнюю треть бедра накладывали пневматическую гемостатическую манжету, после обескровливания конечности в области оперативного вмешательства нагнетали воздух в манжету под постоянным давлением 300 мм рт. ст. В проекции внутреннего края ахиллова сухожилия в области повреждения проводили продольный разрез длиной не более 1–2 см. После мобилизации кожно-подкожных лоскутов вскрывали паратенон и эвакуировали гематому. После ревизии концов поврежденного сухожилия проводили прошивание отдельно каждого при помощи системы Achillon, для чего под паратенон вводили ножки направителя, помещая между ними поврежденный конец сухожилия. Через оставшиеся на поверхности ножки проводили прошивание прямой колющей иглой (входит в набор системы) тремя нитями ЭТИБОНД 0/0 в направлении и последовательности согласно маркировке отверстий на направителе (рис. 2, 3). Следует отметить, что прошивать сухожилие следует через всю толщу сухожильной ткани, не распределяя ножки направителя слишком поверхностно к коже. После прошивания направитель выводился из раны с концами нитей; концы нитей обоих фрагментов сухожилия надежно завязывали друг с другом, адаптируя концы поврежденного сухожилия. Характер адаптации легко визуализировать через имеющийся разрез (рис. 3). После проведенных манипуляций рану послойно ушивали, конечность фиксировали в заранее подготовленной передней гипсовой лонгете от нижней трети бедра до плюснефаланговых суставов в положении умеренного сгибания в коленном и разгибания в голеностопном суставах.

Фиксацию в гипсовой лонгете осуществляли в течение шести недель, из них четыре недели фиксация как коленного, так и голеностопного суставов, а через четыре недели освобождался коленный сустав, и фиксация продлевалась еще на две недели. После снятия гипсовой лонгеты мы проводили контрольное ультразвуковое исследование области шва ахиллова сухожилия, которое позволяло нам оценить качество адаптации при экскурсии ахиллова сухожилия, в эти же сроки фиксация переводилась в активный ортез с шарнирным механизмом на уровне голеностопного сустава и возможностью дозировать угол разгибания. После постепенного выведения стопы в среднефи-

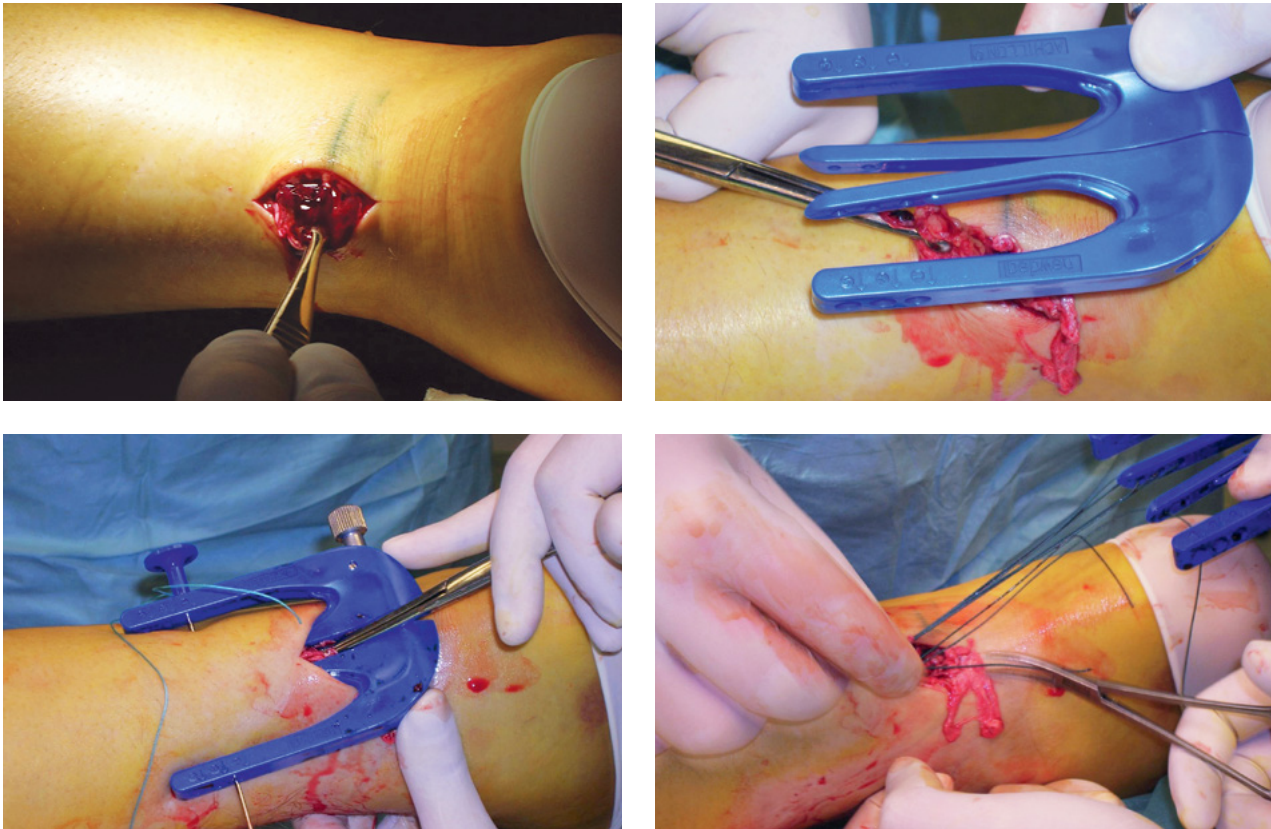


Рис. 2
Этапы прошивания проксимального конца
ахиллова сухожилия

зиологическое положение (1,5–2 недели) пациенту разрешалась нагрузка с дополнительной опорой на трость, которая была обязательной до 12 недель с момента операции.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Результаты лечения прослежены в сроки от 6 месяцев до 2 лет. У девяти из десяти прооперированных пациентов мы получили полное восстановление функции сухожилия с хорошей экскурсией в зоне сшивания, подтвержденную при помощи ультразвукового метода исследования. Один из пациентов получил разрыв в сроки 8 недель после операции. Следует отметить, что это был первый наш пациент, которого прооперировали по данной методике, и он не отрицал грубого нарушения ортопедического режима; несмотря на это, мы считаем этот результат неудовлетворительным. Пациенту после повторного разрыва был проведен открытый шов ахиллова сухожилия.

ВЫВОДЫ

Шов ахиллова сухожилия при помощи системы Achillon сочетает в себе все возможности открытого шва с преимуществами малоинвазивной методики. Результаты, полученные при этом, максимально функциональны и с хорошим косметическим эффектом.

РЕКОМЕНДАЦИИ

Шов ахиллова сухожилия при помощи малоинвазивной системы Achillon с успехом может применяться в амбулаторной практике специализированных стационаров одного дня.

Литература:

1. Khan R. J., Fick D., Brammar T. J., Crawford J., Parker M. J. Interventions for treating acute Achilles tendon ruptures. Cochrane Database Syst Rev. 2004. (3):CD003674. Review. Update in: Cochrane Database Syst Rev. 2009. (1):CD003674.
2. Mulier T., Dereymaeker G., Reynders P., Broos P. The management of chronic achilles tendon ruptures: gastrocnemius turn down flap with or without flexor hallucis longus transfer. Foot Ankle Surg. 2003. 9:151-156.
3. Ufberg J., Harrigan R. A., Cruz T., Perron A.D. Orthopedic pitfalls in the ED: Achilles tendon rupture. American Journal of Emergency Medicine. 2004. 22(7), 596-600.
4. Ingvar J., Tagil M., Eneroth M. Nonoperative treatment of Achilles tendon rupture. Acta Orthopædica. 2005. 76(4), 597-601.
5. Rhiarz J. K., Khan R. H., Fick D. Treatment of Achilles tendon ruptures. Journal of Bone and Joint Surgery. 2005. 87A(10), 2202-2210.

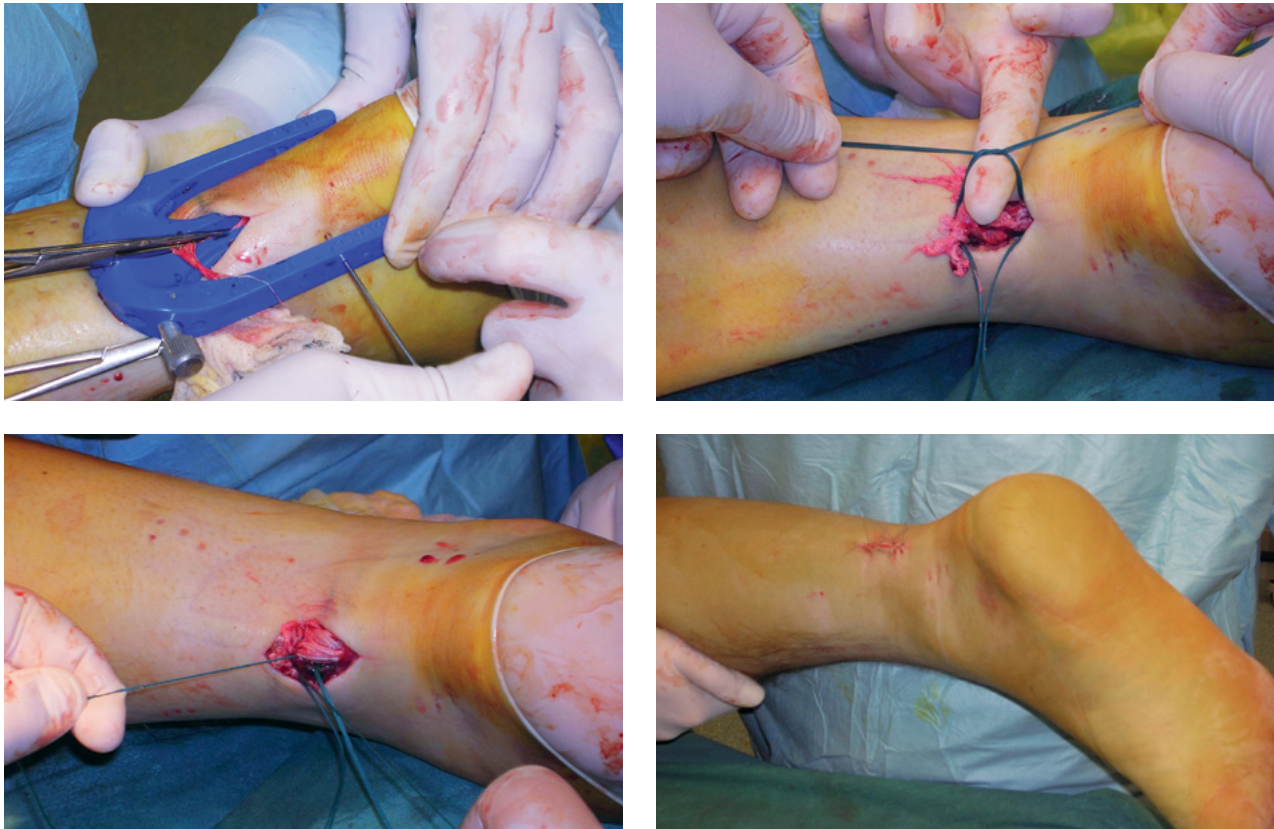


Рис. 3
Этапы прошивания дистального
конца ахиллова сухожилия

6. Leppilahti J., Orava, S.: Total Achilles tendon rupture. A review. Sports Med. 1998. 25:79-100.
7. Garden D. G., Noble J., Chalmers J., et al. Rupture of the calcaneal tendon (the early and late management) // J. Bone Joint Surg. 1987. Vol. 69-B, N 3. P. 416-420.
8. Gillies H., Chalmers J. The management of fresh ruptures of the tendo achillis // J. Bone Joint Surg. 1970. Vol. 52-A, N 2. P. 337-343.
9. Lea R. B., Smith L. Non-surgical treatment of tendo achillis rupture // J. Bone Joint Surg. 1972. Vol. 54-A, N 7. P. 1398-1407.
10. Nistor L. Surgical and non-surgical treatment of Achilles tendon rupture: a prospective randomized study // J. Bone Joint Surg. 1981. Vol. 63-A, N 3. P. 394-399.
11. Stein S. R., Luekens C. A. Jr. Closed treatment of Achilles tendon ruptures // Orthop. Clin. North. Am. 1976. Vol. 7, N 1. P. 241-246.
12. Stein S. R., Luekens C. A. Methods and rationale for closed treatment of Achilles tendon ruptures. Am. J. Sports Med. 1976. 4:162-169.
13. Arner O., Lindholm A. Subcutaneous rupture of the achilles tendon: a study of 92 cases // Acta Chir. Scand. 1959. Suppl. 239. P. 51.
14. Soldatis J. J., Goodfellow D. B., Wilber J. H. End-to-end operative repair of Achilles tendon rupture. Am. J. Sports Med. 1997. 25:90-95.
15. Haertsch P. A. The blood supply to the skin of the leg: a post-mortem investigation. Br J Plast Surg. 1981. 34:470-477.
16. Saleh M., Marshall P. D., Senior R., MacFarlane A. The Sheffield splint for controlled early mobilisation after rupture of the calcaneal tendon. A prospective, randomised comparison with plaster treatment. J. Bone and Joint Surg. 1992. 74-B(2):206-209.
17. Assal M., Jung M., Stern R., Rippstein P., Delmi M., Hoffmeyer P. Limited open repair of Achilles tendon ruptures: a technique with a new instrument and findings of a prospective multicenter study. J Bone Joint Surg Am. 2002 Feb. 84-A(2):161-170.
18. Bhattacharyya M., Gerber B. Mini-invasive surgical repair of the Achilles tendon-does it reduce post-operative morbidity? Int Orthop. 2009 Feb. 33(1):151-156. Epub 2008 May 22.
19. Hufard B., O'Loughlin P. F., Wright T., Deland J., Kennedy J. G.

Achilles tendon repair: Achillon system vs. Krackow suture: an anatomic in vitro biomechanical study. Clin Biomech (Bristol, Avon). 2008 Nov. 23(9):1158-1164. Epub 2008 Jul 18.
20. Jung H. G., Lee K. B., Cho S. G., Yoon T. R. Outcome of achilles tendon ruptures treated by a limited open technique. Erratum in: Foot Ankle Int. 2008 Sep. 29 (9):vi. Foot Ankle Int. 2008 Aug. 29(8):803-807.
21. Bomler J., Sturup J. Achilles tendon rupture. An 8-year follow up. Acta Orthop. Belgica. 1989. 55:307-310.
22. Gillespie H. S., George E. A. Results of surgical repair of spontaneous rupture of the Achilles tendon. J. Trauma. 1969. 9:247-249.
23. Jacobs D., Martens M., Van Andekercke R., et al. Comparison of conservative and operative treatment of Achilles tendon rupture // Am. J. Sports Med. 1978. Vol. 6. N 2. P. 107-111.
24. Cetti R., Christensen S.-E. Surgical treatment under local anaesthesia of Achilles tendon rupture. Clin. Orthop. 1983. 173:204-208.
25. Goldman S., Linscheid R. L., Bickel W. H. Disruptions of the tendo achillis. Analysis of 33 cases // Pros. Mayo Clin. 1969. Vol. 44. N 1. P. 28-35.
26. Hooker C. H. Rupture of tendo calcaneus // J. Bone Joint Surg. 1963. Vol. 45-B, N 2. P. 360-363.
27. Beskin J. L., Sanders R. A., Hunter S. C., Hughston J. C. Surgical repair of Achilles tendon ruptures. Am. J. Sports Med. 1987. 15:1-8.
28. Denstad T. F., Roaas A. Surgical treatment of partial Achilles tendon rupture. Am J Sports Med. 1979 Jan-Feb. 7(1):15-17.
29. Inglis A. E., Sculco T. P. Surgical repair of ruptures of the tendo achillis // Clin. Orthopaed. Rel. Res. 1981. Vol. 156. P. 160-169.

Г. В. Коробушкин

ГКБ № 1 им. Н. И. Пирогова, кафедра травматологии, ортопедии
и ВПХ РНИМУ им. Н. И. Пирогова

Применение малоинвазивной методики В ЛЕЧЕНИИ ПЕРЕЛОМОВ ПЯТОЧНОЙ КОСТИ

На сегодняшний день к лечению переломов пяточной кости приковано внимание большого количества травматологов-ортопедов. Разработано много методов лечения больных с переломом пяточной кости: консервативное лечение, закрытая репозиция и остеосинтез канюлированными винтами, открытая репозиция, остеосинтез пластиной с угловой стабильностью, открытая/закрытая репозиция, остеосинтез винтами, остеосинтез стержневыми аппаратами.

В настоящее время «золотым стандартом» являются методики, позволяющие точно восстановить форму пяточной кости и функцию заднего отдела стопы. Применение открытых методик несет за собой и отрицательные последствия: в частности, при больших доступах развиваются осложнения, такие как нарушение заживления раны, инфицирование (особенно актуально у пациентов с сопутствующей патологией, с сосудистой патологией, у курильщиков и пожилых людей). Поэтому мы в своей работе усовершенствовали тактику лечения переломов пяточной кости. Чтобы не усложнять работу с больными и использовать классификацию, известную всем травматологам-ортопедам, мы склонились к использованию классификации Essex-Lopresti как наиболее известной и простой. Данная классификация основывалась на взаимоотношениях фрагментов пяточного бугра и фрагментов суставной поверхности подтаранного сустава. В ней выделены различные виды переломов в зависимости от одного из двух вариантов локализации вторичных линий перелома. Первый вид — «языкообразные» («tongue type fractures», рис. 1). При таком переломе вторичные линии раскалывания проходят прямо к заднему краю пяточного бугра. Образующийся отломок имеет форму языка и включает

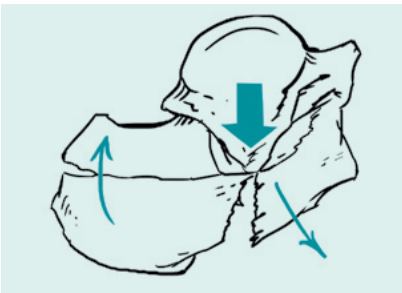
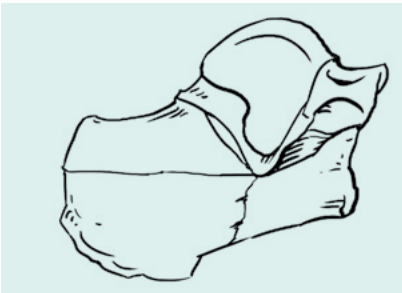


Рис. 1

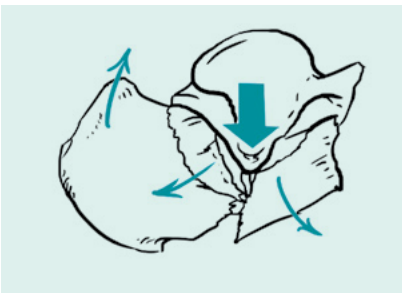
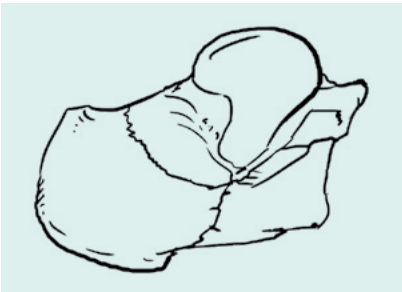
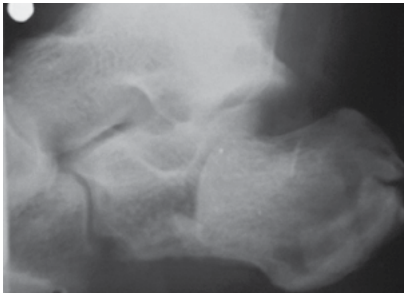


Рис. 2

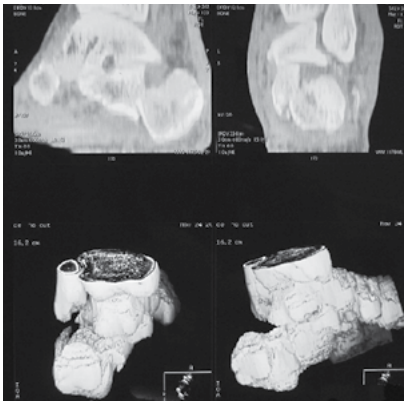
верхнюю поверхность тела пяточной кости и наружную половину задней суставной фасетки. Второй вариант — вдавленный внутрисуставной перелом («joint depression type», рис. 2). При этом



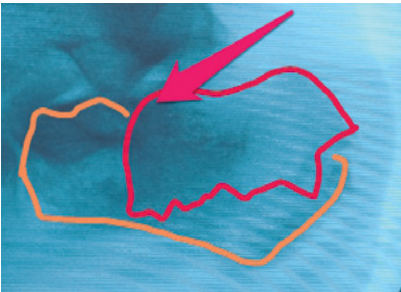
A



B



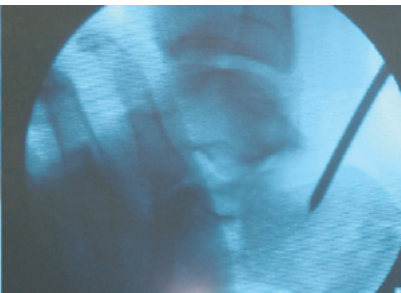
C



D



E



F

виде перелома вторичные линии излома проходят непосредственно кзади от суставной поверхности, отделяя фрагмент суставной поверхности кзади от тела пяточной кости. Мы усовершенствовали и внедрили методику закрытой репозиции и остеосинтеза канюлированными винтами (патент № 2013112796). Смысл операции заключается в том, чтобы в противодействие в противоположную сторону от смещения перелома произвести восстановление высоты пяточной кости, устранить расширение пяточной кости и низвести пяточный бугор книзу. Техника операции: под региональной анестезией в положении на

животе, с наложением турникета на нижнюю треть бедра производится пункционный доступ снаружи от ахиллова сухожилия над пяточным бугром. Под контролем электронно-оптического преобразователя (ЭОП) в пяточный бугор вводится винт Шанца диаметром 5 мм (рис. 3).

Рис. 3
Этап выполнения закрытой репозиции и остеосинтеза пяточной кости винтами:
A, D — боковая проекция пяточной кости на рентгеновском снимке и изображении монитора ЭОПа, стрелкой обозначен смещенный «языкообразный» фрагмент пяточной кости;
B, C — проекция Бродена и КТ пяточной кости, определяется «языкообразный» перелом;
E, F — введение винта Шанца в отломок пяточного бугра

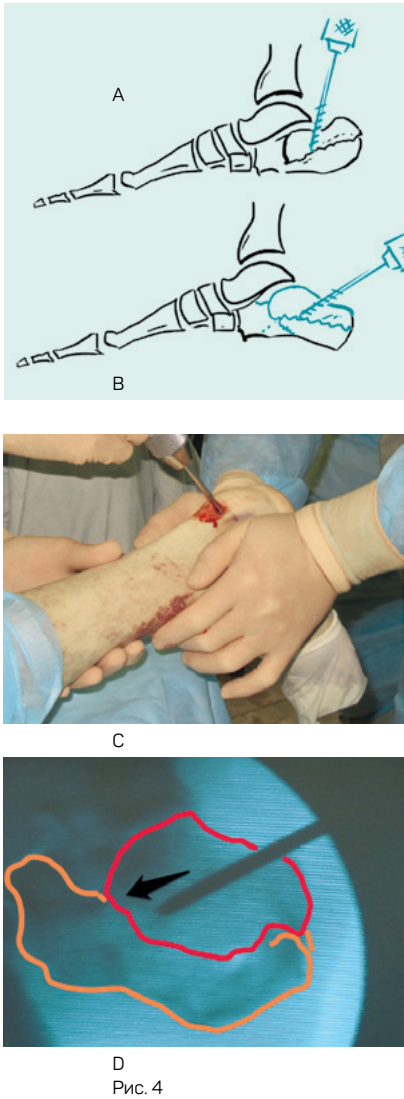


Рис. 4

Винт Шанца вводится в смещенный «языкообразный» фрагмент пяточной кости. Репозицию выполняют путем тракции по длине и движением рукоятки винта Шанца вниз в сагиттальной плоскости, дополнительно выполняют качательные движения в положение варуса и вальгуса для расклинивания отломков и восстановления ширины пятки ручным сдавливанием с двух сторон (рис. 4). После завершения репозиции вводятся спицы Киршнера через пяточную кость в тело таранной кости для временной фиксации отломков,

винт Шанца удаляют, по каналу от винта Шанца вводится биокомпозитный материал (фосфатный цемент) до заполнения костного дефекта в месте перелома (рис. 5). После затвердения биокомпозита проводят спицы для введения канюлированных винтов во фрагменты перелома: одну спицу проводят через верхнюю поверхность «языкообразного» фрагмента в передний отдел пяточной кости, другую — через задний отдел «языкообразного» фрагмента в передний отдел пяточной кости, третью — через подошвенную поверхность заднего отдела пяточной кости в передний отдел «языкообразного» фрагмента, при необходимости вводятся спицы в поперечном направлении для фиксации суставных фрагментов, формирующих подтаранный сустав. После чего по упомянутым спицам вводят канюлированные винты диаметром 4,0 мм и удаляют спицы (рис. 6). В послеоперационном периоде проводилось лечение по схеме, подобной функциональному лечению: в первые 1–3 суток рекомендуется покой, возвышенное положение конечности, местное охлаждение, при выраженном болевом синдроме назначают препараты из группы НПВС и/или наркотические анальгетики. Со второго дня после операции мы рекомендовали пяточный ортез. Пациенты занимаются ЛФК для укрепления мышц нижних конечностей и разработкой движений в голеностопном суставе и суставах стопы. Применение ортеза позволяет более уверенно чувствовать себя пациентам, передвигаться (естественно, пациенты не могут давать нагрузку, передвигаясь на костылях). Применение ортеза уменьшает болевой синдром, улучшает качество реабилитации и восстановления (рис. 7). Дозированную нагрузку рекомендуют со 2-й недели травмы, увеличение нагрузки

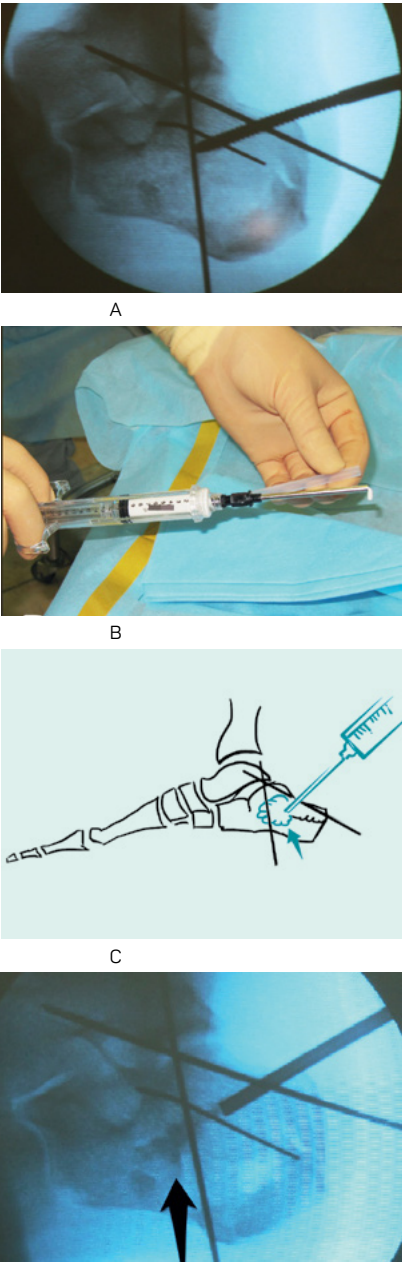


Рис. 5
Этап закрытой репозиции и остеосинтеза пяточной кости винтами: А — временная фиксация отломков спицами Киршнера; В, С, D — введение биокомпозита в место перелома, стрелкой обозначено расположение биокомпозита

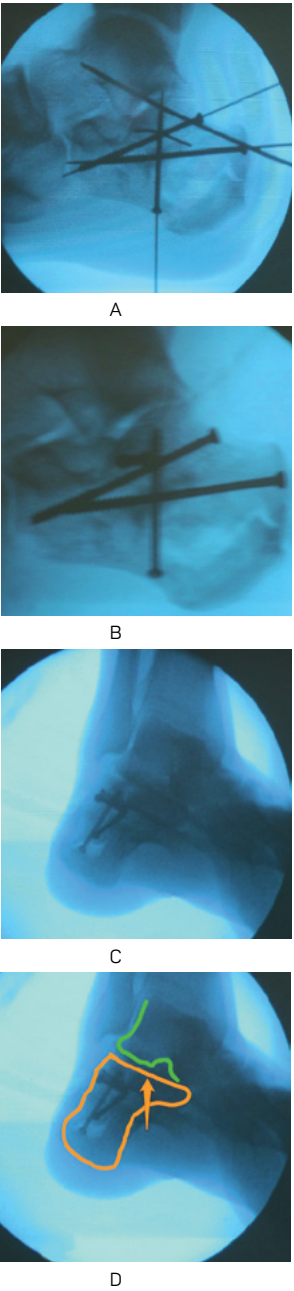


Рис. 6
Этап закрытой репозиции и остеосинтеза пяточной кости винтами: А — по спицам проведены канюлированные винты; В — спицы удалены; С — контроль положения отломков и точности репозиции в проекции Бродена; D — стрелкой обозначена восстановленная суставная поверхность пяточной кости

рекомендуется в зависимости от болевого синдрома, доводя до полной к 4–6-й неделе после травмы. После 6–8-й недели пациентам рекомендуют ношение обуви с жесткой подошвой и стелькой-супинатором. Мы проанализировали 89 пациентов с переломами пяточной кости. При лечении 34 больных с «языкообразными» переломами пяточной кости из основной группы мы выполняли закрытую репозицию и остеосинтез канюлированными винтами. Данная методика была применена у всех больных из основной группы (n = 34), в одном случае (2,9%) был выполнен переход на открытую репозицию и остеосинтез пяточной пластиной с угловой стабильностью. У 32 больных из группы сравнения 1 выполняли консервативное лечение — закрытую ручную репозицию, фиксацию гипсовой повязкой 8 недель. В группе сравнения 2 23 больным выполняли открытую репозицию, остеосинтез пластинами без угловой стабильности. Полученные результаты представлены в таблице.



Ортез на голеностопный сустав переменной степени фиксации HAS-301

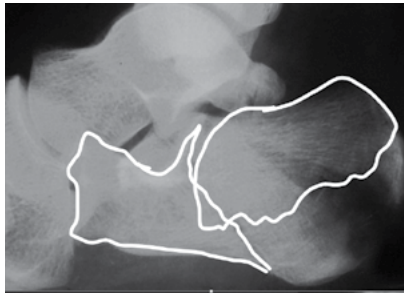
КЛИНИЧЕСКИЕ ПРИМЕРЫ

Больная К., 28 лет, поступила 17.11.11 г., и. б. № 35016. Травму получила в результате падения с высоты 1,5 м, после обследования поставлен диагноз: закрытый «языкообразный» перелом левой пяточной кости со смещением. 19.11.11 г. выполнена операция — закрытая репозиция, фиксация перелома левой пяточной кости винтами (рис. 3, 8). Результат оценен через 12 месяцев: AOFAS — 89, FFI — 3,1, SF-36 PCS — 57,7, SF36 MCS — 51,3, боли не беспокоят (рис. 7, 8). Таким образом, методика закрытой репозиции и остеосинтеза канюлированными винтами позволяет восстановить форму пяточной кости

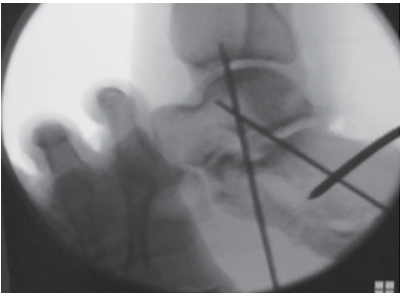
Таблица

Результат лечения пострадавших с «языкообразными» переломами пяточной кости (n = 89)

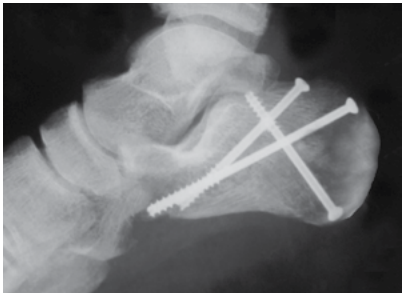
Результат лечения	Группа 1 (n = 32)		Группа 1 (n = 23)		Группа 1 (n = 34)		Всего (n = 89)	
	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%
Хороший	15	46,9	13	56,5	24	70,6	52	58,4
Удовлетворительный	15	46,9	8	34,8	10	29,4	33	37,1
Неудовлетворительный	2	6,2	2	8,7	—	—	4	4,5
Итого:	32	100	23	100	34	100	89	100



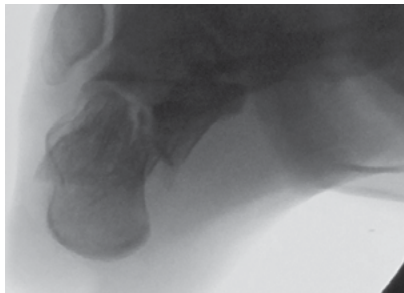
A



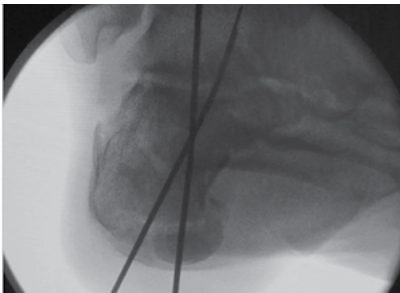
E



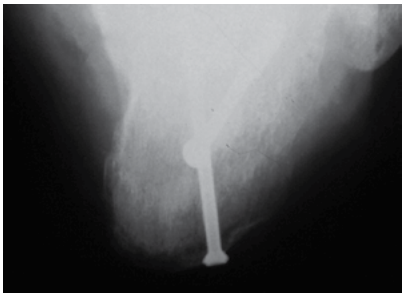
A



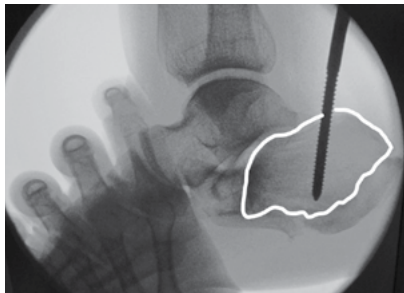
B



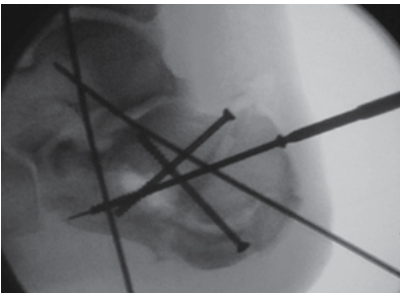
F



B



C



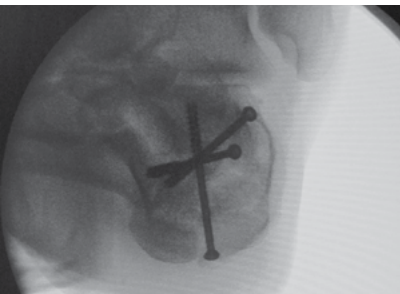
G



C



D



H



D

при «языкообразных» переломах пяточной кости со смещением. Ее применение позволяет добиться хорошей репозиции с минимальным рассечением мягких тканей. Применение брейсов позволяет пациентам быстрее восстановиться и вернуться к прежней активности.

Рис. 7
Больная К., 28 лет. А, В — рентгенограммы пяточной кости в боковой проекции и проекции Бродена; С, D — репозиция фрагмента пяточной кости винтом Шанца; Е, F — временная фиксация спицами; G, H — фиксация отломков канюлированными винтами

Рис. 8
Больная К., 28 лет. Рентгенограммы пяточной кости в боковой (А) и аксиальной (В) проекциях, проекции Бродена (С), вид стоп (D) через 12 месяцев после травмы

ОРТЕКА в цифрах и фактах



100% российский капитал коммерческой компании

20 лет в России

782 сотрудника

100 ОРТЕК в Москве, Санкт-Петербурге, Екатеринбурге, Новосибирске, Омске, Перми, Сочи

9 ведущих клиник, в которых открыты ОРТЕКИ:
ФГУ ЦИТО им. Н.Н. Приорова (Москва); Российский НИИ травматологии и ортопедии им. Р.Р. Вредена (Санкт-Петербург) и др.

4000 наименований медицинских изделий в ассортименте

12 000 врачей рекомендуют своим пациентам наши медицинские изделия

85 000 человек в месяц обращаются к нам

365 дней в году с 9:00 до 22:00 без перерывов

20 лет эффективного сотрудничества с практическим здравоохранением

Сокращение времени пребывания пациентов в стационаре

Специальные образовательные программы с участием зарубежных специалистов

Почему с ОРТЕКОЙ удобно работать?

Все изделия сертифицированы российскими и зарубежными регуляторами (Росздравнадзор, ЕМА, FDA).

Эффективность применения ортопедических изделий медицинского назначения доказана многочисленными клиническими испытаниями:

- 25 клинических исследований в ведущих медицинских центрах России;
- десятки научных публикаций в рецензируемых журналах;
- доставка медицинских изделий в ЛПУ или на дом;
- профессиональные консультанты, строго выполняющие предписание врача;
- производство индивидуальных стелек;
- подгонка сложных многофункциональных ортезов;
- доставка специальных медицинских изделий для подготовки к операциям.

Результат операции «как планировалось»

Цифровое планирование в травматологии: быстро, экономично, точно

Каждый врач знает, что процесс подготовки к операции не менее важен, чем сама операция. От того, как проведено планирование, напрямую зависит результат лечения. Своими впечатлениями от использования инновационной программы предоперационного планирования mediCAD делится член Международного общества травматологов и ортопедов (AO-ASIF) врач отделения травматологии и ортопедии многопрофильной клиники передовых медицинских технологий Всероссийского центра экстренной и радиационной медицины им. А. М. Никифорова МЧС России (ВЦЭРМ) Башинский Олег Андреевич

— Олег Андреевич, как давно в вашей клинике используется программа mediCAD?

— Мы стали использовать программу mediCAD с 2013 года, спустя год после открытия нашего центра, то есть с самого начала операционной деятельности. За 2015 год врачами центра оказана помощь более чем 1500 пациентам, выполнено 1320 операций.

— Применялась ли ранее в центре какая-то другая программа предоперационного планирования?

— Нет, до этого мы использовали аналоговый метод планирования операций.

— Почему ваша клиника выбрала именно эту программу? Для вас стали решающими чьи-то рекомендации?

— Мы сами искали возможные варианты компьютерного планирования операций. После того как mediCAD Hectec GmbH предоставил нам пробный период использова-



© Из архива ВЦЭРМ

**Башинский
Олег
Андреевич**

Травматолог-ортопед
первой квалификацион-
ной категории



© Из архива ВЦЭРМ

ния программы, нами без раздумий было принято решение о ее приобретении.

— Каким был ваш первый опыт работы с программой? Какие ожидания оправдались, а какие нет?

— Поначалу нелегко давалось освоение модулей, последовательность действий, но это быстро прошло. Пришлось еще корректировать работу с коллегами рентгенологами, объяснять необходимость выполнения рентгенограмм с метками и правильностью рентгенологических укладок.

— Каковы, по вашему мнению, существенные особенности данной программы планирования?

— Из особенностей стоит отметить достоверность полученных данных, точное совпадение размеров компонентов и имплантатов на операции.

— Стали ли какие-то процессы в работе больницы более эффективными?

— С применением программы mediCAD стало гораздо быстрее и проще осуществлять выбор имплантатов при планировании.

— Какие функциональные модули mediCAD вы используете наиболее часто?

— Чаще всего мы используем модули по эндопротезированию коленного и тазобедренного суставов, планированию остеотомий и травматологических операций.

— Как часто вы пользуетесь программой mediCAD в клинике?

— Ежедневно с помощью mediCAD у нас в отделении выполняется около 35–40 операций, 4–5 эндопротезирований, остеосинтез, корригирующие остеотомии костей конечностей и артроскопические вмешательства.

— На скольких персональных компьютерах установлена программа mediCAD?

— Программа mediCAD установлена на одном компьютере, и пока

Клиника передовых медицинских технологий
Всероссийского центра
экстренной и радиационной
медицины им. А. М. Никифорова
МЧС России в Санкт-Петербурге

у нас не возникает очереди или задержек. Так что для выполнения необходимого объема работы этого вполне достаточно.

— Какой PACS установлен в вашей клинике?

— У нас в клинике используется Algom, DICOM.

— Какие финансовые и временные затраты потребовались для обучения работе с программой?

— Мы самостоятельно освоили программу.

— Что для вас самое сложное в работе с этой программой?

— Сложными задачами остаются многоуровневые деформации и совмещение методов эндопротезирования с коррекциями деформаций,



© Из архива ВЦЭРМ

однако такие случаи достаточно редки. Но, сравнивая с аналоговым планированием, мы получаем существенную экономию времени. — Чем отличается цифровое планирование от планирования с шаблонами и рентгенограммами с точки зрения оперирующего врача?

— Цифровой формат позволяет выполнять последовательные шаги и более наглядно представить предоперационный план с документацией данных.

— Дает ли цифровое планирование какое-то преимущество с точки зрения пациента?

— Для пациента это еще одно доказательство серьезной подготовки врача к операции, что повышает степень доверия больного к доктору.

— Каковы различия обоих процессов относительно расходов клиники?

— Сложно просчитать издержки в реальном времени, в каждом методе есть плюсы и минусы. Мы, например, с приобретением программного обеспечения mediCAD отказались от печати рентгенограмм на пленке, что позволяет клинике значительно экономить на исследованиях.

— Почему цифровое операционное планирование все еще не стало естественным стандартом?

Совпадение плана операции и результата — это лучший исход операции

— Сложности заключаются в оборудовании рентгеновских кабинетов. Нам повезло: в нашей клинике установлена современная цифровая рентгенологическая аппаратура и система хранения рентгеновских изображений.

— Что интересует пациента перед ортопедической операцией относительно предоперационного планирования?

— Вопросы пациентов касаются выбора типа имплантата или эндопротеза. Программное обеспечение mediCAD для компьютерного планирования позволяет индивидуально подобрать необходимую конструкцию для каждого конкретного случая. Пациенты с деформациями и укорочениями конечностей, естественно, хотят увидеть, как будет выглядеть их конечность после операции.

— Клиники и доктора должны четко вести всю документацию по проведенной операции. Что это дает врачам и пациентам?

— Мы обязательно документируем данные планирования в истории

болезни. Это связано с возможными юридическими проблемами, о которых всегда необходимо помнить. Для пациента это еще и понимание предстоящего лечения, операции и особенностей послеоперационного периода.

— Олег Андреевич, что, по вашему мнению, может убедить коллегу, который до сих пор планирует «традиционно», перейти на использование цифрового планирования?

— Я скажу: «Попробуйте!» У меня был опыт общения с коллегами из других центров, которые планируют «традиционно». Они были крайне негативно настроены к чему-то новому, но после того как попробовали цифровое планирование сами, удивились полученным результатам и поняли, насколько оно эффективно.

— В какой мере цифровое операционное планирование учитывает индивидуальный подход к каждому пациенту?

— Мы можем индивидуализировать подбор имплантатов из огромного выбора производителей. Наша главная задача — вылечить пациента, используя все возможные методы, в том числе и компьютерное планирование.

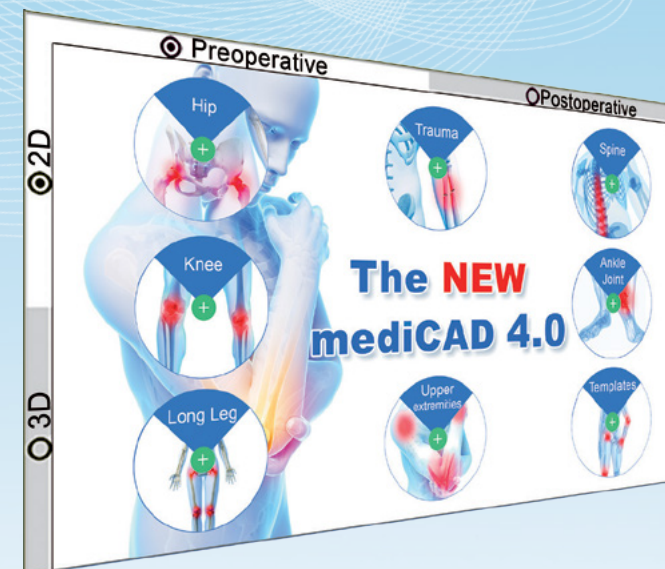
— Процессы цифрового операционного планирования отличаются качеством и надежностью. Как пациент может убедиться в том, что операция спланирована хорошо?

— Мы всегда обсуждаем с пациентами план операции и показываем ее планирование в программе mediCAD, а высоким качеством выполнения операции можно считать совпадение предоперационных расчетов и окончательных результатов. Когда меня больные спрашивают о том, как прошла операция, я отвечаю: «Как планировали». Я считаю, что совпадение плана операции и результата — это лучший исход операции.

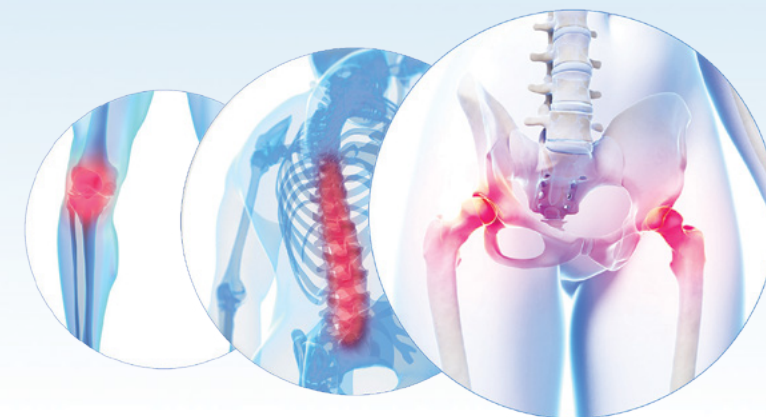


Цифровое планирование *mediCAD* в ортопедии

Система предоперационного планирования *mediCAD* разработана врачами для врачей.



- ежемесячно обновляемая база данных протезов (более 600 тысяч имплантатов 130 мировых производителей).
- *mediCAD* является сертифицированным медицинским продуктом и имеет сертификаты EN ISO 13485 и 93/42/EWG.
- *mediCAD* постоянно развивается расширяя возможности пользователей.



mediCAD®

The Orthopedic Solution

mediCAD Hectec GmbH
 Opalstr. 54
 84032 Altdorf / Landshut
 +49 176 142 37 006
 +7 499 609 42 48
 info@mediCAD.eu

www.mediCAD.eu

Кистевая группа:

практика, проблемы, перспективы

ХИРУРГИЯ КИСТИ

Успех лечения напрямую зависит от контакта с пациентом

Кандидатская диссертация Ирины Германовны Чуловской по проблемам ультразвукографии в исследовании повреждений сухожилий кисти открыла новые перспективы и практические возможности диагностики в кистевой хирургии. Новейшие тенденции в этой сложнейшей области медицины Ирина Германовна исследует в качестве доктора медицинских наук, профессора кафедры травматологии, ортопедии и ВПХ РНИМУ им. Н. И. Пирогова

— Ирина Германовна, когда и как в нашей стране началась история хирургии кисти как полноценной самостоятельной специальности?

— Первое в нашей стране кистевое отделение было организовано в ЦИТО в 1963 году, и буквально через год специализированное отделение аналогичного профиля открылось в ГКБ № 4 Москвы. Я там проработала много лет, а 3 года назад перешла на другую клиническую базу нашей кафедры — в отделение ортопедии Российского геронтологического научно-клинического центра.

За рубежом хирургию кисти гораздо раньше, чем у нас, выделили в самостоятельную специальность. Европейское и Всемирное общества кистевых хирургов существовали уже давно. В 2003 году образовано Всероссийское кистевое общество — «Кистевая группа». Инициатором этого важнейшего события стал профессор Игорь Олегович Голубев, он и сегодня

его возглавляет. С тех пор у нас постоянно проходят съезды и различные отраслевые мероприятия. Для докторов со стажем это обмен опытом, для молодых специалистов — учеба. Практически следом за созданием «Кистевой группы» мы вошли в состав Европейского и Всемирного обществ хирургов кисти.

— Чем объясняется необходимость выделения такой небольшой части опорно-двигательного аппарата в самостоятельную хирургическую специальность?

— Еще задолго до выделения кисти в полноценную специальность Николай Иванович Пирогов сказал: «Нет ни одной части тела, в которой бы повреждения были так бесконечно разнообразны по виду, степени, осложнениям и последствиям, как рука и нижняя часть предплечья».

Что такое кистевая хирургия? Это заболевания и повреждения кисти

и запястья. Травмы, врожденная патология, дегенеративно-дистрофические заболевания, опухолевые поражения — всем этим занимается наша специальность. Важно отдельно отметить повреждения периферических нервов верхней конечности. Получается, что кистевая хирургия включает в себя травматологию, ортопедию, пластическую хирургию, элементы онкологии и нейрохирургию. Во всем мире в цивилизованных странах кистевой хирургией занимаются либо травматологи-ортопеды, либо пластические хирурги. В России это область травматологии-ортопедии, но знания здесь нужны на стыке всех вышеперечисленных профессий.

Однако рассматривать кисть и запястье вне всей верхней конечности было бы неправильно. Плечевое сплетение, которое обеспечивает нервной трофикой всю руку, предплечье, где расположены мышцы, от которых берут начало сухожилия, определяющие функцию пальцев, — все это неотъемлемо от кисти. Не случайно ни один отраслевой съезд, ни одна конференция не обходятся без заседаний, посвященных повреждениям плечевого сплетения. Так что это деление несколько условно, но оно все же необходимо.



© Из личного архива И. Г. Чуловской

Основная задача кистевой хирургии — не просто восстановить анатомию, а добиться восстановления функций кисти

Кисть и нижняя треть предплечья — наиболее уязвимые части опорно-двигательного аппарата тела человека. Сложность диагностики и лечения заболеваний и повреждений кисти усугубляется тем, что на достаточно маленькой зоне сосредоточена масса мелких по размеру анатомических элементов, которые находятся очень близко друг к другу, поэтому патологические процессы в какой-либо одной анатомической структуре неизбежно отражаются на соседних. Здесь нужны точнейшие знания анатомии. В то же время основная задача

кистевой хирургии — не просто восстановить анатомию, а добиться восстановления функций кисти. Для этого необходимы глубокие знания сложнейшей физиологии и биомеханики этого органа. И наконец, диагностика патологии кисти усложняется из-за огромного разнообразия нозологий, характерных для кисти. При этом симптоматика патологического процесса определяется не только, а иногда и не столько особенностью того или иного заболевания или повреждения, а в огромной степени зависит от его

локализации и степени вовлечения соседних структур. Например, небольших размеров мягкотканая опухоль на кисти или мельчайшее инородное тело, располагаясь рядом с сухожилием, может вызывать нарушение двигательной функции, а соседствуя с нервным стволом — снижение чувствительности. Приходит пациент с такими жалобами, и врач в первую очередь предполагает патологию нервов, сухожилий, а на самом деле первичная причина — кусочек стекла, попавший в мягкие ткани в результате незначительной травмы, о которой пациент уже с трудом вспоминает. Очень высока и социальная значимость патологии кисти. Какие-то, казалось бы, мельчайшие повреждения или незначительные проявления заболевания, которые не принесли бы практически никакого неудобства человеку на другой части тела, на кисти могут стать причиной потери профессии, трудоспособности в целом, бытовой активности и, как следствие, снижения качества жизни. Известное веками выражение «как без рук» свидетельствует об их особой значимости.

Более того, наблюдения, которые на практике ведутся уже давно, доказали, что у пациентов с серьезной патологией кисти развиваются психические нарушения. Такие больные нередко становятся пациентами психиатрических больниц, и это происходит быстрее, чем у пациентов с иными травмами. Кисть непосредственно связана с высшей нервной деятельностью, с головным мозгом. Не случайно детям рекомендуют развивать мелкую моторику, чтобы ускорить развитие высшей нервной деятельности. А когда человек теряет возможность работать руками, у него страдает интеллект. Здесь существует очень тесная взаимосвязь.

— Как разобраться в огромном многообразии проявлений патологий

кисти? Насколько совершенны методы диагностики в этой области?

— Диагностировать истинную причину заболевания кисти бывает очень сложно, а для эффективного лечения необходимо поставить правильный диагноз. Часто возникают наложения клиники, которые значительно усложняют диагностику. Такое распространенное мнение среди хирургов — «разрежем — увидим» — на сегодняшний день категорически недопустимо. Очень правильно отметил в свое время Б. Бойчев: «Плох тот хирург, который доверяет только скальпелю». На сегодняшний день возможностей диагностики значительно больше, чем было раньше. Сейчас уже активно применяются ультразвуковые исследования (УЗИ). В России приоритет использования этого метода в хирургии кисти принадлежит кафедре травматологии, ортопедии и ВПХ РНИМУ имени Н. И. Пирогова совместно с отделением функциональной диагностики ГУН ЦИТО. Исследования начали в 1997 году, и первой, как ее назвали, «пионерской работой» на эту тему была моя кандидатская диссертация. В то время по-разному на это реагировали, многие говорили, что ультразвуковые исследования тканей кисти бесполезны для практической медицины. Идея этих исследований принадлежала заслуженному деятелю науки, профессору Владимиру Васильевичу Кузьменко, заведовавшему в те годы нашей кафедрой, и профессору Николаю Александровичу Еськину, возглавлявшему тогда отделение функциональной диагностики в ГУН ЦИТО им. Приорова, ведущему специалисту в ультразвуковой диагностике. Не могу не вспомнить и доктора медицинских наук, профессора Джамалутдина Алиловича Магдиева. Благодаря поддержке этих выдающихся ученых была написана кандидатская диссертация. Научным консультантом моей

Чуловская Ирина Германовна

Доктор медицинских наук, профессор



Профессор кафедры травматологии, ортопедии и ВПХ РНИМУ им. Н. И. Пирогова. Член Всероссийского общества кистевых хирургов, Европейского общества хирургов кисти и Всемирного общества хирургов кисти. В 2001 году защитила кандидатскую диссертацию на тему «Возможности ультразвукографии в диагностике повреждений сухожилий кисти», в 2012 году — докторскую диссертацию на тему «Комплексная диагностика заболеваний и повреждений мягких тканей кисти и предплечья».

Автор более 140 научных работ, 2 медицинских технологий, 3 патентов на изобретения, более 50 докладов на российских и международных форумах травматологов-ортопедов и хирургов кисти.

докторской диссертации, ставшей продолжением исследования вопросов диагностики мягких тканей кисти, стал заслуженный врач РФ, заслуженный деятель науки РФ, профессор Александр Васильевич Скороглядов. Сегодня значимость УЗИ кисти уже не подвергается сомнению, но далеко не все медики знают возможности этого метода. Общий врач УЗИ не может исследовать кисть, так как это требует специальных знаний анатомии и физиологии этого органа. Для меня это вторая профессия, о чем свидетельствует соответствующий сертификат. Сейчас настоящих специалистов по УЗИ, так же как и по МРТ кисти, способных правильно оценить полученные при исследовании данные, очень мало.

Почему именно УЗИ и почему в кисти она приоритетна? Это наиболее простой, доступный и дешевый метод диагностики. Даже необходимые для исследования кисти ультразвуковые аппараты высокого класса по сравнению с МРТ более доступны. Но, к сожалению, в России до сих пор УЗИ кисти не включено в ОМС и не входит в перечень обязательных исследований для пациентов ортопедического профиля.

Это в отношении мягких тканей. Костно-суставные структуры кисти также требуют специального подхода. Например, очень сложен лучезапястный сустав, он заслуживает особого внимания. За рубежом лечением повреждений лучезапястного сустава занимаются отдельные специалисты. На сегод-

няшний день представление о его анатомии значительно изменилось. Сложность строения и физиологии этого сустава предъявляет особые требования к выбору метода лечения в каждом отдельном случае. Для точной диагностики патологии недостаточно традиционного рентгенологического исследования, в арсенале кистевого хирурга есть и УЗД, и МРТ, и КТ. Важно знать возможности каждого метода и правильно их применять.

Но следует помнить, что как бы ни развивалась диагностическая медицина, основным методом обследования пациента остается клинический — выяснение жалоб, сбор анамнеза, осмотр... Сначала необходимо обследовать пациента клинически, а только потом рассматривать рентгенограммы. И еще, что очень важно в диагностике. Кистевая хирургия включает в себя как огромное количество видов оперативных вмешательств, так и консервативное лечение. Мы говорили о дегенеративно-дистрофических заболеваниях; здесь, в первую очередь при диагностике, необходимо определить, требует ли пациент консервативного лечения или мы можем справиться без операции. После тщательного клинического обследования пациента индивидуальные особенности патологического процесса можно установить только с помощью визуализации. А затем анализ всех полученных данных позволит вы-

брать оптимальный метод лечения, тактику оперативного вмешательства.

Еще не так давно ошибки при диагностике кисти, по данным литературы, доходили до 90%. Сейчас этот показатель снизился, но до сих пор во всем мире, а не только у нас он один из самых высоких при диагностике и лечении.

— **Правильно диагностировать патологию кисти очень сложно. А как сегодня обстоит дело с лечебным процессом патологии кисти?**

— С лечением тоже все непросто. Неверно поставленный диагноз — это неверно выбранная тактика лечения, а дальше огромный процент осложнений и ошибок. В Российском геронтологическом научно-клиническом центре, где я работаю, мы сталкиваемся с тяжелыми многокомпонентными патологиями, которые часто встречаются именно у людей пожилого возраста, и задачи перед нами иногда стоят очень серьезные. Наше медучреждение федерального значения, и к нам из регионов приезжает много пациентов с тяжелой патологией — застарелыми повреждениями, осложнениями после предшествующих операций. У нас в центре огромные возможности как для оперативного, так и консервативного лечения сложных пациентов. Методов консервативного лечения на сегодняшний день достаточно много. Это и медикаментозный, и физиотерапия, и

локальные инъекции, и их нужно уметь применять, все они имеют свои точные показания. А на кисти эти показания могут отличаться от показаний на других областях опорно-двигательного аппарата. В Российском геронтологическом научно-клиническом центре выработана определенная система реабилитации пациентов пожилого и старческого возраста с патологией кисти.

Здесь, в центре геронтологии, мы работаем сообща с высококвалифицированными специалистами различного профиля — геронтологами, неврологами, кардиологами. Очень много заболеваний кисти требуют совместного лечения. Для кисти очень актуальны геронтология и гериатрия. наших пациентов никто не ограничивает по возрасту, но все-таки большинство люди пожилые. Целый ряд заболеваний, в первую очередь дегенеративно-дистрофические (тендинопатии, артропатии, нейропатии, туннельные синдромы), поражают преимущественно людей пожилого и старческого возраста.

— **Какую роль в лечении кисти играет этап реабилитации и на какую помощь в этом направлении могут рассчитывать пациенты?**

— Это важнейший момент в лечении. Пациент, которому выполнена операция на кисти, требует тщательной реабилитации. Операция без последующего правильного лечения может не только не принести пользы, она может серьезно ухудшить ситуацию. Сшить сухожилия — это только половина успеха, далее нужно заставить палец двигаться. При отсутствии правильной реабилитации возможны самые серьезные осложнения — либо разрыв сухожилия, либо контрактура (тугоподвижность). За рубежом существуют доктора специальной направленности — кистевые реабилитологи, или терапевты-кистевики. Они разрабатывают спе-



© Из личного архива И. Г. Чуловской

циальные длительные программы по восстановлению после повреждения сухожилий: каждый день определенное количество пассивных, активных движений в разных суставах с разной скоростью, расписывается объем движений, углы движений и т. д. У нас нет специалистов, которые этим занимаются. Увы. Но ни один кистевой хирург своего пациента после операции на кисть не отправит. Мы обязательно контролируем пациентов в периоде реабилитации, а это сложный длительный процесс. Здесь врачу требуются помощники — инструкторы по ЛФК, физиотерапевты, и они должны обладать специальными знаниями.

На сегодняшний день у нас, к сожалению, ухудшилась преемственность с поликлиниками. Все ограничивается медицинскими стандартами, которые абсолютно не учитывают специфику нашей патологии.

Успех лечения кисти напрямую зависит от контакта с пациентом. Если этого контакта нет, ничего не получится. Поэтому перед операцией больному нужно объяснить, что ему предстоит активно участвовать в лечении в послеоперационном периоде. Он должен понимать, что после операции лечение не заканчивается.

— **С какими сложностями сталкиваются кистевые в процессе лечения, которые можно было бы избежать при определенных условиях? В чем, на ваш взгляд, сейчас заключается самая большая проблема и возможно ли ее решить?**

— Когда мы общаемся с нашими зарубежными коллегами, они часто спрашивают, почему у нас так много застарелых повреждений. Здесь большую роль играет обширная территория России. Пока пациент из какого-нибудь отдаленного уголка нашей страны наконец доберется до специалиста, у него патология уже переходит в стадию застарелой, а значит, усугубленной различными осложнениями. Кроме того, в общей травматологии и хирургии, куда обычно сначала попадают наши пациенты, до сих пор существует недооценка патологии кисти. Именно от незнания патологии идет неправильное лечение или вовсе его отсутствие, что часто приводит к серьезнейшим осложнениям. Пациенты с дегенеративно-дистрофическими заболеваниями кисти (нейропатиями, туннельными синдромами) годами обивают пороги лечебных учреждений, не получая специализированной помощи. Осложнений от неправильно поставленных диагнозов в первичном звене огромное

11-й Международный конгресс Ассоциации кистевых хирургов стран Азии. Сеул. 2010 год. Слева направо: председатель Ассоциации кистевых хирургов стран Азии профессор Мунн, к. м. н. И. Г. Чуловская, профессор Д. А. Магдиев

количество. Согласно статистике, оперативные вмешательства, выполненные в неспециализированных клиниках, почти в 80% случаев приводят к повторным операциям. Это известный факт. К сожалению, грамотность врачей (хирургов и травматологов) общего профиля в области кисти пока очень здорово страдает.

Эту проблему мы пытаемся решить. Стараемся больше выступать с лекциями, докладами не только перед кистевыми хирургами, а привлекаем специалистов общего звена. Мы ставим перед собой задачу ознакомить заинтересованных врачей со спецификой заболеваний кисти. И, наверное, для начала не научить их лечить, а научить ставить правильный диагноз, чтобы они могли вовремя ориентировать пациента на специалиста.

Для этого же организуются курсы повышения квалификации. В самое ближайшее время у нас совместно с учебным центром информационных технологий РНИМУ открываются курсы в том числе и для травматологов-ортопедов по хирургии кисти. Это будут двухдневные занятия, пока только симуляционный курс на муляжах, не кадаверный. Курсы эти сертификационные, и их стоимость будет очень умеренная, потому что задача перед нами ставится в первую очередь образовательная. Программа рассчитана на обычных специалистов — общих травматологов, хирургов. Будем заниматься с ними в буквальном смысле ликбезом, чтобы врачи правильно делали первые шаги в кистевой хирургии. Это на сегодняшний день главная задача. □

Операция на кисти без последующего грамотного лечения и реабилитации может не только не принести пользы, но и серьезно ухудшить ситуацию

И. Г. Чуловская

Ключевые слова: диагностика, кисть, визуализация

Российский геронтологический научно-клинический центр, кафедра травматологии, ортопедии и ВПХ РНИМУ им. Н. И. Пирогова

Принципы создания алгоритма диагностики ПРИ ЗАБОЛЕВАНИЯХ И ПОВРЕЖДЕНИЯХ КИСТИ И ПРЕДПЛЕЧЬЯ

В настоящее время в диагностической медицине широко используются методы визуализации, или лучевой диагностики (ЛД). На сегодняшний день наиболее актуальны среди них рентгеноскопия, рентгенография, рентгеновская компьютерная томография, радионуклидная диагностика, магнитно-резонансная томография, ультразвуковая диагностика, медицинская термография. Все эти методы объединяет способ получения информации, согласно которому лучи различной природы, проходя через ткани организма, взаимодействуют с ними, а полученные в результате этого взаимодействия данные об анатомических и функциональных особенностях тех или иных структур расшифровываются и предоставляются в доступном для восприятия виде.

При достаточном разнообразии методов ЛД актуальным становится вопрос адекватного выбора. В настоящее время в литературе предлагаются различные алгоритмы обследования больных с повреждениями и заболеваниями опорно-двигательного аппарата. Но при большом разнообразии травматолого-ортопедической патологии они не могут учитывать особенности конкретной анатомической области и конкретного патологического процесса.

На кисти и предплечье сложность разработки алгоритма связана не только с огромным количеством нозологических единиц повреждений и заболеваний, но и с разнообразием тканей и структур, резко отличающихся по особенностям взаимодействия с тем или иным видом излучения. К настоящему времени роль современной ЛД в патологии кисти и предплечья в полной мере не определена. На практике обследование больных в большинстве случаев ограничено клиническим и рентгенологическим исследованиями, а попытки использовать методы диагностики нередко приводят к созданию сложных алгоритмов с включением методов либо заведомо неинформативных в конкретной клинической ситуации, либо дублирующих друг друга. Отсутствие знаний о

возможностях ЛД приводит к снижению эффективности ее результатов, неправильной интерпретации полученных данных и, как следствие, дискредитации методов перед клиницистами.

На основании анализа литературных данных и собственного опыта обследования 1382 пациентов с повреждениями и заболеваниями кисти и предплечья мы сформулировали задачи ЛД, принципы создания алгоритма ЛД и последовательность его осуществления. Задачи ЛД не ограничиваются дополнительными данными для подтверждения или опровержения клинического диагноза. При первичной диагностике они включают выявление патологии (дифференцирование нормы и патологии) и формулировку предположительного диагноза; дифференциальную диагностику с патологическими процессами, совпадающими с исследуемой патологией по клинической симптоматике; определение стадии или степени выраженности патологического процесса; оценку состояния окружающих структур (выявление в них сопутствующих или вторичных изменений); топическую диагностику патологии; прогнозирование течения патологического процесса. В реабилитационном периоде задача ЛД — наблюдение за процессом восстановления тканей и структур; раннее выявление осложнений, ошибок лечения и рецидивов; оценка результатов лечения.

Диагностический процесс, включающий создание алгоритма и его осуществление, можно разделить на несколько этапов. I этап включает клиническое обследование, в результате которого формулируется предварительный диагноз и определяются нозологические формы, с которыми необходимо провести дифференциальный диагноз. II этап заключается в определении анатомических областей, структур и патологических образований, которые предстоит исследовать, и методов ЛД, способных помочь в их изучении в соответствии с представленными выше задачами. На III этапе формируется алгоритм диагностики, включающий перечень необходимых методов ЛД, определяется последовательность их назначения и сроки выполнения. Выбор методов ЛД осуществляется исходя не только из их эффективности, но и доступности в социальном аспекте, возможности вредного воздействия на больного с учетом как особенностей исследования (лучевая нагрузка, инвазивность), так и клинической ситуации (наличие противопоказаний). Методы, дублирующие друг друга, удаляются из составленного алгоритма по принципу исключения наименее эффективного, вредного для больного и наименее доступного. Важно определить своевременность исследования (например, приблизить его к дате операции), а при динамическом наблюдении выбрать оптимальную частоту исследований. Последовательность выполнения методов

Выбор методов диагностики осуществляется исходя не только из их эффективности, но и доступности в социальном аспекте

ЛД должна, с одной стороны, учитывать возможность результатов предыдущего исследования повлиять на эффективность последующего, а с другой — обеспечить его динамичность, позволяя вносить изменения в алгоритм в процессе его выполнения соответственно полученной информации. При необходимости в алгоритм включаются нелучевые инструментальные и лабораторные методы исследования.

IV этап включает контроль за выполнением алгоритма и предварительный анализ результатов каждого метода ЛД. На этом этапе возможно досрочное прекращение диагностического процесса при получении исчерпывающей информации; исключение того или иного метода, если он будет дублировать предшествующий; включение в алгоритм дополнительных методов при недостаточной информации, полученной от запланированных.

По завершении диагностического алгоритма (V этап) производится комплексный критический анализ результатов исследования, на основании которого и определяется заключительный диагноз.

Алгоритм должен быть составлен на принципе индивидуального подхода, то есть не для той или иной нозологии, не для того или иного синдрома, а для конкретного пациента в конкретной социальной ситуации и в рамках соответствия уровню развития медицинских технологий на современном этапе.

Разработанная нами система создания и выполнения алгоритма ЛД у больных с заболеваниями и повреждениями кисти и предплечья позволила обеспечить своевременную и точную диагностику, повысить качество лечения, сделать более эффективным процесс реабилитации пациентов, сократить сроки нетрудоспособности и соответственно материальные затраты.



Б. И. Максимов, В. Э. Дубров, А. А. Маковский, П. А. Шантруков

Ключевые слова: дистальный метаэпифиз лучевой кости, на- костный остеосинтез, перелом, волярная пластина

ГКБ № 29 им. Н. Э. Баумана.
Отделение травматологии и ортопедии

К ВОПРОСУ О ВЫБОРЕ ТАКТИКИ ЛЕЧЕНИЯ ПЕРЕЛОМОВ дистального метаэпифиза лучевой кости (ДМЭЛК)

Переломы дистального метаэпифиза (ДМЭ) лучевой кости относятся к одним из самых частых видов повреждения костного скелета [5]. От 16 до 18% переломов среди взрослого населения составляют переломы ДМЭ лучевой кости, которые занимают ведущее место в общей структуре травм конечностей. Внутрисуставной характер перелома встречается, по данным разных авторов, от 25 до 45% случаев (рис. 1) [2, 5, 6, 8], до 44% переломов ДМЭ лучевой кости — у людей старше 65 лет [5]. Безусловно, такая большая частота переломов в пожилом возрасте связана с возрастными, обменными изменениями костной ткани. Более того, переломы ДМЭ лучевой кости всемирно приняты как один из индикаторов развития остеопороза, особенно в ситуациях несоответствия механизмов и энергичности травмы с видимой рентгенологической картиной.

Исторически для лечения переломов ДМЭ лучевой кости не использовали понятие «золотой стандарт». По сравнению с остальными травмами скелета при переломах ДМЭ доля несращений при консервативном лечении ничтожно мала [5]. В связи с этим традиционно в профессиональном обществе бытует мнение, что переломы ДМЭ лучевой кости требуют консервативного лечения и только в исключительных случаях — оперативного. Основные, наиболее распространенные показания для оперативного лечения переломов ДМЭ лучевой кости — смещение отломков, формирующих суставную поверхность лучевой кости со «ступенькой» более 2 мм, относительное укорочение лучевой кости более 5 мм, изменение волярной или локтевой инклинации более 10° [11]. Но не следует забывать, что примерно в 86% случаев консервативного лечения отмечается функциональный дефицит различной степени [5, 9, 10]. Однако в современной концепции медицины в целях повышения качества жизни следует делать основной акцент именно на функциональный результат, период восстановления, реабилитацию, сроки появления и прогрессирования остеоартроза при переломах ДМЭ лучевой кости. За один только 2015 год в Москве зарегистрировано более 14 тысяч первичных обращений, в результате



Рис. 1. Закрытый оскольчатый внутрисуставной перелом ДМЭ лучевой кости, шиловидного отростка локтевой кости со смещением отломков. После выполненного остеосинтеза на контрольных рентгенограммах восстановлены все оси и длина лучевой кости. Разрешены движения на следующий день после операции. Внешней иммобилизации не требуется

которых диагностирован перелом ДМЭ лучевой кости. Согласно всемирным статистическим наблюдениям, примерно трети пациентов с переломами ДМЭ лучевой кости требуется именно оперативное лечение. Варианты оперативного лечения переломов ДМЭ лучевой кости очень разнообразны: стабилизация при помощи спиц, наружная фиксация, открытая репозиция и фиксация пластиной. Стабилизация спицами и аппаратом наружной фиксации связана с большим риском инфекционных осложнений [4, 5, 7]. Стабилизация же волярной пластиной с угловой стабильностью (рис. 2, 3) наиболее безопасна, проста в исполнении и надежна в плане ранней реабилитации [1, 3].



Рис. 2. Закрытый перелом ДМЭ лучевой кости, отрыв шиловидного отростка локтевой кости. На первый взгляд, перелом благоприятный для консервативного лечения, но при внимательном изучении рентгенограмм обращает на себя внимание фрагментация дорзального кортикального слоя кости, а значит, имеются высокие риски неудач при репозиции или консервативном лечении, особенно при восстановлении волярной инклинации лучевой кости

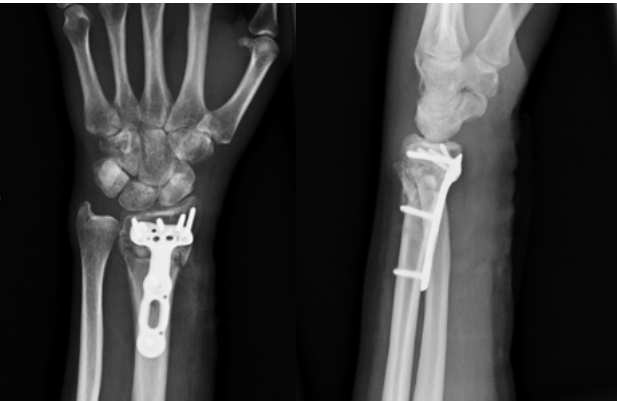


Рис. 3. Рентгенограммы после на костного остеосинтеза перелома ДМЭ лучевой кости волярной пластиной с угловой стабильностью. Корректное стояние отломков. Движения возможны в первые сутки после операции, и никакой внешней иммобилизации

ЦЕЛЬ НАШЕГО ИССЛЕДОВАНИЯ:
оценить функциональные результаты хирургического лечения переломов ДМЭ лучевой кости.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

В период с января 2013-го по август 2016 года в отделении травматологии и ортопедии ГКБ № 29 имени Н. Э. Баумана на стационарном лечении находились 378 пациентов с переломом ДМЭ лучевой кости. Из них 183 пациента пролечены хирургически, а 195 — консервативно. Из всех пациентов отобраны две группы сравнения.

В первую группу включены 169 пациентов, которые имели переломы группы A3 (n = 40), B1 (n = 32), C1 (n = 30), C2 (n = 39), C3 (n = 28) по классификации AO/ASIF, пролеченные хирургически, а также срок наблюдения за которыми после операции составил не менее 12 недель. В первой группе средний возраст пациентов составил 57 лет, средний срок наблюдения — 25 недель. В первой группе зафиксировано всего 3 эпизода осложнений, что составило 1,7%.

Во вторую группу вошли 143 пациента с переломами групп A3 (n = 36), B1 (n = 19), C1 (n = 27), C2 (n = 33), C3 (n = 28) по классификации AO/ASIF, которые были пролечены консервативно, а также минимальный срок наблюдения за которыми составил не менее 8 недель от момента травмы. Во второй группе средний возраст пациентов составил 64 года, средний срок наблюдения — 22 недели.

Кроме того, всем пациентам предлагалось заполнить опросник PRWE для объективной оценки функции верхней конечности.

Обработка результатов проводилась при помощи программы Statistica V10. Значимое различие определялось в ситуации при $p < 0,05$.

РЕЗУЛЬТАТЫ

В первой группе наблюдения количество послеоперационных осложнений составило 3 случая: 2 подкожные гематомы, 1 случай неприятных ощущений из-за контакта кортикального винта и сухожилий разгибателей. Все 3 случая разрешились благоприятно. Средние сроки нетрудоспособности в первой группе составили 3,5 недели. Также необходимо отметить, что 63% пациентов приступили к работе до сроков окончания консолидации. Дефицит объема движений определялся по 4 осям и в среднем составил 10°. По шкале PRWE среднее значение оценки функционального результата составило 6 баллов. Средний срок восстановления окончательной функции сустава составил 4,1 недели. Стоит отметить, что в некоторых ситуациях применялось последовательно несколько различных способов лечения переломов ДМЭ лучевой кости (рис. 4).

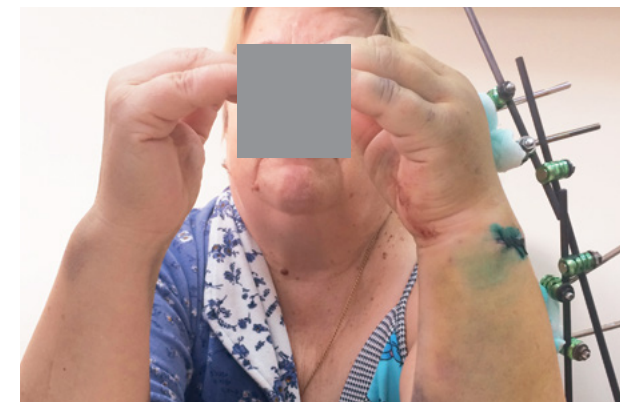


Рис. 4
Открытый перелом ДМЭ лучевой кости, отрывной перелом шиловидного отростка локтевой кости со смещением отломков. При поступлении выполнена стабилизация в аппарате внешней фиксации с последующей конверсией на наkostный остеосинтез

Во второй группе наблюдения средние сроки нетрудоспособности составили 7,3 недели. 14% пациентов приступили к работе раньше сроков консолидации при условии соблюдения ортопедического режима для травмированной конечности. Дефицит объема движений определялся по 4 осям и в среднем составил 33°. По шкале PRWE среднее значение оценки функционального результата составило 14 баллов. Средний срок восстановления окончательной функции сустава составил 9,2 недели.

ВЫВОДЫ

- / Сроки максимального восстановления функции в первой группе статистически значимо меньше, чем во второй группе ($p < 0,05$).
- / Степень максимального восстановления функции в первой группе статистически значимо больше, чем во второй группе ($p < 0,05$).
- / Доля осложнений оперативных вмешательств составила 1,7%.

ОБСУЖДЕНИЕ

Конечно, с учетом современных тенденций, в основе которых лежит смысл не просто получить сращение перелома, а именно достичь сращения с восстановлением всех анатомических осей, длин, углов и получением максимально полного функционального восстановления, оперативный метод лечения переломов ДМЭ лучевой кости выглядит как перспективный путь совершенствования травматологической помощи данному пулу пациентов. В нашей практике мы используем волярный хирургический доступ, признанный «золотым стандартом» в оперативном лечении переломов ДМЭ лучевой кости ввиду его исключительной простоты и анатомичности, позволяющий минимизировать объем дополнительной травматизации мягких тканей. В результате доступа рассекается только кожа и (в редких случаях его целостности) квадратный пронатор. Через год рубец на коже вовсе незаметен, а, как показывает опыт удаления металлофиксаторов, квадратный пронатор восстанавливает свою структуру практически полностью. Современные пластины обладают в максимальной степени всеми требуемыми прочностными свойствами, а биологическая инертность обеспечивает отсутствие изменений и реакции мягких тканей на имплантат, минимальный процент развития инфекции. Прочность фиксации блокируемыми пластинами обеспечивает первичное восстановление и сохранение нарушенной анатомии ДМЭ лучевой кости, а также дает возможность ранних активных движений сразу после операции. Особенно это важно в случае внутрисуставных переломов, на долю которых при-

Стабильная фиксация отломков хирургическим путем обеспечивает раннее возвращение к полноценной жизни, работе, а также возможность себя обслуживать, выполнять элементарные бытовые функции дома

ходитя до 45% переломов ДМЭ лучевой кости. Это значительно уменьшает сроки реабилитации, восстановления функции, срок нетрудоспособности, количество контрактур в лучезапястном суставе и других осложнений. Более того, ранняя активизация снижает до минимума риск нейротрофических нарушений в кисти, такие как синдром Зудека, а точное позиционирование и восстановление анатомии ДЭМ лучевой кости уменьшит вероятность развития посттравматического артроза кистевого сустава. Некоторые авторы считают, что возраст пациента старше 65 лет, выраженный остеопороз и дегенеративно-дистрофические изменения лучезапястного сустава, предшествовавшие травме, являются противопоказанием к оперативному лечению переломов ДМЭ лучевой кости. Рассматривая диагностику и лечение переломов дистального метаэпифиза лучевой кости в пожилом и старческом возрасте, нельзя обойти вниманием проблему остеопороза. Именно переломы, в том числе лучевой кости, становятся наиболее частым клиническим проявлением остеопороза как первичного, так и вторичного. Но именно стабильная фиксация отломков хирургическим путем обеспечивает раннее возвращение к полноценной жизни, работе, возможность себя обслуживать, выполнять элементарные бытовые функции дома.

С учетом всех положительных сторон не исключено, что вскоре пересмотрят взгляды на лечение переломов ДМЭ лучевой кости в сторону оперативного метода, опасности которого, возможно, преувеличены. Кроме того, не исключено, что ввиду малых рисков оперативного вмешательства и огромного количества положительных сторон оперативного лечения в будущем показания к хирургическому методу лечения будут значительно расширены, и чаще будут искать противопоказания, а не показания.

Литература:

1. Arora R. [и др.]. A prospective randomized trial comparing nonoperative treatment with volar locking plate fixation for displaced and unstable distal radial fractures in patients sixty-five years of age and older // Orthopedics. 2012. № 1 (35). С. 50–51.
2. Bales J. G., Stern P. J. Treatment Strategies of Distal Radius Fractures // Hand Clinics. 2012. № 2 (28). С. 177–184.
3. Chan Y.-H. [и др.]. Comparison between cast immobilization versus volar locking plate fixation of distal radius fractures in active elderly patients, the Asian perspective // Hand surgery: an international journal devoted to hand and upper limb surgery and related research: journal of the Asia-Pacific Federation of Societies for Surgery of the Hand. 2014. № 1 (19). С. 19–23.
4. Egol K. A. [и др.]. Distal radial fractures in the elderly: operative compared with nonoperative treatment // The Journal of bone and joint surgery. American volume. 2010. № 9 (92). С. 1851–1857.
5. Ju J.-H. [и др.]. Comparison of treatment outcomes between nonsurgical and surgical treatment of distal radius fracture in elderly: a systematic review and meta-analysis // Langenbeck's archives of surgery / Deutsche Gesellschaft fur Chirurgie. 2015. № 7 (400). С. 767–779.
6. Kennedy S. A., Hanel D. P. Complex Distal Radius Fractures // Orthopedic Clinics of North America. 2013. № 1 (44). С. 81–92.
7. Lutz K. [и др.]. Complications associated with operative versus nonsurgical treatment of distal radius fractures in patients aged 65 years and older // Journal of Hand Surgery. 2014. № 7 (39). С. 1280–1286.
8. Meiners J. [и др.]. Osteoporotische Frakturen des distalen Radius. Was ist neu? // Chirurg. 2012. № 10 (83). С. 892–896.
9. Niver G. E., Ilyas A. M. Carpal Tunnel Syndrome After Distal Radius Fracture // Orthopedic Clinics of North America. 2012. № 4 (43). С. 521–527.
10. Song J., Yu A. X., Li Z. H. Comparison of conservative and operative treatment for distal radius fracture: a meta-analysis of randomized controlled trials // Int J Clin Exp Med. 2015. № 10 (8). С. 17023–17035.
11. Хоминец В. В., Ткаченко М. В., Сырцов В. В., Иванов В. С. Сравнительный анализ способов лечения больных с переломами дистального метаэпифиза лучевой кости. ФГБВОУ. 2015. № 2 (2). С. 5–15.



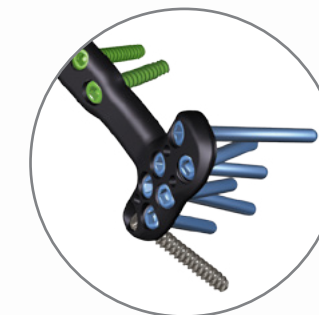
Вы не просто лечите сломанное запястье, вы возвращаете свободу движений

Усовершенствованная система пластин DVR® Crosslock для дистального отдела лучевой кости

Устойчивая фиксация крайне важна. Поэтому мы разработали систему пластин DVR Crosslock с анатомическим дизайном, улучшенными возможностями фиксации в сравнении с имеющейся пластиной DVR Anatomic и оптимизированным инструментарием. Благодаря этим возможностям и десятилетнему клиническому наследию система DVR Crosslock продолжает улучшать фиксацию переломов.



Анатомический дизайн



Улучшенные возможности фиксации в сравнении с пластиной DVR Anatomic



Оптимизированный инструментарий

© Zimmer Biomet, 2016 г.
Legal Manufacturer, Biomet Trauma, P.O. Box 587, 56 East Bell Drive, Warsaw, Indiana 46581, USA

Данный материал предназначен для медицинских работников и для специалистов по продажам компании Zimmer Biomet. Предоставлять его другим категориям потребителей запрещено. Полную информацию о товаре, включая показания к применению, противопоказания, предупреждения, меры предосторожности и возможные негативные последствия, см. в сертификате страны происхождения и в инструкции по применению, вложенной в упаковку, а также на сайте www.zimmerbiomet.com (при наличии такой возможности). Содержание данного документа охраняется авторским правом и иными правами на интеллектуальную собственность, принадлежащими или лицензируемыми компанией Zimmer Biomet или ее аффилированными лицами, если не указано иное, и не может быть передано, скопировано или разглашено полностью или частично без явно выраженного письменного согласия Zimmer Biomet.

Реабилитация в травматологии и ортопедии

НЕОТЪЕМЛЕМЫЙ ЭТАП ЛЕЧЕНИЯ

Как постичь искусство составления алгоритма оптимального пути к выздоровлению

Выздоровление никогда не наступает сразу за стенами операционной. После оперативного вмешательства пациенту еще предстоит пройти не менее значимый и совсем не простой путь к излечению — реабилитацию. Заведующий отделением лечебной физкультуры и клинической биомеханики ФБГУ «Российский научный центр медицинской реабилитации и курортологии» Минздрава РФ профессор Михаил Еремушкин знает, как досконально выстроить процесс реабилитации, чтобы достичь максимального эффекта от лечения

— Михаил Анатольевич, как сегодня обстоит дело с реабилитацией в российской медицине?

— Сразу хочу заметить, что медицинская реабилитация — это не специальность как таковая, а набор технологических решений. Система конкурентоспособной на мировом рынке медицинских услуг реабилитации в настоящее время в России только складывается. И здесь есть много серьезных вопросов, без решения которых сложно говорить о дальнейшем развитии данной области. Пока эти вопросы находятся в стадии обсуждения. Возможно, самый важный вопрос — какие специалисты должны или могут заниматься медицинской реабилитацией? На сегодняшний день сложилось два варианта направления подготовки специалистов по медицинской реабилитации. Одно предполагает все специальности (лечебная физкультура, мануальная терапия, рефлексотерапия и

т. д.) слить в единую и вменить их в обязанности некоего врача физической терапии по примеру отдельных европейских стран. Но, ровняясь на европейский аналог, мы можем потерять уникальную отечественную школу лечебной физкультуры, рассматривая ее как узконаправленное кинезотерапевтическое воздействие, а также аппаратную часть физиотерапии, которая у нас всегда была сильна и которая в современной Европе применяется минимально. Например, в большинстве ведущих немецких клиник физиотерапия представлена только ультразвуком и электростимуляцией. При такой организации придется внести коррективы и в глобальный процесс подготовки врачей. Возможно, травматологи-ортопеды останутся только оперирующие, а консервативное лечение перейдет в ведение врачей новообразовавшейся специализации. Другое направление ориентирует-



© Из архива ФГБУ «РНИЦ МРиК» МЗ РФ

ФБГУ «Российский научный центр медицинской реабилитации и курортологии» Минздрава РФ называют «курорт на Арбате»

ся на сокращение специальностей и ведет систему здравоохранения по иному пути. В этом случае, если говорить о медицинской реабилитации, рационально, например, образовательную программу по травматологии-ортопедии дополнить изучением таких методов, как ЛФК, физиотерапия, мануальная терапия и т. д. То есть врач получает эти навыки в ординатуре и выходит профессионалом, который владеет всеми методами и методиками лечения, применяемыми в данной конкретной клинической области. Это, по моему мнению, более логичное направление.

В помощь врачу есть медсестры по физиотерапии, массажисты, ин-

структоры ЛФК и др. Сейчас перед системой подготовки специалистов по реабилитации стоит очень важная задача — повысить уровень подготовки среднего персонала. Например, в массаже мы всегда были впереди планеты всей, а в последнее время нам наступают на пятки те же американцы, и, чтобы оставаться на высоком уровне, нам нужно овладевать всеми современными методиками.

Но в первую очередь все-таки важно определиться, по какому пути пойдет дальнейшее развитие системы реабилитации в России, чтобы было понятно, куда и как двигаться.

— Уже почти два года вы возглавляете отделение ЛФК и клинической биомеханики ФГБУ «РНИЦ МРиК» МЗ РФ. Чем этот центр реабилитации и непосредственно ваше отделение отличаются от других медучреждений аналогичного профиля?

— Почти 100 лет назад в России были созданы два института — физиотерапии и курортологии, и они отдельно самостоятельно развивались, но в 50-е годы прошлого века их объединили. Предыдущее здание института физиотерапии и курортологии при всей его архитектурной уникальности морально устарело, поэтому 12 лет назад здание пришлось снести. И вот уже 2 года как на Новом Арбате работает Центр в обновленном виде, и сегодня он отвечает всем самым современным требованиям.

Это главный центр реабилитации не только в Москве, где его еще называют «курорт на Арбате», но и для всей Российской Федерации. Это единственное место в России, где применяется уникальная комбинация классических и самых современных методик реабилитации пациентов различного профиля: с травмами и заболеваниями опорно-двигательного аппарата, перифе-

Еремушкин Михаил Анатольевич

Доктор медицинских наук, профессор



Заведующий отделением ЛФК и клинической биомеханики ФГБУ «РНИЦ МРиК» МЗ РФ. Профессор кафедры травматологии, ортопедии и медицинской реабилитации ГБОУ ДПО «РМАПО» МЗ РФ. Президент Некоммерческого партнерства «Национальная федерация массажистов». Главный редактор профессионального научно-практического журнала «Массаж. Эстетика тела».

В 2006 году защитил докторскую диссертацию по теме «Мануальные методы лечения в комплексе реабилитационных мероприятий при патологии опорно-двигательного аппарата». Специалист по ЛФК и спортивной медицине, рефлексотерапии, физиотерапии, травматологии и ортопедии.

Автор 68 научных и 53 научно-популярных статей, 4 пособий для врачей и 5 медицинских технологий, учебника для медицинских колледжей «Основы реабилитации», 10 монографий, 9 патентов на изобретения, более 100 докладов на научных и научно-практических конференциях.

Сейчас перед системой подготовки специалистов по реабилитации стоит очень важная задача — повысить уровень подготовки среднего персонала

рической и центральной нервной системы, после операций на крупных суставах и позвоночнике и др. Центр располагает возможностями для проведения высокоинтенсивной экстракорпоральной ударно-волновой терапии (НИЛТ), оптимизированной низкоинтенсивной лазерной терапии (НИЛТ), импульсной низкочастотной электростатической терапии (система «Хивамат») и др. Единственная в Москве стационарная криосауна CRYO Air 110 очень результативна при борьбе со стрессом и хроническим переутомлением.

Для реабилитации применяется питьевая «Московская минеральная вода» из собственного подземного источника. Также из собственного источника добывается насыщенная солями вода из древнего подземного океана, которая применяется в флоат-камере, где, как и в Мертвом море, достигается состояние невесомости.

Уникальность непосредственно отделения, которым я заведу, заключается в нескольких моментах. В первую очередь — в традициях, которые были заложены в момент становления отделения член-корреспондентом АМН СССР профессором Валентином Николаевичем Машковым — одним из основателей лечебной физкультуры в России. В основе ЛФК и спортивной медицины, в отличие от остальных специальностей, лежит лечебно-педагогический процесс. Мы обучаем пациента правильному двигательному стереотипу, поэтому в штате у нас не только медработники, но и инструкторы-методисты с физкультурным образованием, задача которых — составление уроков для пациентов. Кроме того, как зав. отделением к своим сотрудникам я предъявляю обязательное требование — наличие как минимум двух образований, лучше разнонаправленных, например



Многофункциональная интегрированная система PEGASUS эффективна при лечении травм и заболеваний суставов конечностей и позвоночника

медицинское и педагогическое или психологическое и т. п. Если это врачи, то они должны иметь несколько медицинских специальностей — базовую клиническую (к примеру, травматологию и ортопедию), а также лечебную физкультуру и спортивную медицину, физиотерапию, мануальную терапию, рефлексотерапию. Важно, чтобы врач, занимающийся медицинской реабилитацией, владел максимальным количеством методов и методик, и тогда в его распоряжении будет больше инструментов для эффективной работы. Так что у нас работают специалисты чрезвычайно высокой квалификации.

Очень большое значение имеет школа. Я привнес в Центр школу профессора Алексея Федоровича Каптелина, создавшего в ЦИТО еще в советское время самую совершенную для того времени систему реабилитации пациентов с травмами и заболеваниями органов движения и опоры. Мы реализуем разработанные им принципы работы.

И конечно, наш центр укомплектован уникальным оборудованием, которого нет ни в одном другом реабилитационном учреждении, оно дает нам широчайшие возможности применения различных методик. Оснащение отделения

включает роботизированные комплексы с биологической обратной связью для:

- / координационного тренинга на платформах Imoove Ellyps-M, «Стабилан-01», системе КОБС;
- / восстановления двигательной функции верхних конечностей с использованием роботизированного комплекса ReoGo и интерактивной системы виртуальной реальности NIRVANA;
- / восстановления двигательной функции нижних конечностей с использованием роботизированного комплекса G-EO System и многофункциональной системы с биологической обратной связью C-MiLL;
- / лечения нейромышечных расстройств, травм и заболеваний суставов конечностей и позвоночника с использованием многофункциональных интегрированных систем CON-TREX, PEGASUS;
- / тренировки на системах с биологической обратной связью серии Dr. Wolff, в том числе Back-Check, Prevention-Park и др.

Не побоюсь этого сказать, но такого набора высокотехнологического оборудования, использующегося для медицинской реабилитации пациентов травматолого-ортопедического профиля, нет ни в одной европейской клинике.

Все эти составляющие позволили создать в Центре единый отлаженный механизм, настроенный на достижение наилучшего результата.

— Кто и как может стать пациентом Российского научного центра медицинской реабилитации и курортологии?

— Попасть к нам может абсолютно любой человек как с улицы, так и по направлению из поликлиники. А поскольку это федеральное учреждение, то мы принимаем людей, нуждающихся в помощи, и из всех российских регионов. Причем основная масса наших пациентов обслуживается по полису ОМС. Если пациенту требуется пройти определенный курс лечения, то у нас есть комфортабельные стационарные палаты. Но нужно понимать, что бесплатно доступен только стандартный курс по программе ОМС, а какие-то специальные методики на уникальном дорогостоящем оборудовании возможны только в формате ОМС+. Помимо московского центра у РНЦ на данный момент есть 7 филиалов: лечебно-реабилитационные центры «Юдино» в Подмоскowie и «Курортная больница» в Кисловодске, а также 4 санатория в Кавминводах и 1 в Геленджике.

— Чем вы можете помочь травматолого-ортопедическим пациентам, нуждающимся в реабилитации?

— В травматологии и ортопедии, например, это купирование болевого синдрома, восстановление амплитуды движений при посттравматических контрактурах, формирование оптимального стереотипа ходьбы или манипулятивных функций верхних конечностей. У нас можно пройти полный курс вос-

становления после эндопротезирования. В России есть отдельные специалисты, а системы, которая в данном случае требуется, не было, и вот сейчас она у нас появилась. Что делают в Германии, куда ездят некоторые россияне на эндопротезирование? Там ставят эндопротез и предлагают еще остаться на месячную программу реабилитации, которая по стоимости сопоставима с операцией. В нашем центре это обойдется существенно дешевле. Проводится она по тем же принципам, что и в Германии. Необходимое оборудование у нас есть и, что важно, эффективная методология и высококвалифицированные специалисты.

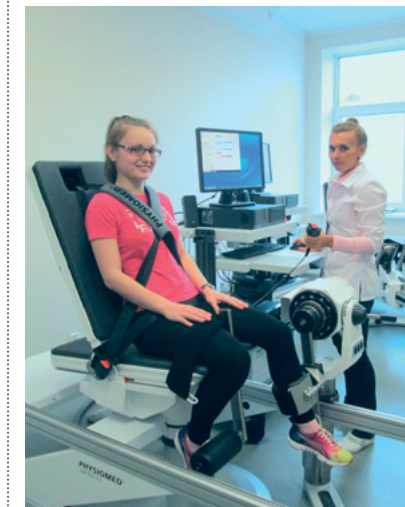
— Михаил Анатольевич, есть в отделении лечебной физкультуры и клинической биомеханики новые уникальные разработки?

— Вот только в сентябре запущена разработанная нами уникальная, не имеющая аналогов как в России, так и за рубежом, диагностическая программа «Двигательная активность: функциональное состояние костно-мышечной системы», которая может применяться в качестве комплексной оценки функциональных характеристик опорно-двигательной системы космонавтов в предполетный и послеполетный периоды. Также эта программа актуальна для людей, занимающихся фитнесом и оздоровительными видами спорта. На основе данных трехчасового исследования (антропометрические измерения, функциональные тесты, импедансметрия, тензометрия, динамометрия, стабилметрия, электромиография, биомеханический и постурографический видеонализ походки) составляется индивидуальный алгоритм коррекции выявленных нарушений по каждой группе мышц и предлагается необходимая программа тренировки.

— Какая научная и образовательная деятельность ведется в Центре?



В реабилитационном центре используются инновационные бальнеологические технологии



Роботизированная биомеханическая диагностическо-реабилитационная система CON-TREX

— В Центре ведутся научно-исследовательские разработки по восьми направлениям, которые связаны с усовершенствованием реабилитационных и санаторно-курортных программ при различных заболеваниях. У нас разрабатываются новые средства физиотерапии, например криомассаж живота при бесплодии, который никто больше не делает, потому что эта методика была создана здесь. Кроме того, мы про-

должаем разработку отечественного манипуляционного робота, ставшего первым в мире роботом для массажа и мануальной терапии. На базе Центра проходит обучение специалистов по программам ординатуры, со следующего года вводятся программы аспирантуры и докторантуры. Работает диссертационный совет на соискание ученых степеней кандидата и доктора медицинских наук по специальности 14.03.11 — восстановительная медицина, спортивная медицина, лечебная физкультура, курортология и физиотерапия.

Кроме того, проводятся курсы профессиональной переподготовки и повышения квалификации (см. таблицу). Врачу, который стремится повысить свой профессиональный уровень, мы можем предложить не просто много интересных программ, а полный спектр знаний и практических навыков, необходимых для специалистов в области медицинской реабилитации и курортологии.

Календарный план учебных циклов на 2017 год по специальностям: лечебная физкультура и спортивная медицина, мануальная терапия, медицинский массаж

Наименование цикла	Вид подготовки	Контингент слушателей	Сроки	Объем учебного плана
Лечебная физкультура и спортивная медицина	Первичная подготовка	Врачи, окончившие лечебные или педиатрические факультеты медицинских вузов	16.01–28.04	504
Лечебная физкультура	Первичная специализация	Медицинские сестры	16.01–10.03	288
Медицинский массаж	Первичная специализация	Медицинские сестры	13.03–05.05	288
Лечебная физкультура и спортивная медицина	Общее усовершенствование	Врачи ЛФК и СМ со стажем работы по специальности не менее 5 лет	16.01–10.02	144
Мануальная терапия	Общее усовершенствование	Врачи мануальные терапевты, врачи остеопаты со стажем работы по специальности не менее 5 лет	27.03–21.04	144
Медицинская реабилитация	Общее усовершенствование	Врачи клинических специальностей со стажем работы по специальности не менее 5 лет	15.05–09.06	144
Лечебная физкультура	Общее усовершенствование	Медицинские сестры / инструктора ЛФК со стажем работы по специальности не менее 5 лет	16.01–10.02	144
Медицинский массаж	Общее усовершенствование	Медицинские сестры по массажу со стажем работы по специальности не менее 5 лет	13.03–07.04	144
Кинезиотейпирование (функциональное тейпирование)	Тематическое усовершенствование	Врачи ЛФК и СМ, физиотерапевты, мануальные терапевты, неврологи, травматологи-ортопеды, инструктора ЛФК, инструктора-методисты ЛФК с высшим физкультурным образованием, медицинские сестры по массажу	28–29.01	16
Спа- и велнес-массажные технологии в системе оздоровительных мероприятий санаторно-курортных учреждений	Тематическое усовершенствование	Врачи ЛФК и СМ, физиотерапевты, неврологи, травматологи-ортопеды, инструктора ЛФК, инструктора-методисты ЛФК с высшим физкультурным образованием, медицинские сестры по массажу	25–26.02	16
Баланс-терапия и координационная гимнастика в программах реабилитации	Тематическое усовершенствование	Врачи ЛФК и СМ, инструктора ЛФК, инструктора-методисты ЛФК с высшим физкультурным образованием	25–26.03	16
Лечебная физкультура и массаж в программах лечения пациентов с ДЦП	Тематическое усовершенствование	Врачи ЛФК и СМ, неврологи, травматологи-ортопеды, инструктора ЛФК, инструктора-методисты ЛФК с высшим физкультурным образованием, медицинские сестры по массажу	22–23.04	16
Миофасциальные массажные техники (ПИР, ПРР, ПИТР, ИК)	Тематическое усовершенствование	Врачи ЛФК и СМ, физиотерапевты, мануальные терапевты, неврологи, травматологи-ортопеды, инструктора ЛФК, инструктора-методисты ЛФК с высшим физкультурным образованием, медицинские сестры по массажу	20–21.05	16
Методические основы преподавания на курсах специализации по медицинскому массажу	Тематическое усовершенствование	Врачи ЛФК и СМ, физиотерапевты, мануальные терапевты, инструктора-методисты ЛФК с высшим физкультурным образованием, медицинские сестры по массажу	10–11.06	16



КРАСИВЫЙ ПУТЬ
К ЗДОРОВОЙ
ЖИЗНИ!



WWW.RELAXSANSHOP.RU
WWW.RELAXSAN.RU

ЛЕЧЕБНЫЙ
КОМПРЕССИОННЫЙ
ТРИКОТАЖ
И ОРТОПЕДИЧЕСКИЕ
ИЗДЕЛИЯ
ИЗ ИТАЛИИ

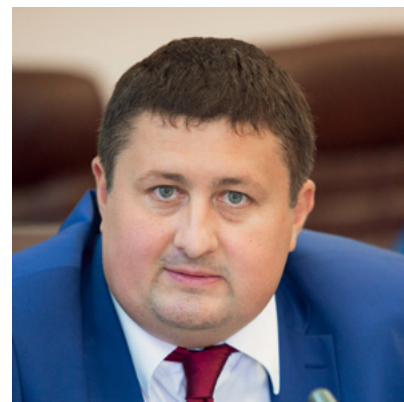
Два капитана

Эти люди умеют удивлять: своих близких, коллег, клиентов, партнеров, друзей и даже — завистников...

Собрав группу из нескольких единомышленников, в 2010 году они одними из первых завезли из КНР штифты и пластины для остеосинтеза, сумев привлечь в Россию самого крупного китайского производителя — компанию Naton Group. В 2013 году они зарегистрировали первые и пока единственные в России эндопротезы тазобедренного и коленного суставов китайского производства. В 2014-м, ко всеобщему удивлению, стали генеральным спонсором юбилейного 10-го Всероссийского съезда травматологов-ортопедов, в 2015-м — российским дистрибьютором прославленного во всем мире немецкого бренда Waldemar LINK, за право представлять который боролись многие «монстры» ортопедического рынка. Сейчас компания, штат которой насчитывает более 50 человек, имеет филиальную сеть в 20 регионах страны

К 2017 году в тихой провинциальной Пензе они готовят новый «взрыв» на рынке российской травматологии-ортопедии. Они — это два Андрея: Жупиков и Демидов, основатели, собственники и руководители ООО «Титанмед». У них даже кабинет один на двоих, где два стола как два дублирующих штурвала в капитанской рубке океанского лайнера. В приемной уютного офиса «Титанмед» три циферблата: с московским, пекинским и европейским временем — география их профессиональных интересов очевидна. Об ноги трется валяжный кот со странным для кота именем Ежик, в клетках поют птички, в книжном шкафу — неплохая подборка бизнес-литературы, на стенах наряду с многочисленными дипломами об участии в различных научных форумах и обучающих тренингах —

абсолютно неформальные фото их совместных путешествий. Такое впечатление, что в этом сочетании несочетаемого, удивительном балансе между академизмом и всем известной в ортопедической среде экспрессивной бесшабашностью и кроется залог успеха этого бизнеса. — **Согласитесь, ваш альянс кажется весьма странным и неожиданным: один из вас москвич, второй — из Пензы, один врач, другой — инженер, один из вас годится второму в отцы... Расскажите, как вы оказались «в одной лодке»?** **Андрей Жупиков:** Да, я действительно родом из Пензенской области, однако оканчивал Саратовский медицинский университет, где в 2004 году вместе со своим учителем Геннадием Арсеньевичем Адамовичем установил свой первый эндопротез тазобедренного сустава «Ильза», разработанный нашими отечественными учеными: академиком РАН А. А. Ильиным и корифеем



Жупиков Андрей

Учредитель и генеральный директор ООО «Титанмед»



Вице-президент корпорации Naton мистер Ван Юнгжи на встрече с губернатором Пензенской области И. А. Белозерцевым



Демидов Андрей

Учредитель и финансовый директор ООО «Титанмед»

ортопедии — профессором Н. В. Загородним, сыгравшим позже значительную роль в истории нашей компании. Кстати, по воле судьбы мой дебют в ортопедии состоялся в «колыбели российского эндопротезирования» — Саратовской городской больнице № 9, в отделении, где работал профессор Я. И. Шершер, пионер нашего дела, разработчик одного из первых российских эндопротезов. Это были интереснейшие годы, многое делалось впервые методом проб и ошибок: мы оттачивали не только хирургическую технику, но и систему сервиса по поддержке операций. Я был обязан решать многие хозяйственные вопросы — от заказа протезов, доставки и стерилизации инструмента до организации информационной и методической поддержки со стороны более опытных московских коллег. Такая деятельность, безусловно, дала связи и опыт, которые «работают» до сих пор.

Круг моих контактов в травматолого-ортопедическом мире разросся значительно шире границ Саратовской области. Являясь дистрибьютором российской компании «БМС», мы продавали «Ильзу» по всему Поволжью, имели салон ортопедических изделий в Саратове, и, казалось бы, все было хорошо... — **Но здоровые амбиции толкали дальше?** — Именно. И я с амбициями, энергией и саратовским опытом за плечами оказался в столице. Было очевидно, что одному не справиться. И тут неожиданно наши дороги с Андреем пересеклись... в НИИ медицинской техники. **Андрей Демидов:** В отличие от моего друга и партнера я не врач. Я выпускник Московского СТАНКИНа, инженер и, по иронии судьбы, специалист по металлообработке, впоследствии прошедший специализацию в Бауманке на факультете медицинской ки-



© Из архива компании «Титанмед»

С. В. Евдокимов, управляющий научно-производственным предприятием «МедИнж», и Рита Ронг, ведущий менеджер компании Naton Medical Group. Обмен памятными подарками

бернетики. Кто бы знал, что мой профессиональный опыт понадобится почти через 40 лет с момента окончания вуза... Но об этом чуть позже. А тогда, едва покинув стены alma mater, я оказался сотрудником Всероссийского научно-исследовательского института медицинской техники (ВНИИМТ), где ведущим технологом-конструктором много лет трудилась моя мама, которая, кстати, делала чертежи тотального эндопротеза тазобедренного сустава для профессора К. М. Сиваша. Более 15 лет я отдал научной работе — разработке и апробации отечественной инсулиновой помпы, в работе над которой мы активно сотрудничали с тогда еще молодым

эндокринологом, а ныне — известным президентом Российской академии наук Иваном Дедовым. Я также стоял у истоков разработки первого отечественного аппарата искусственной почки, участвовал в одной из первых клинических апробаций в Главном военном клиническом госпитале имени академика Н. Н. Бурденко, а позже — в клинических испытаниях во всех уголках бывшего СССР. Это была напряженная, интеллектуальная и очень интересная работа. Однако в 90-е годы вместе с СССР пришел конец и советскому приборостроению. К счастью, мой профессиональный опыт оказался востребован в Институте хирургии имени

А. В. Вишневского, где я трудился в качестве заместителя директора по медицинской технике до тех пор, пока не встретил этого молодого энергичного парня.

— **И вот вы вместе...**

— Да, мне тогда показалось, что моему опыту не хватает форсажа, что-ли... Зато теперь благодаря Андрею его в избытке... Год нашего знакомства совпал с моментом активного подъема отечественного медицинского рынка, реализовывались всем известные программы переоснащения лечебных учреждений. Чтобы выжить в той напряженной конкурентной ситуации, надо было придумать какие-то беспрецедентные шаги. У меня на тот момент уже был небольшой опыт общения с китайскими партнерами по вопросам поставки лабораторной техники. И нами было решено «идти на восток»...

— **И тут вам сразу улыбнулась удача?**

Андрей Жупиков: Конечно же, нет. Прежде чем мы нашли своих нынешних партнеров, мы встретились более чем с 20 различными производителями травматолого-ортопедической продукции. Признаться, мы просто влюбились в Китай, в эту древнюю страну с ее энергетикой и философией.

— **Это при том, что на российском рынке существует определенное предубеждение против китайской продукции?**

Андрей Жупиков: Большинство вещей, которые нас окружают, сделаны в Азии, а именно в Китае. Китайцы умеют работать. Нам есть чему у них поучиться. За прошедшие годы сотрудничества с Китаем мы это доказали и сами себе, и многим российским врачам. Но, как и в любви, чтобы встретить «своего человека», должно было пройти какое-то время. И вот в 2009 году на московской выставке «Здравоохранение» мы познакомились с очаровательной девушкой Ритой

Постоянное общение с врачами, показательные операции, презентации предшествовали тому моменту, когда в 2010 году первый московский врач имплантировал первую нашу пластину

Ронг, в прошлом — учительницей русского языка из Пекина, а ныне — ведущим менеджером компании Naton Medical Group, блестяще знающей русскую литературу, читавшей в оригинале Толстого и Достоевского, любящей русские песни, русскую живопись. Именно русская душа стала связующим звеном между нами, залогом нашего партнерства. Сейчас это даже трудно назвать бизнесом — это, конечно же, дружба. И Рита, и ее коллеги — Максин и мистер Ван Юнгжи открыли нам Китай таким, которым мы его до этого не знали. Кроме того, работа с ними стала моим первым опытом внешнеэкономической деятельности, и я рад, что мне попались именно такие учителя.

Общение с нашими партнерами — это постоянная работа, в том числе над собой. Мы со всей серьезностью отнеслись к этому сотрудничеству. Сын Андрея Демидова, Андрей Демидов-младший, постоянно живет в Пекине и отвечает за логистику и сопровождение образовательных программ для наших врачей в Китае. А как еще? Интенсивность этих коммуникаций столь высока, что нам пришлось выделить це-

лую штатную единицу для данных целей.

Андрей Демидов: Naton Medical Group действительно серьезная компания с огромным штатом сотрудников, с великолепной системой научной и информационной поддержки пользователей, со своим клиническим центром реабилитации пациентов. За годы сотрудничества с нашими партнерами мы организовали визиты в учебный центр Naton около 250 российских врачей. В свою очередь, здесь в Москве мы дважды принимали представительные — численностью около 50 человек — делегации китайских ортопедов, организовывая на базе Главного военного клинического госпиталя имени академика Н. Н. Бурденко российско-китайские конференции «Актуальные вопросы травматолого-ортопедической помощи».

— **Однако, признайтесь, все-таки нелегко было «захватить» свою долю рынка в России с китайской продукцией?**

Андрей Жупиков: Конечно же, это оказалось совсем непросто. Мы работаем на жестко регулируемом, высококонкурентном рынке. Постоянное общение с врачами, пока-

зательные операции, презентации предшествовали тому моменту, когда в 2010 году первый московский врач имплантировал первую нашу пластину. Этим человеком, по сути, «крестным отцом» китайского проекта «Титанмед» стал Вадим Ефимович Бери, заведующий отделением травматологии из городской клинической больницы № 12 г. Москвы. Л. К. Брижань из госпиталя Бурденко, профессор Н. В. Загородний, наш большой друг В. И. Макунин — все они в тот момент поверили в наш китайский продукт, и их признание продукции Naton, конечно же, стало высокой оценкой для нас. Сейчас, когда наша продукция присутствует более чем в 250 клиниках нашей страны, трудно себе представить, что мы чувствовали, когда делали эти первые шаги.

— А как обстоят дела с вашим немецким проектом Waldemar Link?

Андрей Жупиков: Вы не поверите, переговоры с Waldemar Link про-

эндопротезов: надежные, изящные, совершенные в технологическом смысле. Рассчитаны на опытных, квалифицированных ортопедов. Первый год нашей работы показал: Link производит отличные индивидуальные протезы для онкологических пациентов; несравненные тотальные хинч-протезы коленного сустава, уникальный эндопротез тазобедренного сустава с сохранением шейки бедренной кости. У Link есть очень перспективный продукт — анатомически адаптированная ножка тазобедренного сустава, которую мы также вскоре представим на российском рынке. Мы убеждены, что этот бренд займет достойное место в России и расширит возможности русских ортопедов.

— Приоткройте секрет: что вы готовите российскому ортопедическому рынку в Пензе?

Андрей Жупиков: В родной для меня Пензе более 20 лет существу-

федрой хирургии и директором Медицинского института Пензенского государственного университета — при нашем содействии начала разработку пары трения (головка и ацетабулярный компонент тазобедренного сустава) с покрытием из углесталла. В 2016 году, когда стало ясно, что старые подходы уже не работают, мы совместно с китайскими партнерами из Naton Medical Group и нашими друзьями из «МедИнж» закономерно подошли к идее создания совместного российско-китайского предприятия по производству продукции для травматологии и ортопедии.

Андрей Демидов: Я уже говорил, что являюсь специалистом по металлообработке. Так вот, при всем уважении к отечественному производителю могу ответственно заявить, что наши китайские партнеры добились колоссального успеха в организации качественного поточного производства. Было бы неразумно игнорировать этот опыт и не использовать его на благо нашей страны, наших пациентов.

Андрей Жупиков: Совершенно верно. И летом 2016 года состоялся визит руководства компании Naton в Пензу, во время которого при поддержке Министерства промышленности и торговли РФ, правительства и губернатора Пензенской области И. А. Белозерцева было подписано соглашение о намерениях создания совместного предприятия ООО «Титанмед», «МедИнж» и Naton Medical Group на базе производственной инфраструктуры технопарка «Рамеев».

Сейчас мы заняты большой работой по разработке уже деталей данного проекта: стратегии, этапов, целевых показателей. Если бы мне 25 лет назад кто-то сказал, что я вернусь в родной регион для производства имплантатов для травматологии-ортопедии, я бы не поверил. А сегодня мы держим в руках документы проекта, который, по

Сейчас наша продукция присутствует более чем в 250 клиниках на территории России

ходили на высоте инфляционного кризиса декабря 2014 года. Мы возвращались с Андреем Николаевичем с переговоров в Гамбурге, ехали из аэропорта и боялись смотреть на цифры на пунктах обмена валют. Ввязываться в проект по дистрибуции европейского производителя, цены которого привязаны к евро? Казалось, что могло быть тогда безумнее? Но мы рискнули, помня о том, что кризис, как известно, время возможностей. И — не прогадали. Эндопротезы Waldemar Link — премиальный продукт, в своем роде Mercedes в мире



© Из архива компании «Титанмед»



© Иппо-тега.ру

нашим расчетам, должен занять до четверти рынка ортопедических изделий в России и станет частью целого пензенского биомедицинского кластера, в составе которого есть все для того, чтобы успешно развиваться и в технологическом, и в научном направлении: центр 3D-принтинга, где возможно не только прототипирование, но и печать титановых компонентов; виварий с операционной и возможностью наблюдения за копытными; центр доклинических испытаний и лаборатория клинических исследований.

В настоящее время решается вопрос создания кадаверного курса для врачей из разных регионов страны. Я думаю, что в содружестве с пензенскими коллегами мы сможем предложить нашим клиентам не только имплантаты, но и образовательные услуги и возможность аутсорсинга некоторой части научных изысканий. По крайней мере, успешно прошедшие на пензенской земле по нашей инициативе переговоры с руководством Приволжского федерального медицинского центра показали реалистичность этих планов.

С китайской делегацией в производственных помещениях технопарка «Рамеев», Пенза

— Что, по-вашему, главное в бизнесе?

Андрей Жупиков: Ничего нового я не скажу: нужно честно делать свое дело и жить им. Это непросто, поверьте. А если говорить про «титанмедовский» рецепт: любой бизнес — это про людей. Нужно любить и уважать людей. В наше время многие поставщики обеспечивают врачей похожей продукцией. Однако врачи, которые доверяют нам и нашей продукции, — это не просто наши клиенты. Это наша вторая семья, это те люди, которые нам дороги, чье мнение нам важно. Лишний телефонный звонок, квалифицированный ответ на любой профессиональный вопрос, готовность обучить — все это залог долгосрочного партнерства. Следование именно такому подходу к работе с клиентами я требую от всех наших менеджеров.

Андрей Демидов: Согласитесь, медицина — не самый легкий вид бизнеса. Врачи — не самые простые клиенты: они умны и требовательны. Любой из нас, пожалуй, мог бы заработать гораздо больше, займись он чем-нибудь другим. Однако каждый раз, когда ты подписываешь очередной контракт, принимаешь из таможни товар, организуешь семинар или решаешь вопрос об очередной стажировке врачей за границей, понимаешь, какому количеству людей мы поможем в прямом смысле слова «встать на ноги». Я абсолютно убежден, что мы делаем благородное дело. Более того, как бы банально это ни звучало, у нас ведь сейчас все только начинается...





**Зубков
Дмитрий**

Травматолог-ортопед,
ведущий юрист «Ассо-
циации травматологов-
ортопедов Москвы»

Веками врач относился к пациентам, как отец к детям, поэтому и взаимоотношения эти называются «патерналистскими». Патерналистская медицина в России второе десятилетие переживает драматический переход к новой модели и уже начала сдавать позиции, проигрывая сражение за сражением... Разделим потоки информации по адресатам: пациенту, третьим лицам, должностному лицу

СТАНДАРТИЗАЦИЯ В ТРАВМАТОЛОГИИ И ОРТОПЕДИИ:

добро пожаловать
в эру «оборонительной»
медицины

Врач был жрецом, обладателем сокровенных знаний, которые он направлял на исцеление доверившихся ему соплеменников. Он делал назначения по своему произволу, а неудачный исход лечения приписывался действию высших сил. Сторонники этой модели настаивают на самобытности каждого врача, основанной на его опыте, мудрости. Невозможно понять все разнообразие и сложность патологии, разработать рецепты на каждый случай заболевания. Важно руководствоваться общими принципами, прислушиваться к интуиции и подходить к лечению каждого пациента творчески и индивидуально, ведь маски заболевания разнообразны в той же степени, сколь отличаются друг от друга тела от него страдающие. Врачи-адепты воспринимают себя философами, патологами. С переходом к либеральному капитализму возникла новая модель общения врача и пациента — «партнерская». Врачу предложили общаться с пациентом на равных, а все решения относительно своей судьбы доверили принимать больному. Если результат лечения пациенту не понравился, он вправе обратиться к карательному аппарату государства. Разумеется, «партнерская» модель оказалась мифом, самообманом, пустышкой. Модель, в которой обладатель компетенцией не принимает решений, а имеющий право выбора не имеет знаний, априори нежизнеспособна. Провозглашенная «партнерской» модель на деле стала «оборонительной», ведь по законам бизнеса партнеры не доверяют друг другу и в любой момент готовы обменяться взаимными судебными исками. Чтобы пресечь всевозможные уловки, в договоры включают самые разные обстоятельства и правила, оговаривают частные тонкости и сложные ситуации, а также способ выхода из них. Сторонники этой модели пытаются максимально формализовать общение с пациентом, строго регламентировать любую медицинскую процедуру — от опроса пациента до принятия решения о технике операции.

Вследствие последних тенденций самые смешные жалобы пациентов признаются обоснованными, суды взыскивают с больниц суммы, превышающие 10 млн рублей, врачи отправляются за решетку под одобрительное улюлюканье толпы. В статье 19 Федерального закона от 21.11.2011

№ 323 ФЗ (далее — ФЗ № 323) закреплено право пациента на возмещение вреда, причиненного здоровью при оказании медицинской помощи. Пленум Верховного суда РФ своим Постановлением от 28.06.2012 № 17 распространил действие закона о защите прав потребителей на обязательное медицинское страхование. Согласно ст. 12 Закона РФ от 07.02.1992 № 2300-1 «О защите прав потребителей» суды исходят из предположения об отсутствии у потребителя специальных познаний о свойствах и характеристиках услуги. В таких кабальных условиях теперь вынуждены работать все российские поликлиники и больницы. Рассмотрим несколько ситуаций столкновения адептов патернализма с суровой действительностью.

СИТУАЦИЯ 1

Перелом простой или сложный. Операция или гипс

Пациентка С. поступила в городскую больницу с переломом наружной лодыжки без смещения отломков. В приемном покое ей наложили гипсовую лонгету, направили в поликлинику для дальнейшего лечения. Пациентка обратилась в частную клинику, где ей рекомендовали остеосинтез пластиной и шурупами. После операции пациентка обратилась в суд по поводу некачественного лечения в городской больнице, требуя оплатить стоимость лечения, упущенный за время лечения доход и моральный вред. В суд был вызван травматолог-ортопед городской больницы. Среди прочих ему были заданы вопросы:

- Почему вы отказались произвести оперативное вмешательство?
- В каком нормативно-правовом акте указано, что при имевшемся диагнозе оперативное лечение не показано?
- Смещение отломков было достаточным, чтобы на рентгенограмме отмечалась линия перелома и два отломка. Почему вы указали на «перелом без смещения отломков»?
- Какое смещение отломков считать клинически значимым? В каком нормативно-правовом акте указан диапазон смещения отломков, при которых операция не показана?
- Почему вы не сообщили пациентке о возможности оперативного лечения?

Ни один из ответов убедительным признан не был. Судом установлено, что врач принял решение о диагнозе и тактике лечения произвольно, не прибегая к каким-либо утвержденным критериям оценки.

**Если результат лечения
пациенту не понравился,
он вправе обратиться к
карательному аппарату
государства**



- / **Проблема 1.1.** Определение смещения отломков и критерии клинически значимого смещения в России отсутствуют.
- / **Проблема 1.2.** Критерии выбора консервативного или оперативного метода лечения законодательно не установлены.
- / **Проблема 1.3.** Никак не регламентированы объем и форма предоставления информации, доводимой до пациента с целью получения добровольного согласия на вмешательство.



/ **Проблема 2.1.** Приказом Минздрава от 29.06.2011 № 624н утвержден порядок выдачи листков нетрудоспособности, но критерии оценки временной нетрудоспособности до сих пор не утверждены. Не решен вопрос с нетрудоспособностью лиц различных профессий.

/ **Проблема 2.2.** На законодательном уровне не решен вопрос, считать ли путь до работы условием труда. Считать сложный путь до работы основанием для освобождения от труда при незначительных травмах — спорная и опасная тактика.

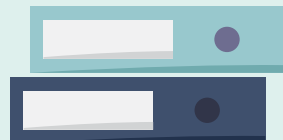
/ **Проблема 3.1.** До сих пор не регламентированы элементарные медицинские вмешательства — техника наложения гипса, сроки иммобилизации, кратность осмотров повязки.

/ **Проблема 3.2.** Не утвержден исчерпывающий перечень возможных осложнений отдельных медицинских вмешательств, связанных с медицинской технологией и особенностями организма пациента.

СИТУАЦИЯ 2

Что такое трудоспособность

Бухгалтер М. обратился на прием к хирургу поликлиники после того, как уронил на ногу ящик с рассадой. При осмотре область травмы была пастозна, рентгенограмма без патологии. Пациент настаивал на выдаче листка нетрудоспособности, аргументируя отдаленностью рабочего места от дома. В своих объяснениях главврачу поликлиники по поводу обращения пациента М. хирург не смог указать законодательно утвержденные критерии временной нетрудоспособности при ушибах стопы для лиц различных профессий. Отказ в выдаче листка нетрудоспособности оказался необоснованным.



СИТУАЦИЯ 3

Пациентке Н., 69 лет, в травмпункте по поводу перелома хирургической шейки плеча произведена репозиция и наложена лонгета по Турнеру. Через 40 дней лонгета снята, на контрольной рентгенограмме отмечен сросшийся перелом. После реабилитации пациентка так и не смогла отводить руку больше чем на 60°. Эксперт страховой компании оценил результат лечения как неудовлетворительный по причине слишком долгой иммобилизации. Лечащий врач настаивал на соответствии сроков и результатов лечения тяжести травмы и возрасту пациентки, однако аргументировать свои утверждения законодательно утвержденными сроками гипсовой иммобилизации, критериями оценки риска образования контрактур не смог.

Три приведенные ситуации выявили семь системных проблем применения законодательства при оценке правильности медпомощи, что свидетельствует о полном отсутствии какой-то регламентации и произволе в российском здравоохранении. Что нам со всем этим делать? Разрабатывать клинические рекомендации (протоколы лечения). В соответствии со ст. 64 ФЗ № 323 критерии оценки качества медпомощи формируются на основе порядков, стандартов и клинических рекомендаций (протоколов лечения), а согласно ст. 76 того же закона последние разрабатываются и утверждаются некоммерческими организациями (ассоциациями) врачей. То есть государство само дало врачам право создавать правила оказания медицинской помощи и напрямую влиять на критерии оценки ее качества. Вернусь к проблеме выбора между творческим подходом к медпомощи и строгой регламентацией каждой процедуры в здравоохранении. Этой проблемы больше нет. Врачи спорят о патерналистской и партнерской моделях зря, не в их власти принимать такие решения. Общество сделало свой выбор. В России принят капиталистический строй, здравоохранение переведено в сферу услуг. Можно долго провозглашать медицину искусством, все равно перед оказанием помощи вам придется подписать договор — не с пациентом, так с медицинской страховой компанией. И если вы этот договор не подписывали, это уже сделал ваш главный врач. Добро пожаловать в эру «оборонительной» медицины. □

Здоровье в каждом движении!

Группа компаний «Здоровье» работает на рынке изделий медицинского назначения более 15 лет. Компания специализируется на поставках оборудования, инструментария и расходных материалов для травматологии, ортопедии и артроскопии, остеосинтеза, нейрохирургии, терапии ран и общей хирургии.

Компания является официальным дистрибьютором и многолетним партнером ведущих производителей изделий для травматологии и ортопедии, таких как: «Johnson&Johnson», «Smith&Nephew», «Double Medical».

Основными принципами работы компании, с момента её основания и по сей день, неизменно являются:

- Индивидуальный подход к каждому клиенту/пациенту. Мы предоставляем размерный ряд имплантатов и необходимый инструментарий при обеспечении каждой операции;
- Оперативное обеспечение заказа любой сложности. Осуществляем поставку в течение двух дней на всей территории Российской Федерации;
- Комплексное оснащение травматологических, ортопедических и нейрохирургических отделений имплантатами и инструментарием. Портфель компании и гибкая ценовая политика позволяют лечебно-профилактическим учреждениям рационально использовать бюджетные средства, а также средства из фонда обязательного медицинского страхования;
- Повышение уровня постдипломного образования врачей и операционных медицинских сестер. За 2016 год при поддержке нашей компании 102 доктора прошли обучение на различных курсах.

8 495 134-34-42
www.gkzdorovie.ru

Здоровье
ГРУППА КОМПАНИЙ



Opinion Leader ~

www.opinionleaderjournal.com

Научно-популярный профессиональный медицинский журнал, призванный донести информацию от Лидеров Мнений и о них до врачей РФ. В каждом номере, посвященном одному разделу медицины, — отраслевые новости, научные достижения, новейшие исследования, важные события, информация о кафедрах, клиниках, мероприятиях, методах лечения, интервью с авторитетными представителями отрасли о работе и личной жизни. Увлекательно о профессиональном.

Ваш медицинский представитель на 2500 докторов Вашей целевой аудитории.

Периодичность издания — 6 раз в год.
Целевое бесплатное распространение среди врачей.

Уважаемые Лидеры Мнений из Москвы и регионов, если у Вас есть о чем поведать коллегам, пишите нам, мы с удовольствием с Вами познакомимся.

Наш адрес: opinionleaderjournal@gmail.com

В декабре выйдет Opinion Leader № 3. Тема номера: Ревматология



ООО "ТИТАНМЕД" г.Москва, ул. Девятая Рота, 4А
Телефон: +7 (495) 964-92-10, +7(499) 641-06-63
Сайт: www.titanmed.ru ; e-mail: titanmed@mail.ru



Материал, которому Вы доверяете.
Решения, которые Вам нужны.

Вертлужная ревизионная система из Трабекулярного Металла (TMARS) компании Zimmer Biomet с применением клинически доказанной технологии Трабекулярного Металла¹⁻³ предлагает хирургу возможность индивидуального решения для каждого пациента. Система TMARS задает новые стандарты для реконструкции вертлужной впадины и при простом, и при осложненном ревизионном эндопротезировании.

- Модульность конструкции повышает интраоперационную гибкость
- Обеспечивает алгоритмичный подход к реконструкции вертлужной впадины
- Предлагает хирургам множество вариантов для замещения различных костных дефектов в процессе ревизионного эндопротезирования
- Реальная альтернатива структурному аллотрансплантату без возможности резорбции или переноса заболеваний



ZIMMER BIOMET
Your progress. Our promise.™

1. Lakstein, D. *et al.* Trabecular Metal Cups 9for Acetabular Defects with 50% or Less Host Bone Contact. *Clinical Orthopedics and Related Research*. 467(9):2318-24, 2009.
2. Nakashima, *et al.* Clinical and Radiographic Evaluation of Total Hip Arthroplasties using Porous Tantalum Modular Acetabular Components: 5-year Follow-up of Clinical Trial. *Modern Rheumatology*. 23(1):112-8, 2013.
3. Simon and Bellmans. Clinical and Radiological Evaluation of Modular Trabecular Metal Acetabular Cups Short-term Results in 64 Hips. *Acta Orthop. Belg.* 75:623-30, 2009.

Все содержимое защищено авторскими правами, торговыми марками и другими правами на интеллектуальную собственность, где применимо, являющимися собственностью или запатентованными компанией Zimmer Biomet или её аффилированных компаний, если иное не указано, и не должны распространяться, копироваться или обнародоваться целиком или по частям без письменного согласия Zimmer Biomet. Этот материал предназначен только для врачей. Распространение среди третьих лиц запрещено. Для полной информации о продукте, включая показания к применению, противопоказания, предупреждения, предостережения, потенциальные побочные явления и информацию для консультирования пациентов см. вкладыш в упаковке или обратитесь на сайт <http://www.zimmerbiomet.com>. Проверьте разрешение на продажу продукта в Вашей стране и специальные справочные инструкции по использованию

Показания к применению: Аугменты Вертлужной системы из Трабекулярного Металла предназначены для обеспечения хирурга-ортопеда протезом, который является альтернативой аллотрансплантату в случаях сегментарных дефектов вертлужной впадины. Вертлужный ограничитель из Трабекулярного Металла - это изделие, предназначенное для ограничения проникновения костного цемента костного аллотрансплантата и/или костного аутооттрансплантата в таз, если присутствуют дефекты вертлужной впадины.

Противопоказания:

- а) Активная или латентная инфекция в области тазобедренного сустава – абсолютное противопоказание, которое следует исключить у пациентов с подозрением на:
 1. лихорадку и/или локальное воспаление
 2. быстро прогрессирующее разрушение сустава или абсорбция кости, ясно видимые на рентгенограмме
 3. повышение СОЭ, не имеющее объяснения, повышение уровня лейкоцитов в крови или значительное изменение в дифференцированном подсчете.
- б) Психические или нейромышечные расстройства, которые создают неприемлемый риск нестабильности сустава, фиксации компонента, послеоперационных осложнений или разрушения компонента
- в) Недостаточный запас кости для поддержки и фиксации компонента
- д) Керамические Бедренные Головки противопоказаны для использования с любой другой чашкой кроме чашек из СВМПЭ или чашек из СВМПЭ с наружным металлическим слоем