

**РОССИЙСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н.И. ПИРОГОВА**

**СТУДЕНЧЕСКИЙ НАУЧНЫЙ КРУЖОК
КАФЕДРЫ ТРАВМАТОЛОГИИ, ОРТОПЕДИИ И ВПХ
РНИМУ ИМЕНИ Н.И. ПИРОГОВА**

XVIII

МЕЖВУЗОВСКАЯ СТУДЕНЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ

**АКТУАЛЬНЫЕ
ВОПРОСЫ
ТРАВМАТОЛОГИИ
И ОРТОПЕДИИ**

СБОРНИК ТЕЗИСОВ

МОСКВА

19 АПРЕЛЯ 2018 ГОДА

Восточно-Европейский научно-образовательный медицинский кластер
Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова
Кафедра травматологии, ортопедии и ВПХ РНИМУ им. Н.И. Пирогова
СНК кафедры травматологии, ортопедии и ВПХ РНИМУ им. Н.И. Пирогова

**«Актуальные вопросы
травматологии и ортопедии»**
сборник тезисов XVIII межвузовской студенческой конференции

(г. Москва, 19 апреля 2018 г.)

Материалы сборника посвящены актуальным проблемам современной травматологии и ортопедии. Работы, включенные в сборник, описывают внедрение и применение новых технологий диагностики и лечения пациентов с повреждениями и заболеваниями опорно-двигательного аппарата.

УСТНАЯ СЕССИЯ

Консервативное лечение посттравматической нейропатии периферических нервов конечностей

Адрианова Анастасия Александровна

ГБОУ ВПО Московский государственный медико-стоматологический университет имени А.И. Евдокимова Министерства здравоохранения России

Повреждение периферических нервов в результате различных травм конечностей встречается у 15-30% пациентов, уровень инвалидизации при этом достигает 30%. Посттравматическая нейропатия может возникнуть и после оперативных вмешательств вблизи нервных стволов. Наиболее распространены травмы следующих нервов: лучевой, седалищный, срединный, локтевой и малоберцовый. В данной работе мы поставили цель рассмотреть основные методы консервативного лечения посттравматической нейропатии и рассказать про наблюдение, которое дало хороший результат на кафедре Травматологии, ортопедии и ВПХ МГМСУ им. А.И. Евдокимова. Нашей задачей было также изучить физиологию репаративных процессов, происходящих в повреждённом нервном стволе. Для выполнения настоящей работы были использованы отечественные и зарубежные научные публикации по данной тематике с использованием статей из различных баз данных. Была произведена работа с трупным материалом, обзор рентгенологических снимков и сбор анамнеза у пациентов с периферической нейропатией на базе ГБУЗ ГKB №59, ДКБ им. Н.А. Семашко на станции Люблино. Наблюдение велось за 14 пациентами с посттравматической нейропатией периферических нервов, возникшей в результате переломов костей конечностей и ятрогенного вмешательства. Для улучшения результатов сращения перелома было использовано локальное применение раствора нитроглицерина (патент RU №2454962) который вводился в область перелома, но, помимо этого, данной группе больных нитроглицерин был введен и перинеурально. Парезы конечностей у всех больных были курированы, активная функция конечностей полностью восстановлена. В итоге нашей работы, мы подробно разобрали процесс регенерации повреждённого нервного ствола, рассмотрели методы консервативного лечения, которые направлены на устранение болевого синдрома, коррекцию нарушенного кровотока, предотвращение трофических нарушений, предупреждение возникновения грубой рубцовой ткани, восстановление проводимости в повреждённом нервном стволе. Также рассказали про наблюдение, которое мы сделали на кафедре Травматологии, ортопедии и ВПХ, используя методику локального применения раствора нитроглицерина для стимуляции сращения переломов.

Опыт лечения больных с переломами ключицы на базе ГБУЗ АО "Архангельская областная клиническая боль- ница"

Березин Павел Андреевич

Северный государственный медицинский университет

Введение. Переломы ключицы – одна из самых распространенных травм, что связано с большими функциональными нагрузками, выполняемыми верхней конечностью. До XX века включительно в лечении переломов данной анатомической локализации предпочтение отдавалось консервативным методам. В XXI веке показания к оперативному лечению переломов скелета расширились. Предпочтения хирургическому вмешательству относятся к переломам любой локализации, в том числе и ключицы.

Цель. Изучить опыт хирургического лечения переломов ключицы в Архангельской областной клинической больнице за период с 2013 по 2016 годы.

Методы. Материалом исследования послужил ретроспективный анализ хирургического лечения 95 пострадавших с переломами ключицы в ГБУЗ АО «Архангельская областная клиническая больница» за период 2013-2016 годов. Изучены операционные журналы (ф.063/у), медицинские карты стационарного больного (ф. № 003/у) и рентгенографические снимки.

Результаты и обсуждение. Среди пациентов с переломами ключицы, госпитализированных для оперативного лечения, большинство составили мужчины – 70 (74%) человек. Женщин было 25 (26%) человек. Средний возраст пациентов составил 41,3 года (min=18, max=65).

Все больные прооперированы методом погружного накостного остеосинтеза, исключением послужил один случай перелома грудинного конца ключицы при котором фиксация отломков осуществлялась при помощи синтетического шовного материала. В абсолютном большинстве случаев – у 94 больных операция осуществлялась путем использования традиционного трансаксилярного доступа в области надплечья с последующим послойным рассечением мягких тканей. У одного пациента, в связи с выраженным фрагментарным характером перелома, операция осуществлена по малоинвазивной методике (МИРО) – через два небольших доступа длиной 2 см. в проекции грудинного и акромиального концов ключицы. В качестве имплантатов применялись реконструктивные пластины у 78 (82,1%), анатомически предизогнутые у 9 (20%), крючковидные пластины у 7 (7,4%) пациентов. Осложнений в раннем послеоперационном периоде у наблюдаемых пациентов не отмечалось. В подавляющем большинстве случаев снятие швов выполнялось уже после выписки из стационара на амбулаторном этапе лечения. В позднем

послеоперационном периоде результаты лечения удалось отследить у 34 (35,8%) пациентов в сроки от 6 до 10 недель после операции. При этом у 33 больных отмечались клинические и рентгенологические признаки консолидации отломков, у 1 пациента – несращение перелома, потребовавшее проведения ревизионной операции с применением костной аутопластики. Анализ причин неудовлетворительного хирургического лечения данного пациента при первичной госпитализации объяснялся несоответствием имплантата (короткая пластина) многооскольчатому характеру перелома. Удаление металлофиксаторов выполнено 10 (10,5%) больным в сроки от 7 месяцев до 3 лет после установки пластин. Во всех случаях удаление имплантатов проводилось по относительным показаниям (субъективным ощущениям пациентов на наличие инородного тела, нежелание иметь металлофиксатор в организме, избыточное выстояние пластины у астеничных больных). **Выводы.** Накостный металлоостеосинтез переломов ключицы зарекомендовал себя как надежный метод лечения, который позволяет добиться точной анатомической репозиции, компрессии отломков в месте перелома и имеет устойчивость к ротационным смещениям.

Анализ осложнений после остеосинтеза ключицы гвоздем Богданова

Потапович Дмитрий Иванович

Гродненский государственный медицинский университет

Актуальность. Переломы ключицы являются часто встречающимися повреждениями скелета и составляют 2,6-10% от всех переломов. Традиционно методом выбора лечения был консервативный. В последнее время появились данные, что при использовании консервативных методов, частота несращения составляет 15-20%, что приводит к хроническому болевому синдрому, снижению силы и быстрой утомляемости в плечевом поясе при физических нагрузках. Однако до настоящего времени есть и противники оперативного лечения переломов ключицы, что связывают с большим количеством осложнений.

Цель. Целью нашего исследования была ретроспективная оценка частоты осложнений после выполнения остеосинтеза переломов ключицы гвоздем Богданова.

Материалы и методы исследования. Материалом исследования была оценка результатов лечения пациентов с переломами ключицы по историям болезней в УЗ «ГКБ СМП г. Гродно» в период с 2008 по 2017 годы.

Результаты. За период с 2008 по 2017 год в клинике УЗ «ГКБ СМП г. Гродно» было выполнено 169 остеосинтезов переломов ключицы гвоздем Богданова. Наиболее частым осложнением была миграция стержня – 5 случаев (2,5%), нагноение мягких тканей и открытие свища – 2 (1,2%), несращение перелома – 2 (1,2%) и перелом металлоконструкции -1 случай (0,6%).

Полученные данные указывают на более низкую частоту развития осложнений при выполнении остеосинтеза гвоздем Богданова по сравнению с мировой статистикой.

Выводы. Остеосинтез переломов ключицы стержнем Богданова является простым и относительно безопасным методом лечения переломов ключицы с хорошими результатами в отдаленном периоде.

Одноплоскостной чрескостный остеосинтез переломов хирургической шейки плечевой кости

Имаханова Айганым Думановна

Государственный Медицинский Университет города Семей

Введение. Переломы хирургической шейки плеча, встречающиеся в 76% от всех переломов плечевой кости, при остеосинтезе их традиционными фиксаторами (Т- и L-образные пластины, спицы и проволока, винты, пластины LCP) сопровождаются в 29,7% случаев развитием неудовлетворительных исходов лечения. В основном, это обусловлено развитием приводящей контрактуры плечевого сустава вследствие оставшегося углового смещения отломков или травматичностью оперативного приема. Также наличие отрицательных исходов связано было с развитием асептического некроза головки плечевой кости, ложного сустава хирургической шейки плечевой кости ввиду несостоятельности металлоконструкций с их миграцией, остеомиелитом проксимального отдела плечевой кости.

Цель исследования – улучшение результатов лечения переломов хирургической шейки плечевой кости путем разработки малоинвазивного способа лечения, создающего оптимальные условия для регенерации тканей и восстановления опорной и двигательной функции конечности.

Материал исследования составляют 23 больных с фрактурами хирургической шейки плечевой кости.

Методы исследования. Клинический, рентгенологический.

Результаты. В клинике медицины катастроф Государственного Медицинского Университета города Семей разработан и внедрен способ чрескостного остеосинтеза переломов хирургической шейки плеча (Пред.патент № 16139 от 15.06.2005г. РК), который технически прост в исполнении,

малотравматичен, так как используются спицы с упорными площадками, проводимые во взаимно перпендикулярных горизонтальной и сагитальной плоскостях, по две спицы за каждый из отломков, с учетом типичного смещения.

Выводы. Разработанный способ лечения переломов хирургической шейки плечевой кости включает проведение спиц только с упорными площадками в одной плоскости, удобен для ношения пациентами, малотравматичен для тканей конечности, анатомически обоснован, практически не препятствует мышечным сокращениям, металлоемкость и вес конструкции в 2 раза меньше, чем у аналогов (аппарат Илизарова), а осложнений со стороны спицевых ран - в 2,5-4 раза. Благоприятные результаты достигнуты в 93,9-96,4% случаев.

Использование малоинвазивных способов оперативных вмешательств у детей при остеоэпифизолизах головки и переломах шейки лучевой кости

Боровская Ольга Сергеевна

БГМУ

У детей переломы головки и шейки лучевой кости представлены эпифизолизами и остеоэпифизолизами с присущей данным повреждениям классической рентгенологической картиной. Резекция головки лучевой кости, как у взрослых недопустима.

Цель исследования. Провести анализ результатов применения малоинвазивных методов оперативного лечения (закрытой репозиции, остеосинтеза спицами) с применением ЭОП при переломах головки и шейки лучевой кости у детей.

Материалы и методы. С 2005 по 2018 год на базе детского травматолого-ортопедического отделения 6 ГКБ г. Минска было проведено 36 операций (из них – 28 малоинвазивные) пациентам с остеоэпифизолизами головки и переломами шейки лучевой кости у детей (15 мальчиков, 21 девушек). Средний возраст пациентов составил 9 лет (от 4 до 14).

В диагностике данного вида повреждений выполнялась рентгенография локтевого сустава в 2-х проекциях. Среди методов закрытой репозиции под контролем ЭОП наиболее часто использовалась методика закрытой репозиции по Свинухову. Однако, при данной репозиции отсутствует прямой рычаг и суть репозиции заключается в опосредованном супинационно-пронационном воздействии на мелкий фрагмент – головку относительно всей лучевой кости. Поэтому применялась модификация Ворохобова закрытой репозиции по Свинухову. Но и этот способ не всегда обеспечивал качественную репозицию, так как давление на головку лучевой кости идет опосредованно через

мягкие ткани. При большом смещении головки лучевой кости производилось вправление по Баирову. Данные методики репозиции позволяли достигнуть удовлетворительного положения отломков в 78% случаев. При безуспешности закрытой репозиции выполнялось открытое вмешательство с репозицией головки и фиксации ее спицами интрамедуллярно, либо трансартикулярно. В 1 случае при множественном повреждении применялся комбинированный метод лечения, включающий закрытое устранение вывиха и репозицию головки лучевой кости под контролем ЭОП с фиксацией ее спицами, введенными интрамедуллярно, затем выполнялась открытая репозиция внутреннего надмыщелка с фиксацией его спицами. Средняя продолжительность операций с применением ЭОП составляла 30-40 мин. в зависимости от вида повреждения. Пациенты выписывались на амбулаторное лечение на 5-6-й день после операции.

Результаты и заключение. Применение малоинвазивной методики операции с применением ЭОП при остеоэпифизеолизах головки и переломах шейки лучевой кости у детей является высокоэффективным методом лечения и позволяет в большинстве случаев избежать открытой репозиции, что сокращает сроки лечения и реабилитации и позволяет сократить продолжительность пребывания пациента в стационаре.

Тактика первичного восстановления сухожилий и нервов кисти

Эргашов Мафтун Мухитдинович

Ташкентская Медицинская Академия

Цель работы. Улучшение результатов лечения пациентов с повреждением сухожилий и нервов пальцев кисти, используя тактику раннего восстановления поврежденных структур при первичном обращении пациентов.

Материал и методы исследования. За период с 2016 по 2017 гг. на базе кафедры Травматологии-ортопедии и ВПХ Ташкентской Медицинской Академии нами были изучены отдаленные результаты лечения 66 пациентов с повреждением сухожилий и нервов кисти. По гендерному признаку пациенты разделились следующим образом: 45 мужчин (68,2%) и 21 женщина (31,8%). Закрытые повреждения сухожилий наблюдались в 4 случаях (6%), среди открытых повреждений сухожилий и нервов причиной в 20 случаях (30,3%) являлось ранение стеклом и в 42 случаях (66,7%) – ранение ножом. Среди всех пациентов с повреждением сухожилий сгибателей наблюдалось 29 пациентов (43,9%), из которых повреждение сухожилий сгибателей I пальца – 2 случая (6,9%), II пальца – 8 случаев (27,6%), III пальца – 3 случая (10,3%), IV

пальца – 2 случая (6,9%), V пальца – 7 случаев (24,1%), повреждение сгибателей нескольких пальцев наблюдалось в 7 случаях (24,1%). С повреждением сухожилий разгибателей наблюдался 31 пациент (47%), из которых повреждение сухожилий разгибателей I пальца – 12 случаев (38,7%), II пальца – 5 случаев (16,1%), III пальца – 4 случая (12,9%), IV пальца – 3 случая (9,7%), V пальца – 2 случая (6,4%), повреждение разгибателей нескольких пальцев наблюдалось в 5 случаях (16,1%). Среди всех пациентов изолированное повреждение нервов наблюдалось в 2 случаях (3%) и 4 случая (6%) сочетанного повреждения сухожилий и нервов. При первичном обращении пациента, после проведенного клинико-лабораторного исследования, проводилась хирургическая операция. Для восстановления поврежденных сухожилий мы использовали два метода: сухожильный шов по Кюнео и микрохирургический шов, оба имеют свои особенные и характерные особенности, но в большинстве случаев мы использовали микрохирургический шов, восстанавливающий анатомо-функциональное состояние сухожилий и являющийся менее травматичным. В послеоперационном периоде проводилась иммобилизация поврежденной конечности в функционально выгодном положении, создавая наименьшую нагрузку на восстановленное сухожилие. В сроки 4-5 недель после операции пациенты приступали к активной реабилитации.

Результаты и выводы. В 60 случаях (90,9%) использовался микрохирургических шов для восстановления целостности сухожилий. Результаты оценивались по истечении периода иммобилизации и затем с периодичностью в 4-6 недель, путем оценки объема движений и субъективной оценки пациентов. При проспективной оценке результатов хирургического лечения мы получили следующие результаты: в 32 случаях (53,3%) результаты были очень хорошими, в 20 случаях (33,3%) – хорошими, удовлетворительные результаты в 10 случаях (16,6%) и в 4 случаях (6,6%) мы наблюдали неудовлетворительные результаты, с развитием контрактур или повторным разрывом сухожилия, при несоблюдении пациентами рекомендаций. Тактика раннего восстановления поврежденных сухожилий кисти себя оправдывает полученными положительными результатами и сокращением сроков нетрудоспособности пациентов.

Дистракционный метод в оперативном лечении посттравматических дефектов фаланг пальцев кисти

Папина Екатерина Артуровна, Серков Александр Иванович, Обухов Игорь Азаревич

Уральский государственный медицинский университет. Центр косметологии и пластической хирургии имени С.В. Нудельмана

Цель. Улучшение результатов лечения пациентов с посттравматическими дефектами средних и дистальных фаланг пальцев.

Задачи.

1. Изучить возможность применения дистракционного остеосинтеза при дефектах фаланг пальцев кисти на уровне дистальной и средней фаланг.
2. Оценить эффективность различных технологий дистракционного остеосинтеза применяемых при данной травме.

Материалы и методы.

Представлен опыт лечения 45 больных с дефектами дистальных отделов пальцев кисти, которым выполнялись операции в центре косметологии и пластической хирургии имени С.В. Нудельмана г. Екатеринбурга. Возраст пациентов от 17 до 60 лет. Дефекты пальцев кисти были следствием повреждений циркулярной пилой, фрезерным станком, сдавления, отморожений. У 15 пациентов имели место застарелые повреждения нескольких пальцев.

Критерии включения. Лица мужского и женского пола в возрасте от 17 до 60 лет без тяжелых сопутствующей патологии, давность травмы не менее двух месяцев, дефекты пальцев кистей на уровне средних и дистальных фаланг. Проводилась клиническая и лучевая диагностика застарелых повреждений пальцев кисти.

Во всех случаях использовался дистракционный остеосинтез аппаратами внешней фиксации со сквозным проведением и двусторонней фиксацией концов спиц во внешней опоре. Первым этапом проводилась дистракция культи в режиме – 1 мм в сутки, при последствиях отморожений – 0,5 мм в сутки. В зависимости от величины первичного дефекта тактика ведения пациента была различной. В случаях дефекта до 120% от первоначальной длины фаланги проводилась дистракция по традиционной технологии. При укорочении свыше 120% первым этапом выполнялась ускоренная дистракция, а вторым этапом промежуточная костная аутопластика, трансплантатом из гребня подвздошной или лучевой кости.

При короткой культе средней фаланги после удлинения мягких тканей на уровне сустава выполнялась субхондральная остеотомия культи с перемещением мягких тканей и хрящевой пластинки к суставной поверхности, и замещение образовавшегося дефекта кости промежуточным кортикально-губчатым трансплантатом из гребня подвздошной кости. Фиксация трансплантата выполнялась аппаратом внешней фиксации и тонкими спицами в среднем в течении 8-10 недель.

Статистическая обработка результатов лечения проводилась по критерию Стьюдента.

Результаты исследования. Оценка ближайших и отдаленных результатов лечения (в сроки 6 месяцев, 1 год и более после операции) осуществлялась по шкале оценки DASH, а также рентгенометрическая оценка изменения формы и длины фаланг с помощью миллиметровой линейки.

Положительный результат достигнут во всех случаях в виде удлинения фаланги, восстановления внешнего косметического вида пальца, существенно улучшилась функция захватов восстановленным пальцем за счет сохранности движений близлежащего смежного сустава, и эстетический вид пальца. Замечено также частичное восстановление ногтевой пластинки, даже при значительном её дефекте.

Выводы.

1. Дистракционный остеосинтез эффективен в устранении посттравматических дефектов дистальных и средних фаланг пальцев кисти.
2. При дефектах дистальных отделов пальцев менее 120% можно использовать традиционную технологию остеосинтеза аппаратами внешней фиксации, а при дефектах более 120 % предпочтительно использовать двух этапное оперативное лечение с промежуточной костной аутопластикой.

Перелом дистального метаэпифиза лучевой кости и его амбулаторное лечение

Глушко Елизавета Сергеевна, Сагдиев Ранель Хамитович, Сагитов Алмаз Сагитович

КГМУ

Введение. Переломы дистального метаэпифиза (ПДМЭ) лучевой кости в структуре травматизма занимают одно из первых мест. На их долю приходится от 10 до 33% всех повреждений костей, и до 75% повреждений костей предплечья.

Цель исследований. Изучить методику лечения ПДМЭ лучевой кости, которая применялась у пациентов в амбулаторных условиях травмпункта.

Материалы и методы. Нами проанализирован архив записей в амбулаторных картах и данные рентгенограмм пациентов с переломом ДМЭ, получивших лечение в травматологическом пункте ГАУЗ ГКБ№7, за 2013 – 2016гг. Общее количество пациентов составило 2033. В ходе работы использовалась АО классификация переломов ДМЭ. Была проведена оценка обращаемости пациентов в травмпункт и тактика оказания медицинской помощи.

Согласно результатам исследований структура переломов по данным травмпункта выглядит следующим образом: общее количество переломов за 2013

год составило 26,7%, за 2014г. - 31,8%, 2015г. - 31,2%, 2016г. - 27,1% ; доля переломов костей верхней конечности в 2013 году была равна 54,4%, 2014г. – 54,0%, 2015г. – 53,2%, 2016г. - 46,2%; доля ПДМЭ от общего числа переломов в 2013 году – 13,6%, 2014г. – 14,4%, 2015г. – 13,5%, 2016г. - 12,6%; доля ПДМЭ от числа переломов верхней конечности за 2013 год – 25%, 2014г. – 37,5%, 2015г. – 25,3%, 2016г. - 27,3%; число ПДМЭ за 2013 год- 2685, 2014г. – 3096, 2015г. – 3341, 2016г. - 3105.

В ходе работы была проведена классификация переломов по АО. Среди всех случаев обращений переломы типа А составили 36,6%; типа В - 14,3%; типа С - 11,0%; неклассифицируемых (сросшихся, без полного комплекта снимков и.т.д.) было 38,1%. Консервативное лечение было проведено с переломом типа А в 95,8% случаев; типа В - 92,0%; с переломом типа С - 82,3%. Остальных пациентов госпитализировали в стационар, где они прошли оперативное лечение, состоящее из открытых и закрытых методов остеосинтеза. При консервативном лечении проводились попытки закрытой ручной репозиции под местной анестезией и гипсовая иммобилизация с проведением рентген-контроля. При удовлетворительном стоянии отломков данные пациенты продолжали консервативно долечиваться в амбулаторных условиях с периодическим проведением рентген-контроля (на сроке 7-10 дней) для исключения вторичного смещения отломков. Гипсовая иммобилизация проводилась до 6 недель в случае стабильной фиксации отломков. Консервативное лечение сложных многооскольчатых переломов типа С проводилось пожилым пациентам, отказавшимся от оперативного лечения.

Выводы.

1. По данным исследование ПДМЭ лучевой кости стоят на первом месте среди всех переломов.
2. Пациенты с ПДМЭ получают консервативное лечение в травмпунктах по месту жительства.
3. Пациенты с осложненными внутрисуставными переломами (тип В и С) и с неудовлетворительным результатом репозиции госпитализируются в стационар для оперативного лечения.

Лечение вторичных вертеброгенных эпидуритов

Катречко Галина Анатольевна, Базаров Александр Юрьевич, Алекберов Ровшан Ибиш оглы

ФГБОУ ВО «Тюменский государственный медицинский университет», ГБУЗ ТО «Областная клиническая больница №2»

Актуальность. Гематогенный остеомиелит позвоночника относится к полиэтиологическим заболеваниям, тяжело протекающим и трудно диагностируемым. Частота заболевания в структуре всех остеомиелитов составляет, по данным отечественных и зарубежных авторов, от 2 до 6% случаев. В последние годы отмечается устойчивая тенденция роста заболеваемости гематогенным остеомиелитом позвоночного столба (ГОПС) с увеличением количества пожилых, иммуноскомпрометированных и перенесших инвазивные процедуры пациентов. Эпидурит, при этом, является вторичным поражением на фоне основного заболевания. Частота развития вертеброгенного эпидурита составляет от 6,9 до 34,1% и является осложнением, связанным с потенциально высоким риском развития неврологической симптоматики, которая может достигать 75%. Длительно существующий неврологический дефицит является основной причиной неудовлетворительных результатов лечения. В ряде случаев неврологическая симптоматика связана с нестабильностью поражённого сегмента и сдавлением дурального мешка грануляционной тканью.

В большинстве наблюдений эпидурит, осложнённый неврологическим дефицитом требует неотложного хирургического вмешательства. Методом выбора являются санирующие операции. При абсцессах поясничной локализации при отсутствии системных признаков воспаления и неврологического возможно консервативное лечение, однако, прогрессирование неврологической симптоматики или отсутствие эффекта от лечения являются показаниями к срочному оперативному вмешательству.

Цель. Оценить эффективность хирургического лечения пациентов с гематогенным остеомиелитом позвоночника, осложненным вторичным вертеброгенным эпидуритом.

Материалы и методы. Проведен ретроспективный анализ медицинской документации 200 пациентов с ГОПС, пролеченных на базе ГБУЗ ТО ОКБ №2 г. Тюмени за 2007-2016 гг. Неврологический дефицит отмечен у 37 пациентов (18,5 %). Из данной группы пациентов у 15 отмечалось поражение шейного отдела, у 16 - грудного, у 6 - поясничного. Степень неврологического дефицита оценивалась по шкале Frankel: группа А - 6 (16%) пациентов, группа В – 7 (19%), в группе С – 17 (46%), D – 5 (13,5%), E – 2 (5%). Оперированы 94,6% больных: в 57,1 % наблюдений выполнены санирующие вмешательства, 42,9% – реконструктивные и стабилизирующие. Все больные с нарастающей симптоматикой, преимущественно при поражении шейного отдела позвоночника, оперированы по экстренным показаниям.

Результаты. Выбор тактики лечения больных рассматриваемой категории заключался в решении двух основных вопросов: существуют ли в данный момент времени показания к хирургическому вмешательству и какова срочность его выполнения.

Вопрос выбора доступа и объёма вмешательства решён только для шейного отдела позвоночника, где основным доступом является передний, позволяющий полноценно санировать эпидуральное пространство и выполнить реконструктивно-стабилизирующий этап операции. При поражении грудного и поясничного отделов ламинэктомия без стабилизации является порочной операцией, приводящей к тотальной нестабильности сегмента. Из 37 пациентов с неврологическими нарушениями двое пролечены консервативно, четырём была проведена ламинэктомия, 31 санация очага поражения, с последующей стабилизацией у 15 больных.

Из 15 пациентов, прооперированных в первые две недели после возникновения симптомов заболевания, у четверых отмечалось улучшение на одну позицию по шкале Френкеля, у четверых – на 2, у одного – на 3, трое – без динамики. Длительное существование неврологической симптоматики существенно ухудшает прогноз в отношении восстановления утраченных неврологических функций.

Полный регресс неврологических нарушений на момент выписки отмечен у пяти (13,5%), частичный – у 20 (54%), в 9 (24%) наблюдениях - без динамики. Двое пациентов умерли в связи нарастанием неврологического дефицита с В до А, один в связи с декомпенсацией соматической патологии. Полный регресс неврологических расстройств (тип Е) достигнут у трёх пациентов в группе С, у 3 – в группе D. У всех выживших пациентов в результате лечения достигнута окончательная стабилизация пораженных сегментов за счет сформировавшегося костного блока.

Выводы.

1. Регресс неврологической симптоматики в послеоперационном периоде у большинства пациентов доказывает необходимость хирургических вмешательств.
2. Эффективность лечения напрямую зависит от длительности симптоматики и сроков выполнения хирургического вмешательства.

Комплексное применение корсета Шено и лечебной гимнастики в лечении сколиоза у детей и подростков

Чумакова Анастасия Михайловна

ЯГМУ, студентка 5 курса педиатрического факультета

Сколиоз - это одна из наиболее часто встречающихся деформаций опорно-двигательного аппарата, возникновение которого наблюдается во время периода усиленного роста ребёнка в начальной школе и в подростковый период, когда идет быстрое развитие скелета. Современные корригирующие

корсеты (типа Шено) являются активными ортопедическими изделиями, которые обеспечивают трехмерную коррекцию существующей деформации, препятствуя дальнейшей прогрессии сколиоза. В мировой практике корсетирование уже более 30 лет является основным научно доказанным способом консервативного лечения промежуточных форм (II-III ст.) сколиоза у детей и подростков.

Цель исследования. Оценить эффективность лечения промежуточных форм сколиоза у детей и подростков при использовании корректирующих корсетов типа Шено в комплексе с ЛФК, так как использование корсета является единственным нехирургическим способом лечения сколиоза, для которого существуют научные доказательства эффективности.

Задачи.

1. Восстановление нормального положения тела и правильной осанки.
2. Укрепление мышечного корсета.
3. Уменьшение болевого синдрома.

Материалы и методы. Исследовано 10 пациентов с диагнозом сколиоз. Из них: у 6 человек – 2-ая степень (искривление позвоночника от 11 до 25 градусов), у 4-х - 3-я степень (от 26 до 50 градусов). Время наблюдения каждого ребенка составило 2-3 года. Лечение было проведено с помощью корсета Шено, а также стандартного комплекса лечебной гимнастики для больных со сколиозом с применением корректирующих симметричных и асимметричных физических упражнений и дыхательной гимнастики. Занятия лечебной гимнастикой проводились 5-6 раз в неделю по 40-60 минут. Из дополнительных методов лечения назначалось плавание в бассейне (2-3 раза в неделю) и лечебный массаж (30-40 сеансов в год), корсет носился каждый день по 18-20 часов.

Результаты. У пациентов наблюдалось уменьшение угла искривления позвоночника. Болевой синдром у больных уменьшился в самом начале ношения корсета и занятий лечебной гимнастикой. Также отмечается укрепление мышц брюшной стенки и спины, что способствует восстановлению правильного положения тела.

Выводы. Комплексное применение корсетирования и лечебной гимнастики у детей со сколиозом оказывает стабилизирующее влияние на позвоночник и укрепляет мышцы туловища, что предотвращает прогрессирование деформации, снижая риск оперативного вмешательства, уменьшает угол искривления позвоночника, улучшает косметические показатели, обеспечивает улучшение осанки и функции внешнего дыхания. Эффективность корсетотерапии зависит от следующих факторов: личного участия пациента - времени ношения корсета в сутки, степени коррекции в корсете и постоянной (ежедневной) тренировки мускулатуры спины.

Изучение прочностных свойств транспедикулярных винтов шнекового типа

Уздимаева Серафима Константиновна

Тюменский ГМУ

Актуальность. Транспедикулярная фиксация на сегодняшний день является одним из самым востребованных методов лечения травм позвоночного столба грудного и поясничного отделов. Большая доля послеоперационных осложнений приходится на усталостные переломы установленных металлоконструкций, поэтому изменение физических свойств транспедикулярных фиксаторов с целью улучшения прочностных характеристик является важной областью исследования.

Цели и задачи исследования. Изучить прочностные свойства транспедикулярных винтов оригинального дизайна со шнековой нарезкой в экспериментальных условиях.

Материалы и методы. Оригинальность усовершенствованного транспедикулярного винта заключается в увеличении расстояния между витками (шнековый тип нарезки), головка винта имеет прямоугольный тип внутренней резьбы, внешний контур винта имеет форму конуса. Согласно физической формуле предел прочности для винтов с оригинальным дизайном на 38% больше прочности винтов с типичным дизайном.

Эксперимент проводили на базе Тюменского индустриального университета на кафедре машинного оборудования нефтяной и газовой промышленности. Для изучения динамической выносливости металлоконструкции были проведены механические циклические испытания на экспериментальной машине. Эксперименту были подвержены транспедикулярные системы с моноаксиальными винтами с одинаковыми характеристиками длиной 50,0 мм, диаметр - 6,0 мм соответственно. Исследуемые образцы были разделены на 2 группы. К опытной группе относились транспедикулярные системы с винтами шнекового типа. К контрольной группе относились транспедикулярные фиксаторы классического дизайна.

Головку винта устанавливали в специальную гильзу, обеспечивающую неподвижность головки. Стержень винта фиксировали в неподвижных опорах, которые состоят из 2 половин, изготовленных из низкоуглеродистой стали. Для тесного соприкосновения с внешней поверхностью винта методом горячейковки изготавливалось коградуетное ложе. Стягивание винтами обеспечивало жесткую фиксацию винтовой части образца. Амплитуда испытаний была 50 микрометров с частотой колебаний 6 циклов в секунду. Количество проведенных циклов до момента разрушения регистрировалось датчиком. Для исследования механизмов усталостных переломов было проведено

металлографическое исследование. Суть исследования заключается в обработке рельефа химическими реагентами. За счет различной скорости взаимодействия структур металла и химических веществ на поверхности материала образуется специфический микрорельеф. Исследование обработанных металлических конструкций проводилось на макроскопическом уровне с применением лупы, микрорельеф поверхности изучали путем электронной микроскопии. В исследовании принимали участие 12 винтов шнекового типа.

Результаты исследования. Разрушение металлоконструкций опытной группы в ходе динамических испытаний наступало после $58231 \pm 161,5$ циклов, а разрушение спинальных систем с использованием винтов шнекового типа - $799943 \pm 134,1$ циклов. Предел прочности транспедикулярных фиксаторов оригинальной конструкции был статистически достоверно выше в сравнении с контрольной группой. Металлографическое исследование позволило изучить механизмы усталостных переломов. По результатам металлографии в 10 случаях наблюдалась типичная микроскопическая картина усталостного перелома с наличием зоны излома, окруженная гомогенной зоной просветления. В 2 случаях наблюдался дефект материала в виде трещин, что позволило нам сделать предположение, что прочностные свойства зависят от качественных характеристик металла.

Выводы. Экспериментально установлено, что транспедикулярный винт с наличием шнековой нарезкой имеет повышенные прочностные свойства конструкции, что позволяет предотвратить избыточную миграцию винтов в случае знакопеременных циклических нагрузок. Применение конструкции данного дизайна обосновывает тактику лечения переломов позвоночника в грудном и поясничном отделах методом транспедикулярной фиксации с активной двигательной реабилитацией пациента в послеоперационном периоде.

Разработка прототипов табельных средств для устранения жизнеугрожающих последствий повреждений груди на догоспитальном этапе медицинской эвакуации военного и мирного времени

Вертий Александр Борисович, Маркевич Виталий Юрьевич

ФГБВОУ ВО «Военно-медицинская академия им. С.М. Кирова», ФГКУ

Цель работы. На основании клинико-статистических и экспериментальных исследований разработать прототипы табельных средств для устранения жизнеугрожающих последствий ранений и травм груди на догоспитальном

этапе медицинской эвакуации военного и мирного времени.

Задачи работы.

1. провести анализ структуры жизнеугрожающих последствий поврежденных груди в мирное и военное время;
2. оценить эффективность устранения открытого и напряженного пневмоторакса на этапах медицинской эвакуации по материалам историй болезни раненых в вооруженных конфликтах в Афганистане, на Северном Кавказе (1994-1996, 1999-2002 гг.) и пациентов клиники военно-полевой хирургии (далее – ВПХ) в период с 2010 по 2017 гг.;
3. изучить основные характеристики табельных средств для устранения открытого и напряженного пневмоторакса, сформулировать требования для разработки прототипов табельных средств для их устранения;
4. разработать биологическую модель открытого и напряженного пневмоторакса и экспериментально подтвердить эффективность разработанных прототипов табельных средств.

Материалы и методы. Статистический анализ 1028 историй болезни раненых в вооруженных конфликтах в Афганистане и на Северном Кавказе (1994-1996, 1999-2002 гг.) и пациентов с травмой груди, поступивших на лечение в клинику ВПХ в период с 2010 по 2017 гг. Клиническое исследование результатов компьютерной томографии 14 пациентов клиники ВПХ, поступивших в период с февраля по май 2017 года.

Результаты. Среди травм и ранений груди в условиях боевых действий открытый пневмоторакс развивался в 22,4% случаев, напряженный пневмоторакс – в 10,4% случаев. В мирное время напряженный пневмоторакс (28,3%) встречался чаще, чем открытый (7,8%).

На передовых этапах медицинской эвакуации в период боевых действий открытый пневмоторакс устранялся в 58,5% случаев, напряженный пневмоторакс – у 20,6% раненых. Их несвоевременное устранение явилось причиной смерти в 29,8% и 10,9% случаях соответственно. В мирное время открытый и напряженный пневмоторакс на догоспитальном этапе устранялся у 46,7% и 4,3% пострадавших соответственно. Летальность в группе составила 2,9%. На основе разработанных медико-технических требований созданы прототипы табельных средств для устранения открытого и напряженного пневмоторакса. Устройство для устранения открытого пневмоторакса состоит из мягкого полимерного материала площадью 144 см², покрытого высокоэффективным клейким составом и снабженного односторонним клапаном. Прототип устройства для устранения напряженного пневмоторакса представляет собой дренажный катетер (диаметр – 4 мм, длина – 120 мм) из полимерного материала, металлическую иглу-стиллет и односторонний клапан, упакованные в жесткий контейнер.

Созданная на свиньях биологическая модель открытого и напряженного пневмоторакса продемонстрировала значимое отклонение от нормы показателей основных витальных функции сердечно-сосудистой и дыхательной систем (частота сердечных сокращений, артериальное давление, сатурация) до уровня декомпенсации. Устранение жизнеугрожающих последствий ранений и травм груди в эксперименте с применением прототипов табельных средств приводило к нормализации регистрируемых показателей.

Выводы.

1. Структура жизнеугрожающих последствий повреждений груди в период боевых действий следующая: открытый пневмоторакс – 22,4%, напряженный пневмоторакс – 10,4%; в мирное время напряженный пневмоторакс встречался в 28,3% случаев, открытый – в 7,8% наблюдений;
2. Во время вооруженных конфликтов 29,8% раненых с напряженным пневмотораксом и 10,9% раненых с открытым пневмотораксом погибли из-за несвоевременного и неэффективного оказания догоспитальной помощи. В мирное время летальность составила 2,9%. Основная причина – отсутствие высокоэффективных табельных средств;
3. Разработанные экспериментальные модели открытого и напряженного пневмоторакса обеспечивают адекватное воспроизведение жизнеугрожающих расстройств при ранениях и травмах груди;
4. Созданные на основе разработанных медико-технических требований прототипы табельных средств для устранения жизнеугрожающих последствий повреждений груди на догоспитальном этапе медицинской эвакуации продемонстрировали свою высокую эффективность при экспериментальной оценке на биологических моделях открытого и напряженного пневмоторакса.

Переломы грудины, этиология, диагностика и лечение

Лапин Даниил Владимирович

МГМСУ

Актуальность. За последние несколько десятилетий частота встречаемости переломов грудины значительно возросла. Нередко данная травма имеет целый ряд сопутствующих повреждений. Консервативное лечение во многих случаях оказывается неэффективным, а единой концепции по оперативному лечению переломов грудины до настоящего времени не выработано. Все существующие методы не являются безупречными. Отсутствие качественного лечения приводит к неблагоприятным последствиям, включающим и функциональные расстройства и косметические дефекты. Это свидетельствует о

необходимости совершенствования существующих методик оперативного лечения.

Цель и задачи работы. Изучить виды остеосинтеза переломов грудины, выявить недостатки и преимущества каждого из них, сравнить статистические данные, определить показания и противопоказания.

Материалы и методы. Были изучены отечественные и зарубежные научные публикации по данной тематике. Была произведена работа с трупным материалом, обзор рентгенологических снимков и анализ результатов оперативного лечения пациентов с переломом грудины на базе ГБУЗ ГКБ №68.

Выводы. На основании полученных данных можно сделать вывод, что остеосинтез с применением пластин является эффективным методом остеосинтеза переломов грудины. При данной методике достигается стабильная фиксация отломков, что позволяет сократить реабилитационный период и улучшить дальнейший прогноз.

Разработка изделий медицинского назначения и лечебных алгоритмов для устранения асфиксии у раненых и пострадавших на догоспитальном этапе

Насурдинов Насурдин Исмаилович, Головкин Константин Петрович, Насурдинов Шамиль Исмаилович

ФГБВОУ ВО «Военно-медицинская академия им. С.М. Кирова», ФГКУ

Раненые с асфиксией входят в группу «потенциально спасаемых» - то есть тех, кто мог бы остаться в живых при правильном и своевременном оказании медицинской помощи. Согласно данным Eastridge V.J. 2012 около 1-2% смертей на поле боя и около 8-15% среди группы потенциально предотвратимых смертей вызваны травматической обструкцией дыхательных путей, преимущественно, вследствие ранения ЧЛО и шеи. Коникотомия является жизнесохраняющей операцией догоспитального этапа медицинской эвакуации в ситуации, в которой пострадавшим невозможно восстановить проходимость верхних дыхательных путей неинвазивным путем.

По мнению отечественных специалистов (Завражнов А.А., 2005; Ерошенко А.В., 2008), коникотомия достаточно проста в технике выполнения и вызывает меньшее количество осложнений, являясь операцией выбора при асфиксии на догоспитальном этапе.

Цель. На основании изучения частоты и анализа характера помощи раненым с нарушением проходимости верхних дыхательных путей (ВДП), разработать и провести экспериментальную оценку эффективности применения

лабораторного образца набора для устранения асфиксии и предложить алгоритм его использования.

Материал и методы. Для оценки частоты и причин развития асфиксии у раненых, анализа лечебных мероприятий и исходов, были использованы базы данных кафедры военно-полевой хирургии, включающие 2047 наблюдений завершённых случаев лечения раненых. Полученные в результате анализа данные, свидетельствуют о том, что нарушение проходимости верхних дыхательных путей в виде асфиксии были отмечены у 30 раненых (вооруженный конфликт 1994-1996 гг. – 12 раненых из 1030 наблюдений (1,2%) и вооруженный конфликт 1999-2002 гг. – 18 раненых и 1017 наблюдений (1,8%)).

Для апробации лабораторного образца набора для коникотомии была разработана биологическая модель животного. Биологической моделью асфиксии является крупное экспериментальное животное (свинья) с обструкцией дыхательных путей в течение 2-3х минут, (снижением сатурации до $80,0 \pm 3,0\%$). Длительность выполнения коникотомии не должна превышать 3 минуты (общее время допустимой обструкции 6 мин.). Оценка эффективности была проведена на 3х биологических объектах (свиньях).

Результаты. Из 30 пострадавших с явлениями асфиксии, ранения головы имели место в 22 случаях, сочетанные и множественные повреждения встречались в равном количестве случаев по 11 наблюдений в каждой группе. Среди областей головы, наибольший удельный вес 10 (45,4%) составили ранения органов и тканей челюстно-лицевой области, в 9 случаях (41,0%) отмечен сочетанный характер ранений, повреждения черепа и головного мозга встречались 3 случаях и составили 13,6%.

На этапе оказания первой помощи, доврачебной и первой врачебной помощи, лечебные мероприятия, направленные на восстановление проходимости ВДП выполнялись лишь в единичных случаях. На этапе оказания первой помощи, устранение асфиксии выполнено 1 раненому из 11 (9,1%), а на этапе оказания первой врачебной помощи 4 (17,3%) раненым из 23 нуждавшихся. Данная ситуация возможно обусловлена как сложностью выполнения трахеостомии на ранних этапах медицинской эвакуации, так и отсутствием табельных средств, для раннего эффективного и малотравматичного восстановления проходимости верхних дыхательных путей.

С целью разработки табельного набора для этапов медицинской эвакуации, совместно с предприятием «Новопласт-М», были разработаны медико-технические требования (МТТ) и состав набора УК-02. В соответствии с требованиями изготовлен лабораторный образец набора для выполнения коникотомии. Состав и МТТ: одноразовый скальпель, с длиной лезвия 1 см.; канюлю, изготовленную из эластичного, термолabileного материала, размером: длина 90 - 120 мм, внутренний диаметр 6 мм и размещенный в ней пластиковый

проводник; коннектор для присоединения магистрали к аппарату искусственной вентиляции легких.

Для оценки эффективности набора УК-02, нами были проведены экспериментальные исследования на 3х биологических объектах (свиньях). С целью анализа эффективности восстановления проходимости ВДП осуществлялся динамический контроль показателей сатурации и частоты сердечных сокращений (ЧСС).

Нами было выявлено, что показатели сатурации восстанавливаются уже на 1 минуте после выполнения коникотомии, однако для полного восстановления потребовалось около 5 минут. Показатели ЧСС восстанавливаются на 2-3 минуте после восстановления проходимости ВДП, однако для полного восстановления ЧСС около 4-5 минут.

Устранение асфиксии на ранних этапах медицинской эвакуации является сложной проблемой, которая ожидает своего решения, одним из вариантов которого может стать завершение работ и включение в табельные комплекты медицинского имущества набора для выполнения коникотомии.

Коникотомия является быстрой и достаточно эффективной операцией для устранения асфиксии на догоспитальном этапе, качество её оказания может быть улучшено за счет разработки одноразового стерильного набора. Апробация лабораторного образца набора для коникотомии показала его высокую эффективность при устранении асфиксии у биологического объекта.

К вопросу оперативного лечения кожных дефектов при политравме

Казаков Михаил Алексеевич

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Рязанский государственный медицинский университет имени академика И.П. Павлова» Министерства здравоохранения Российской Федерации

Цель и задачи. Проанализировать результаты оперативного лечения больных с травматическими дефектами мягких тканей.

Материалы и методы. Проанализированы 386 историй болезни пациентов травматологического отделения Областной клинической больницы г. Рязани. Применены методы: клинический, статистический, планиметрический, рентгенологический.

Результаты. За период с 2005 по 2017 гг. на базе ОКБ г. Рязани пролечено 386 пациентов с повреждениями мягких тканей площадью более 1% (160см), которым производилась пластика кожных покровов. В большинстве это люди

молодого возраста от 18 до 40 лет - 278 человек (72%). У пострадавших преобладали травмы голени 110 (28,7%) и бедра 82 (21,3%), у остальных пациентов раны локализовались на стопах – 59 (15,3%), туловище - 52 (13,4%), плече – 39 (10,2%), предплечье – 35 (9,1%), кисти – 9 (2%).

Выбор способа пластического закрытия определялся совместным решением травматолога и комбустиолога и основывался на общем состоянии пациента, локализации, площади повреждения, рельефе раневого дефекта, сопутствующей костной и соматической патологии. При обширных и глубоких повреждениях, наличии открытых переломов применяли несвободные кожно-мышечные лоскуты или полнослойные кожные трансплантаты: пластика местными тканями – 108 (28,2%), кожная пластика по Красовитову -59 (15,3%), пластика полнослойным лоскутом свободная - 52 (13,3%), полнослойным лоскутом на ножке – 50 (12,95%). В ходе операции внеочагового остеосинтеза при переломах конечностей пластическое замещение раневого дефекта сводилось к применению дерматомной аутодермопластики – 99 (25,7%). При некоторых неосложненных травмах верхней конечности использовали метод Тирша-Фомина - 18(4,6%). Подавляющее большинство пластик (301) выполнялись в наиболее ранние сроки. Средний предоперационный койко-день составил 3,4.

У 14 оперированных отмечены осложнения в виде регресса аутолоскута. Из них 5 – краевой некроз, 4 – полная отслойка трансплантата, 5 – частичное приживление. Реконструктивно-пластические операции (85) выполненные в поздние сроки (через 1-1,5 мес.) вели к развитию стойких контрактур – 6 пострадавших, длительно существующих ран – 5, выраженных мягкотканых деформаций -7.

Выводы. Раннее пластическое закрытие кожного дефекта при сочетанной травме способствует сохранению жизнеспособности тканей, предотвращению инфицирования, уменьшает риск возникновения отсроченных осложнений. Даже при наличии регресса аутолоскутов, последние служат как временное биологическое покрытие раны.

Лечение переломов костей таза у больных с сочетанной травмой

Виноградов Владимир Алексеевич

Научный руководитель: к.м.н., доц. Егизарян Карен Альбертович

Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова

Введение. Переломы костей таза в составе сочетанной травмы наряду с повреждением паренхиматозных органов и травмой груди являются наиболее частой причиной кровотечения. Они также являются наиболее тяжелым повреждением, летальность при такой травме составляет 40-80% [Соколов В.А., 2006]. Данный показатель зависит от сопутствующих повреждений и от проводимого лечения. Высокую летальность при нестабильных переломах костей таза обуславливает развитие травматического шока, который отмечается у 58,9% больных с сочетанными повреждениями таза [Черкес-Заде Д.И., 1997].

Цель исследования. Улучшить результаты лечения больных с повреждениями костей таза в составе сочетанной травмы.

Материалы и методы. В работу включены 186 пациентов с переломами костей таза в составе сочетанной травмы, лечившиеся в период с 2012 по 2016 гг. на клинических базах кафедры травматологии, ортопедии и военно-полевой хирургии РНИМУ им. Н.И.Пирогова. При оценке среднего возраста показатель у мужчин составил $36,3 \pm 6,5$ лет и у женщин – $42,6 \pm 7,3$ лет. Отмечалось преобладание транспортной травмы (70% от числа всех причин травм). Пациенты были разделены на 2 группы: в основной группе (117 человек) мы применили тактику лечения, предполагающую этапное оказание помощи; в контрольной группе (69 человек) были включены пациенты, которым оказана помощь без применения данного алгоритма. Алгоритм оказания помощи при переломах костей таза в составе множественной и сочетанной травмы включает:

1. первичную оценку стабильности таза;
2. применение инструментальной диагностики: УЗИ (FAST) для предварительного выявления источника кровотечения и определение причины нестабильности гемодинамики, рентгенография грудной клетки и таза, компьютерная томография таза;
3. первичную стабилизацию таза (С-рама, аппарат наружной фиксации);
4. переход с наружной фиксации на погружной остеосинтез после стабилизации состояния больного.

Для сбора и анализа полученных результатов лечения использовался разработанный нами регистр больных с сочетанной и множественной травмой. В зависимости от выбранных критериев, регистр позволяет проводить ранжирование пациентов, ретроспективно оценить результаты ближайших и отдаленных периодов после оказания помощи. Мы проводили оценку частоты развития следующих осложнений: тромбоз, пневмония и инфекционные осложнения послеоперационных ран.

Результаты. Анализ частоты осложнений в группах пациентов с переломами таза свидетельствовал об их снижении в основной группе. Так у больных в основной группе отмечено 32 случая тромбоза (22,9%), 7 пневмоний (5,0%) и

11 (7,9%) местных инфекционных осложнений, тогда как в контрольной группе данные показатели составили 31 (33,3%), 11 (11,8%) и 16 случаев (17,2%) соответственно.

Выводы. Переломы костей таза наряду с повреждением паренхиматозных органов являются основной причиной кровотечения. Разработанный алгоритм улучшает результат лечения больных с тяжелой сочетанной травмой и переломами костей таза. Лечение больных с сочетанной травмой, включающей переломы костей таза, должно быть этапным. Использование аппаратов наружной фиксации с последующим переходом на погружной остеосинтез позволяет у пациентов с данной патологией достичь лучшего функционального результата и снизить количество осложнений.

Анализ применения техники илеосакрального блокирования канюлированными винтами при повреждениях таза типа В и С по АО

Сурин Вячеслав Андреевич, Тигунов Денис Игоревич, Мыльников Алексей Васильевич, Крюков Всеволод Евгеньевич

КрасГМУ им. В.Ф. Войно-Ясенецкого, Краевая клиническая больница

Введение. Малоинвазивный метод илеосакрального блокирования канюлированными винтами получил широкое применение в стратегии окончательной фиксации повреждений таза. Однако частота осложнений при использовании этого метода остаётся достаточно высокой (до 20% по литературным данным).

Цель исследования. Провести анализ результатов применения техники илеосакрального блокирования канюлированными винтами (ISLS) по повреждениях типа В и С.

Задачи.

1. Определить корректность проведенных винтов по результатам МСКТ после операции и оценить качество фиксации по результатам рентгенограмм и МСКТ через 6 месяцев
2. Изучить характер осложнений после ISLS и определить факторы влияющие на сохранение стабильной фиксации при использовании данной технологии.
3. Оценить результаты лечения различных повреждений таза при использовании техники ISLS.

Материалы и методы. С 2015 по 2018 год на базе отделения сочетанной травмы ККБ г. Красноярск было проведено 176 операций остеосинтеза повреждений таза с применением техники илеосакрального блокирования.

В базе данных QMS изучены медицинские карты пациентов . В 22 случаях повреждения носили изолированный характер (12.5%). Мужчины составили 53% (n-93), женщины 47% (n-83). Возраст пациентов составил от 16 до 72 лет (средний возраст 35,7 года). Механизм травмы: падение с высоты 38%, ДТП 58%, сдавление 4%. Пациенты, госпитализированные с острой травмой, велись в соответствии с тактикой damage control orthopedic и damage control surgery. Всем пациентам в послеоперационном периоде было проведено исследование неврологического статуса в сравнении с дооперационным состоянием, а также была выполнена контрольная компьютерная томография таза с количественной оценкой корректности расположения илиосакральных винтов.

Согласно классификации AO/Tile, по характеру повреждений исследуемая группа представлена следующим образом: тип B1 – 42 человек (23,8%), тип B2 – 81 человек (46%), тип B3 – 17 человек (9,6%), тип C1 – 15 человек (8.5%), тип C2 – 9 человек (5.1%), тип C3 – 12 человек (6.8%).

В 157 случаях илеосакральное блокирование было применено как единственный метод фиксации задних отделов, в 19 случаях ISLS использовано в комбинации с другими методами фиксации. При застарелых разрывах крестцово-подвздошного сочленения (B1 и C1.2.) техника ISLS применялась в комбинации с передней подвздошно-крестцовой фиксацией пластиной (9 случаев – 5.1%). При вертикально смещенных переломах крестца (C1.3, C2.3, C3.3) ISLS иногда применялась в комбинации с илеосакроилеальной пластиной (3 пациента – 1.7%), или с пояснично-тазовой транспедикулярной фиксацией (7 пациентов – 4%).

Оценка послеоперационных МСКТ проводилась в коронарной, аксиальной и сагитальной проекциях, а также использовались 3D-реконструкции. В 119 (67,6%) случаях введения винтов было подтверждено их полностью внутрикостное расположение. В 28 (16%) случаях была выявлена краевая перфорация кортекса винтом (< 1 мм), в 9 (5.1%) случаях - протрузия с выходом на расстояние до 1/2 диаметра винта. Во всех указанных случаях после операции не было зафиксировано появления неврологического дефицита или его усугубления. В 4 (2,2%) случаях выявлен выход винта за пределы безопасной зоны на расстояние более 1/2 диаметра винта, потребовавшей ревизионного хирургического вмешательства.

Кроме неврологических осложнений, обусловленных мальпозицией винтов, было отмечено два случая повреждения верхней ягодичной артерии, а также 5 случаев срыва фиксации и вторичного смещения в раннем послеоперационном периоде (до 6 месяцев). Все случаи срыва фиксации произошли при использовании ISLS только на уровне S1 в фиксации повреждения типа C. В 2017 году в ККБ внедрена технология использования индивидуальных проекции для интраоперационного контроля ISLS и концепция коридоров

безопасности (ФГБОУ УИТО им. В.Д.Чаклина, Д.Г.Близнец, А.В.Рунков). Что позволило значительно снизить количество мальпозиций винтов (за 2017г 6 случаев из 41).

Результаты.

1. Малоинвазивное илеосакральное блокирование канюлированными винтами при повреждениях типа В2 является методом выбора для фиксации задних отделов, при повреждениях типа С наилучшую стабильность показало ISLS проведенное на двух уровнях. Только оценка срезов МСКТ во всех плоскостях позволяет достоверно утверждать о корректном положении винтов.
2. Совершенствование методов интраоперационного контроля илеосакрального блокирования и применение длинных винтов (при повреждениях типа В3, С2, С3 – илеосакроилеальное положение винта) позволит увеличить число корректного положения винтов и снизить количество осложнений, а также расширить показания для применения ISLS.
3. Основными факторами влияющими на стабильность фиксации ISLS являются: качество репозиции, длина резьбовой части и винта в целом, качество костной ткани.

Эндоваскулярная баллонная окклюзия аорты при тяжелой травме: поиск новых решений для клинической практики

Почтарник Александр Александрович

«Военно-медицинская академия им. С.М. Кирова», г. Санкт-Петербург

Эндоваскулярная баллонная окклюзия аорты (ЭВБОА) – современный метод временной остановки продолжающегося кровотечения. Однако, полное прекращение кровотока в нижней половине туловища сопряжено с развитием синдрома ишемии-реперфузии, выраженного тем значимее, чем длительнее время окклюзии. Данное исследование представляет собой анализ новых подходов, направленных на предотвращение осложнений ЭВБОА, а также направлено на разработку методов обучения базовым навыкам в эндоваскулярной хирургии при травме.

Цель. Исследование возможности применения метода частичной ЭВБОА у пострадавших с тяжелой травмой.

Материал и методы. Исследование включало эксперимент с участием крупных биологических объектов (6 овец) и эксперимент в группе обучаемых базовым навыкам эндоваскулярной хирургии при травме.

Эксперимент на животных включал три этапа: подготовка животного, контролируемое кровотечение и ЭВБОА под КТ-контролем. Под общей анестезией у всех животных осуществляли доступ к левым общей сонной и бедренной артерии, яремной вене. Венозный доступ использовали для введения препаратов и контраста, боковые линии интродьюсеров в сонной (6Fr) и бедренной артерии (11Fr) подключали к монитору для регистрации показателей АД. Кровопотерю моделировали путем эксфузии крови до достижения стабильной гипотензии ($АД < 90 \text{ mm Hg}$) и переходили к следующему этапу. Баллонный катетер (7Fr), введенный трансфеморальным доступом, позиционировали на уровне тотчас выше диафрагмы. В просвет баллона последовательно нагнетали по 1 мл физиологического раствора до полной окклюзии аорты, определяемой по данным КТ и исчезновению дистального АД. Давление внутри баллона определяли специальным устройством. Каждое введение 1 мл жидкости сопровождали снятием всех показателей и проведением серии ангио-КТ.

Полученные данные использовали для расчёта следующих параметров: среднее АД (СрАД), бедренно-сонный градиент давления (СрАД в бедренной артерии деленное на СрАД в сонной артерии), проксимальное и дистальное пульсовое давление (систолическое АД минус диастолическое АД). КТ-изображения оценивали для расчета процента окклюзии аорты. Исследование в области образовательных технологий проводили среди 22 обучающихся (5-6 курс) ВМедА им. С.М.Кирова с использованием специально изготовленного тренажера, позволяющего пальпаторно определять пульсацию артерии и выполнять пункцию сосуда по Сельдингеру с установкой интродьюсера. Вначале все испытуемые приняли участие в мастер-классе по пункции сосуда, затем каждому предложили отработать методику самостоятельно. Успех процедуры и время, затраченное на выполнение, фиксировали для анализа.

Результаты. В исследовании продемонстрирована линейная зависимость объема баллона от процента окклюзии аорты ($r_2=0,91$, $p<0,001$). Раздувание баллона приводило к изменениям проксимального и дистального СрАД в линейной зависимости от процента окклюзии (проксимальное СрАД: $r_2=0,85$, $p<0,001$; дистальное СрАД: $r_2=0,95$, $p<0,001$). Бедренно-сонный градиент показал линейный рост в зависимости от уровня окклюзии ($r_2=0,90$, $p<0,001$). У всех животных отмечалось снижение пульсового АД до 5 mm Hg и ниже при уровне окклюзии 80% и более, что совпадало с потерей пульсовой волны ($p=0,028$).

Исследование результатов работы на тренажере показало, что успешная катетеризация с первой попытки получилась у 14 (63,6%) обучающихся, со второй – у 6 (27,3%). Двое достигли успеха, лишь после третьей (3 мин 56 с) и четвертой (5 мин 50 с) попытки (9%). Среднее время, затраченное на

выполнение процедуры, составило 1 мин 38 с (1 мин 2 с – 2 мин 47 с). Основными ошибками, приводящими к задержке во времени и повторным попыткам пункции являлись: несоблюдение угла вкола (45-60 град), недостаточная фиксация иглы и чрезмерно глубокая пункция, приводящая к проколу задней стенки сосуда.

Выводы. Наше исследование позволило оценить взаимосвязь между степенью окклюзии аорты и изменениями гемодинамики. КТ-ангиография животного с тяжелой кровопотерей показывает высокие корреляционные отношения между бедренным СРАД, бедренно-сонным градиентом с одной стороны и степенью частичной окклюзии аорты с другой. Так, данные параметры могут быть применены с целью определения степени частичной окклюзии аорты, а протокол КТ-визуализации использован в клинической практике. Изготовленный тренажер позволяет проводить практические занятия для отработки базовых эндоваскулярных навыков, а сам по себе навык установки интродьюсера не сложен в исполнении и прост для преподавания.

Хилотерапия. Роль управляемой локальной гипотермии в клинической практике врача

Кириллов Дмитрий Андреевич

ФГАОУ ВО Первый Московский Государственный Медицинский Университет им И.М. Сеченова

Наиболее частыми осложнениями в послеоперационном периоде являются такие состояния, как отек, локальная боль в области послеоперационной раны, нарушение оттока лимфы от нижележащих тканей, а также ранее послеоперационное кровотечение. Врачам давно известно, что при снижении температуры в области послеоперационной раны выше упомянутые признаки уменьшаются. Однако, при использовании традиционных средств локального охлаждения таких как: лед, холодные компрессы, термопакеты и т.д., врачи и пациенты сталкиваются с неизбежными проблемами агрессивного неконтролируемого охлаждения, а также, с трудностями их применения. Решение данных проблем было найдено – это Хилотерапия, которая обеспечивает контролируемую регуляцию температуры, широчайшие возможности применения, комфортное проведение терапии без риска возникновения осложнений. Но что же из себя представляет Хилотерапия на самом деле? Хилотерапия – является видом физиотерапии и представляет собой процедуру или комплекс процедур управляемой локальной гипо/гипертермии, направленный на значительное уменьшение негативных последствий послеоперационных, посттравматических реакций, а также хронического воспаления со стороны кожи,

сосудов, мягких тканей и суставов. Однако, не совсем правильно считать Хилотерапию разновидностью Криотерапии. Принципиальное отличие Хилотерапии состоит в возможности управлять охлаждением и четко контролировать температуру тканей на протяжении любого, необходимого для пациента, промежутка времени. В свою очередь, контролируемая температура тканей имеет решающее значение. Местное охлаждение на 10 °С снижает скорость метаболизма на 50%, что уменьшает потребность тканей в кислороде, уравнивая её с фактическим поступлением, тем самым предотвращает негативное влияние гипоксии, повреждение тканей, прогрессирование отека и воспаления, образование гематом. Как у любой медицинской процедуры есть своя теоретическо-практическая база знаний на основе которой ведется применение данной процедуры, так и у Хилотерапии имеется ряд клинически обоснованных терапевтических эффектов на чем и строится применение этого вида лечения в клинике. Какие терапевтические эффекты оказывает Хилотерапия? Данная физиотерапия была разработана на основе знаний о патологическом влиянии тканевой гипоксии, а также знаний о роли сосудов в процессе регенерации, в частности это касается пластической хирургии. Основываясь на этой информации, создатели прибора выбрали оптимальный диапазон температур, которые позволяют добиться наилучших, клинически значимых, положительных эффектов. Наиболее благоприятный температурный режим работы Хилотерапии от +10°С до +35°С, что позволяет выбрать необходимую температуру, исходя из клинических задач и локализации пораженного участка тела. Если не придерживаться вышеуказанных границ, то с высокой вероятностью можно переломить положительный результат, в сторону отрицательного воздействия, как локально, так и на организм в целом. Таким образом, можно сделать вывод, что применение Хилотерапии в повседневной клинико-госпитальной деятельности оказывает не только значимый терапевтический эффект, но и сокращает время послеоперационной реабилитации в несколько раз, давая нам право утверждать насколько важно применять данную методику повсеместно.

Анализ результатов лечения и реабилитации пациентов с повреждением

Самедли Азер Эльдар оглы, Насыров Тимур Мусхутович

ТюмГМУ

Актуальность. Травмы коленного сустава относятся к группе часто встречающейся патологии опорно-двигательного аппарата человека. Разрывы связок коленного сустава встречаются часто, преимущественно у лиц молодого

возраста. Среди всех травм опорно-двигательной системы их доля составляет 18,3% [1]. Разрывы менисков составляют 44,8%, ПКС- 4,9% и внутрисуставные переломы 3,3%[2].

Цель исследования. Проанализировать результаты лечения и реабилитации пациентов с повреждением коленного сустава.

Задачи. Провести ретроспективный анализ 50 клинических случаев с повреждениями связочного аппарата коленного сустава. Оценить качество проведенной реабилитации и отдаленные результаты лечения.

Материалы и методы. Для исследования было взято 50 клинических случаев с повреждениями связочного аппарата коленного сустава. Были проанализированы истории болезни и амбулаторные карты 50 пациентов и проведена с ними беседа после оперативного лечения с повреждениями коленного сустава в травматолого-ортопедическом отделении №3 ГБУЗ ТО ОКБ№2 г. и травматологической поликлинике Тюмени за 2017 год. Клинические примеры были определены методом случайной выборки.

Для оценки качества жизни пациентов была использована визуально-аналитическая шкала, где 0 - нет боли, 1 - слабая боль, 2 - умеренная боль, 3 - сильная боль, 4 - очень сильная боль, 5 - нестерпимая боль.

Исследовались 25 пациентов мужского пола (50%) и 25 пациентов женского пола (50%) .

Травмы по возрасту распределялись следующим образом: пациенты были распределены на 5 групп в возрасте 15-25 лет, 26-35 лет, 36-45 лет, 46-55 лет и старше 55 лет. Пациентов, относящихся к первой группе, было 6 (13% от общего числа исследуемых), во второй группе – 10(20%), в третьей группе -19(37%), в четвертой группе – 6 (13%) и в пятой группе – 9 (17%). При анализе распределения травм по причине было выявлено, что у 38 пациента (76%) травма является бытовой, у 3 пациентов (6%) – производственная причина, у 9 пациентов (18%) – спортивная причина.

После анализа архивной документации, у всех пациентов появилась возможность провести опрос, в ходе которого по визуально-аналоговой шкале была определена оценка качества жизни после операций.

Результаты. Проведен опрос 50 пациентов, прооперированных в начале 2017 года. С ними велась работа в течение 12 месяцев, после чего было выявлено, что 43 человека полностью вернулись к прежнему уровню активности, 7 отмечают неполное выздоровление в связи с ранней активизацией после оперативного лечения или невозможностью проведения реабилитации в полном объеме.

При анализе локализации травм было выявлено, что у 6 пациентов (12%) поврежден внутренний мениск, у 1 пациента (2%) – наружный мениск, у 2 пациентов (4%) – передняя крестообразная связка и у 41 пациентов (82%) комбинированные повреждения коленного сустава.

Согласно визуально-аналоговой шкале 43 пациентам поставлено 0 баллов, 6 пациентам – 1 балл, 1 пациенту – 2 балла.

Вывод. На основании данных исследования было выявлено, что результаты лечения повреждений коленного сустава напрямую зависят от проведенной реабилитации. Положительные результаты можно получить при комплексном лечении, т.е. после хирургического вмешательства следует пройти курс реабилитации, что является необходимой составляющей комплекса лечения.

Одномышелковое эндопротезирование коленного сустава

Иванов Никита Сергеевич, Коробушкин Глеб Владимирович

Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова

Введение. Исследования показали, что 50% пациентов, направленных на тотальное эндопротезирование коленного сустава, являются кандидатами на одномышелковое эндопротезирование. Одномышелковое эндопротезирование позволяет достичь более полного восстановления функции коленного сустава по сравнению с тотальным замещением сустава, не уступая последнему по надежности.

Материалы и методы. Деформирующий артроз II-III стадий с преимущественным поражением внутреннего отдела коленного сустава и варусной деформацией нижней конечности и субхондральный асептический некроз мышелка бедренной или большеберцовой костей являюся основными показаниями к одномышелковому эндопротезированию, т.к. являюся причинами выраженного болевого синдрома в коленном суставе и снижают амплитуду движений в коленном суставе, а также могут приводить к потере опороспособности нижней конечности.

Одномышелковое эндопротезирование коленного сустава – это реконструктивное хирургическое вмешательство, предусматривающее замещение патологически измененных суставных поверхностей на искусственные только во внутреннем или наружном отделе бедренно-большеберцового сочленения. Данная операция имеет множество преимуществ перед тотальным эндопротезированием. Мы добиваемся минимальной травматичности мягких тканей, сохранения всех связок коленного сустава, при этом сустав и компоненты движутся по траектории, которая задается естественным натяжением и движением связок и сухожилий.

Результаты. Проведено 8 операций одномышечкового эндопротезирования по малоинвазивной методике. Послеоперационный период без особенностей, выписка на 5+2 койкодень. Оценка результатов проводили клинически, рентгенологически и по шкале KSS в течение года после операции. Средний результат по шкале KSS оценивается как хороший.

Выводы. Одномышечковое эндопротезирование коленного сустава – эффективная малоинвазивная операция, обеспечивающая восстановление функции коленного сустава почти в полном объеме. Восстановление после операции по частичной замене сустава проходит намного быстрее и легче, чем после тотального эндопротезирования коленного сустава.

Тактика хирургического лечения переломов дистального метаэпифиза большеберцовой кости

Писарев Василий Владимирович, Смирнов Александр Владимирович, Варенцов Дмитрий Сергеевич, Алексина Дарья Владимировна

ОБУЗ, ИвГМА, ВлГУ

Актуальность. Переломы дистального отдела большеберцовой кости, именуемого «пилоном», составляют 5–7% (до 10%) от всех повреждений большеберцовой кости, 10% всех переломов голени и 1% от всех переломов нижних конечностей [1,3,4]. Частота раневых осложнений колеблется в среднем 11–14%, глубоких нагноений – от 2,5 до 10% [3]. При переломах данной локализации наблюдается раннее развитие посттравматического деформирующего артроза в 60–80% случаев, возникновение стойких контрактур – 29–50% и деформаций суставов 12–20% [1]. У 62,5% пострадавших регистрируются неудовлетворительные результаты лечения [2].

Цель. Оценить тактику хирургического лечения переломов дистального метаэпифиза большеберцовой кости.

Материалы и методы. Проведен ретроспективный анализ 88 историй болезни пациентов, проходивших лечение в травматологическом отделении ОБУЗ «Ивановский госпиталь ветеранов войн» и травматологическом отделении ОБУЗ «Городская клиническая больница №7 г.Иваново», за период 2012–2017 гг с переломами дистального метаэпифиза большеберцовой кости. Средний возраст пациентов составил $45,2 \pm 1,28$ года, в исследовании было 39 женщин и 49 мужчин. В ходе проводимого исследования рассчитывалась частота встречаемости изучаемых переломов, рассматривались распределение переломов по универсальной классификации переломов (AO/ASIF), влияние сроков выполнения остеосинтеза на количество послеоперационных осложнений и длительность лечения в стационаре,

проанализированы виды остеосинтеза переломов дистальных метафизов костей голени. Статистическая обработка данных производилась с помощью программы Microsoft Excel 2016.

Результаты и их обсуждения. 30 больных (34,09%) оперированы в день травмы – так называемое одноэтапное хирургическое лечение. Выполнение остеосинтеза переломов дистального метафиза в течении 48 часов после травмы является по мнению ряда авторов многообещающим подходом к лечению данного повреждения, позволяющим уменьшить частоту послеоперационных осложнений и улучшить отдаленные результаты лечения. Средняя продолжительность лечения в стационаре у данных пациентов составила $14 \pm 0,66$ дня. 53,4% пациентов, оперированных в первые двое суток после травмы имели перелом типа А, по 23,3% – переломы типа В и С (АО/ASIF). Остальные 65,91% больных проходили двухэтапное хирургическое лечение, принятое в большинстве клиник страны. Первым этапом больным накладывается скелетное вытяжение, на котором они находятся до улучшения состояния мягких тканей в области перелома. Вторым этапом выполняется остеосинтез. Средняя продолжительность предоперационного периода у них составила – $4 \pm 0,43$ дня. Средняя продолжительность лечения в стационаре у данных пациентов составила $14,0 \pm 0,50$ дня. У 5 больных (5,68%) в раннем послеоперационном периоде наблюдалось развитие послеоперационных осложнений. У 2 больных были некрозы кожи области послеоперационной раны, у одного – глубокое нагноение в зоне повреждения, еще у 2 больных – фликтены. Выявлено, что средняя продолжительность лечения в стационаре у пациентов, которым остеосинтез выполнен в первые 48 часов с момента травмы достоверно меньше, чем у исследуемых с двухэтапным хирургическим лечением ($p < 0,05$). Частота развития осложнений в 3 раза выше при отсроченном остеосинтезе. Основным методом лечения изучаемых переломов была открытая репозиция остеосинтез большеберцовой кости пластиной с угловой стабильностью, анатомически предмоделированной (LCP); данный вид остеосинтеза применялся у 60,2% пациентов, в 10,2% случаев применялась Т-образная пластина, L-образная пластина была использована у 9,09% больных. У пациентов при сочетании перелома дистального метафиза большеберцовой кости и наружной лодыжки, выполнялся накостный остеосинтез обоих переломов. Распределение по универсальной классификации (АО/ASIF) выявило, что наибольшее количество пациентов проходило лечение с переломами дистального метафиза большеберцовой кости типа С (35,2%), 23,9% с переломами типа В и 40,9% с переломами типа А. Выводы: Остеосинтез у пациентов с переломами дистального отдела большеберцовой кости выполненный в первые 48 часов после травмы позволяет уменьшить количество ранних послеоперационных осложнений и уменьшить длительность нахождения больных в стационаре.

Этапный подход к хирургическому лечению кисты Бейкера

Луценко Артем Михайлович, Закирова Александра Рустамовна, Скипенко Тимофей Олегович

ГКБ №31, Российский Университет Дружбы Народов

Цель и задачи исследования. Изучить причины синовита у пациентов с кистой Бейкера, оценить эффективность этапного хирургического лечения. **Материалы и методы.** С 2014 г. по 2017 г. мы наблюдали 53 пациента с кистами Бейкера, неподдающихся консервативному лечению по стандартной схеме. Из них 66%(35) женщин и 34%(18) мужчин ($p=0,02$). В нашем исследовании средний возраст пациентов составил 55 лет (минимальный возраст - 36 лет и максимальный - 68 лет). У всех пациентов имелись клинические проявления кисты Бейкера, а также сопутствующая внутрисуставная патология.

Первым этапом диагностики являлось УЗИ подколенной области, как более удобный для пациента и экономически целесообразный метод. Для определения локализации, формы, структуры и размеров кисты Бейкера всем пациентам выполняли МРТ коленного сустава.

В ходе I этапа оперативного вмешательства, используя артроскопический доступ, по возможности радикально устраняли внутрисуставные причины избыточного образования синовиальной жидкости.

На II этапе операции, выполняли традиционное вмешательство: выделение и иссечение кистозного мешка, с последующим ушиванием кистозных ворот. Оперативный доступ до 4 см в задне-медиальном отделе подколенной области. При размерах кисты >6 см применялся S-образный доступ. Послеоперационный режим стандартный, включающий иммобилизацию коленного сустава ортопедическим ортезом (тутор). Средний срок иммобилизации 15 ± 3 дней.

Контрольный осмотр проводился через 1-6-12 месяцев после выписки из стационара.

Результаты. У всех пациентов киста икроножно-полуперепончатой сумки определялась в нижне-медиальном углу подколенной области в положении максимального разгибания коленного сустава. Размер кисты Бейкера у всех пациентов >3 см. Однокамерные кисты наблюдались в 68%(36), а сложные многокамерные в 32%(17).

Внутрисуставными причинами избыточного образования синовиальной жидкости в нашем исследовании явились: повреждение медиального мениска 50,9%(27), повреждение латерального мениска 32%(17), дегенеративные изменения гиалинового хряща 32%(17), хрящевые дефекты и хондромные тела

5,6%(3), заболевания синовиальной оболочки 24,5%(13), повреждения передней крестообразной связки 18,8%(10).

Мы наблюдали следующие послеоперационные осложнения: подкожная гематома 11,3%(6), отек подколенной области и медиальной головки икроножной мышцы 7,5%(4), инфекционные осложнения 3,7%(2). Послеоперационных контрактур коленного сустава выявлено не было. Рецидив кисты Бейкера наблюдался у 3,7%(2) пациентов.

Традиционное оперативное вмешательство без устранения внутрисуставных патологий приводит к рецидивам до 63% (Rauschnig and Lindgren). Артроскопическое лечение подколенной кисты с предшествующим устранением внутрисуставных причин приводит к рецидивам до 3,4% (Ohishi, Tsuyoshi). Имеется статистически значимая разница между частотой рецидивов кисты Бейкера при этапном лечении и только традиционном вмешательстве ($p < 0,001$). Частота рецидивов подколенной кисты при этапном лечении и артроскопическим лечением не имеет статистической разницы ($p = 0,25$). Через 4 недели после операции оценивалась функция коленного сустава по «Оксфордской шкале для коленного сустава из 12 пунктов (Oxford 12-item Knee Score или OKS) 1998». Оценка проводится в баллах по тестовой системе. Результаты OKS у мужчин (18 пациентов): отлично 33,3%(6), хорошо 39%(7), удовлетворительно 16,6%(3), плохо 11,1%(2). Результаты OKS у женщин (35 пациентов): отлично 20%(7), хорошо 31,5%(11), удовлетворительно 40%(14), плохо 8,5%(3).

Выводы. Образование кисты Бейкера напрямую связано с избыточным образованием синовиальной жидкости в коленном суставе. Хирургическое иссечение и удаление кист подколенной ямки обязательно должно сочетаться с лечебно-диагностической артроскопией коленного сустава, что позволяет полноценно и радикально подойти к лечению кисты Бейкера.

При бесспорных преимуществах эндоскопических методик, артроскопическое лечение кисты Бейкера не всегда целесообразно. Возможные технические сложности могут отразиться на качестве выполнения артроскопической операции. Этапный подход к лечению подколенной кисты в долгосрочной перспективе не уступает артроскопическим методам.

Использование малоберцовой кости в качестве пластического материала для замещения дефектов большеберцовой кости

Николаев Владимир Игоревич, Зацепин Владислав Александрович, Рыжков Иван Михайлович

ПМГМУ им. И.М. Сеченова, МГМСУ им. А.И. Евдокимова

Введение. На сегодняшний день переломы большеберцовой кости являются самыми распространенными переломами длинных костей и самыми частыми открытыми переломами. Данные переломы нередко сопровождаются выраженным смещением, по статистическим данным (R.R. Simon, S.C. Sherman 2012), при смещении отломков более чем на 50%, корректная консолидация наблюдается лишь в 70% случаев. Дефекты малоберцовой кости и задержка консолидации так же часто наблюдаются при оскольчатых переломах, инфекции, открытом переломе, осложненном тяжелой травмой мягких тканей. Большеберцовая кость – единственная кость голени, несущая опорную функцию, что дает возможность использовать малоберцовую кость как аутотрансплантат, с целью восстановления данной функции у пациентов с подобной травмой, число которых увеличивается с каждым годом из-за возрастающей частоты и тяжести дорожно-транспортных травм и огнестрельных ранений.

Цель исследования. Оценить эффективность васкуляризированных трансплантатов малоберцовой кости для замещения дефектов большеберцовой кости.

Материалы и методы. Мы оценили ход лечебного процесса и его результаты у 11 пациентов, которым применили замещение дефектов большеберцовой кости с помощью трансплантатов из малоберцовой. В 6 наблюдениях перемещение малоберцовой кости выполнено с помощью аппарата Илизарова без выделения сосудистого пучка. В 2 наблюдениях использован трансплантат из малоберцовой кости на проксимальной сосудистой ножке, с включением в состав лоскута кожной подушки на перфорантных ветвях малоберцовой артерии. В 2 наблюдениях трансплантат из малоберцовой кости перемещен на дистальной сосудистой ножке. В 1 наблюдении использован свободный реваскуляризованный трансплантат.

Результаты. В раннем послеоперационном периоде некрозов трансплантата и нарушения кровоснабжения не отмечено. В 1 наблюдении отмечена гематома в области забора трансплантата. Нарушение консолидации отмечено в 2 случаях при использовании малоберцовой кости без выделения сосудистой ножки, требовались дополнительные операции по стимуляции консолидации. Хронический остеомиелит и некроз трансплантата через 3 месяца после операции отмечен в 1 случае при использовании свободного реваскуляризованного лоскута из малоберцовой кости. Опороспособность и длину конечности удалось восстановить у всех пациентов. Средний срок иммобилизации в аппарате Илизарова составил $10,3 \pm 3,4$ месяца.

Выводы. На основании проведенных наблюдений можно отметить, что применение васкуляризированных трансплантатов малоберцовой кости является достаточно эффективным методом замещения дефектов большеберцовой

кости. Однако, требуются дальнейшие исследования с большим числом клинических наблюдений для подтверждения данного вывода.

Влияние сроков проведения хирургической обработки на результаты лечения открытых повреждений лодыжек

Ермилов Илья Валерьевич

Научный руководитель: д.м.н., доцент Кирпичев И.В.

ФБГОУ ВО «Ивановская государственная медицинская академия» Минздрава России

ИвГМА

Лечение открытых переломов относят к наиболее сложным проблемам современной травматологии. Основными задачами перед врачом являются профилактика инфекционных осложнений, создание оптимальных условий для восстановления целостности костей и мягких тканей. Результаты лечения пациентов данной категории зависят от: тяжести, локализации травмы, выраженности нарушения кровообращения, первичного и вторичного инфицирования раны, радикальности, своевременности хирургической обработки, адекватности антимикробной терапии, реабилитации пациентов. Одним из обсуждаемых в литературе факторов, влияющих на исход лечения, можно считать оптимальные сроки хирургической обработки после получения травмы.

Цели исследования. Оценить результаты лечения случаев открытых переломов лодыжек у пациентов с различными сроками проведения первичной хирургической обработки.

Методы и материалы исследования. Был проведен ретроспективный анализ 38 случаев с открытыми повреждениями лодыжек, прошедших лечение в травматологическом отделении ОБУЗ Ивановский ОГВБ в 2016-2017 гг. Возраст пациентов 21-77 лет (в среднем $48,7 \pm 15$ лет). У 21 пациентов (55,3%) причиной повреждения явилась высокоэнергетическая травма, у 17 (44,7%) – падение с высоты собственного роста. Тяжесть открытого повреждения определялась по классификации Gustilo-Anderson Тип I фиксировали у 27 пациентов (71%), тип II - у 8 больных (21,2%), тип IIIA - у 3 пациентов (7,8%). Сравнивались 2 группы пациентов. В 1 (63,2%) вошли больные, у которых сроки выполнения хирургической обработки <12 часов. При этом выполнялась первичная хирургическая обработка, металлоостеосинтез перелома. Во 2 – пациенты с отсроченным хирургическим лечением (>12 часов) (36,8%). У данной группы выполнялось устранение тяжелых повреждений, удержание

отломков спицами; 2 этапом, при отсутствии инфекционных осложнений, металлоостеосинтез. Группы были сравнимы по тяжести травмы. В раннем послеоперационном периоде применялась антимикробная терапия до 10 дней, коррекция гемодинамических расстройств, ЛГ, физиолечение. Второй период реабилитации проходил в амбулаторных условиях. После окончания лечения фиксировались инфекционные осложнения, сроки консолидации, длительность госпитализации. В исследование не вошли больные с тяжелыми сочетанными травмами. Статистическую обработку осуществляли с помощью программ Microsoft Excel 2010.

Результаты. Длительность госпитализации пациентов в 1 группе – 13,8 дней, во 2 – 17,4 дней. Инфекционные осложнения в 1 группе фиксированы у 3 больных (12,5%), во 2 – у 5 (35,7%). Замедление сроков консолидации наблюдалось в 1 группе у 4 больных (16,6%), во 2 у 7 пациентов (50%). Таким образом, раннее, <12 часов, проведение хирургического лечения с внутренним стабильным остеосинтезом позволяет получить благоприятные результаты у больных с открытыми повреждениями лодыжек в 83,4% случаев. При задержке сроков проведения хирургической обработки, >12 часов, количество инфекционных осложнений увеличивается с 12,5% до 35,7%, а нарушение консолидации переломов с 16,6% до 50%.

Сравнение биомеханической прочности различных швов на Ахилловом сухожилии в эксперименте

Вторушин Никита Сергеевич, Марков Александр Анатольевич

Тюменский Государственный Медицинский Университет

Актуальность. Среди разрывов сухожилий и мышц, подкожные повреждения ахиллова сухожилия занимают, по данным литературы, первое место и составляют 47%. Частота повреждений на 100000 человек в год: разрывов ахиллова сухожилия - 11,3 .

Несмотря на обилие исследований, в настоящее время среди хирургов до сих пор нет единого мнения о том, какой метод лечения разрывов ахиллова сухожилия наиболее предпочтителен, согласно Krakow. Существующие способы лечения делятся на оперативные и консервативные. Оперативное лечение представляет собой различные варианты сухожильного шва по типу конец-в-конец, в некоторых случаях дополняемые пластикой сухожилия. В данной работе нами было принято решение провести сравнение биомеханической прочности двух швов, использующихся при лечении полного открытого травматического разрыва Ахиллова сухожилия: “классического” открытого шва Cuneo-Bunell и шва Krakov (с модификацией giftbox) и

адаптирующим швом по Silfverskiöld, распространенного на западе. Исследование непосредственно показателя биомеханической прочности было проведено, так как она является основной мерой предотвращения самых распространенных осложнений после лечения разрывов Ахиллова сухожилия.

Это связано с двумя важными тезисами:

1. Трицепс, после разрыва Ахиллова сухожилия, стремится укоротиться, следовательно необходима прочная фиксация.
2. Реабилитация предполагает пассивные движения при незрелом рубце, а если шов недостаточно прочно фиксирует культю, появится диастаз и произойдет руптура или элонгация сухожилия.

Следовательно, биомеханическая прочность шва должна противодействовать рефлекторной тяге укорачивающегося трицепса и обладать устойчивостью к полициклической нагрузке.

Цель. Повысить качество лечения пациентов с разрывами Ахиллова сухожилия.

1. Исследовать научные публикации отечественных и зарубежных авторов.
2. Сравнить два варианта открытого шва при разрыве Ахиллова сухожилия: Krakow(с модификацией giftbox) и адаптирующим швом по Silfverskiöld и сухожильный шов Cuneo-Bunell, посредством моделирования данных операций с использованием животного трупа.

Материалы и методы исследования.

1. Изучение различных научных публикаций зарубежных и отечественных авторов.
2. Проведено 20 операций, смоделированных на животном трупе, посредством одномоментного рассечения сухожилий, с последующим закрытием получившегося дефекта указанными выше методиками.

Результаты. На основании изучения литературы отечественных и зарубежных авторов были составлены четкие алгоритмы выполнения обоих швов и проведено их теоретическое сравнение, по результатам которого шов Krakow (с модификацией giftbox) и адаптирующим швом по Silfverskiöld оказался более прочным, нежели Cuneo-Bunell.

На основании проведенной практической работы, а именно, выполнение 10 швов Krakow (с модификацией giftbox) и адаптирующим швом по Silfverskiöld и 10 швов Cuneo-Bunell на животном трупе, были получены эмпирические данные об обоих швах, а также, проведена оценка результатов, согласно которой, шов Krakow выдержал большую нагрузку, чем Cuneo-Bunell в 9 из 10 случаев.

Выводы. На основании результатов сделан вывод, что несмотря на высокую степень знаний о предмете исследования и наличии множества методов лечения, единого консенсуса об универсальном методе лечения разрыва

Ахиллова сухожилия пока не достигнуто. Единственное, что можно утверждать на основании выполненной нами работы: несмотря на более высокую техническую сложность, шов Krackow (с модификацией giftbox) и адаптирующим швом по Silfversköld имеет преимущество перед швом Cuneo-Bunell, в вопросе биомеханической прочности. Однако данное утверждение верно исключительно для операций на Ахилловом сухожилии. Так же необходимо дальнейшее исследование данного вопроса и проведение исследования *in vivo*. Таким образом, несмотря на этот результат, вопрос о выборе того или иного шва остается открытым.

Сухожильный шов в двух плоскостях

Баранов Алексей Алексеевич, Черкасов Дмитрий Сергеевич

Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова

Введение. Сухожилие - это концевая часть поперечно-полосатой мышцы, служащая для прикрепления их к костям. Довольно часто в клинике встречается травма в виде разрыва сухожилия. На текущий момент существует много вариантов восстановления целостности сухожилия при помощи сшивания его концов специальным швом, при этом травмированные участки в большинстве случаев прошиваются в одной плоскости и сопоставляются в конце в конец. Нами был разработан и в настоящий момент предлагается специальный сухожильный шов, который располагается в двух плоскостях: фронтальной и сагиттальной. Нагрузка при стягивании двух поврежденных концов сухожилия распределяется именно на две плоскости и не вызывает гофрирования сухожилия. Еще одним преимуществом предлагаемого шва является то, что центральный участок сухожилия остаётся практически незатронутым, что исключает возможность ишемии, так как в процессе регенерации не будет препятствий для формирования коллатерального кровообращения. Наличие достаточного кровоснабжения обуславливает быструю регенерацию тканей, следовательно, в краткие сроки происходит восстановление целостности поврежденного сухожилия. Благодаря тому, что нити лигатуры располагаются внутрисуставно, сухожилие беспрепятственно скользит внутри синовиального влагалища. В теории данный шов способен конкурировать с известными классическими швами сухожилия и впоследствии может быть введен в клиническую практику.

Цель. Подтвердить следующие преимущества шва, а именно: простота наложения шва, минимализация риска прорезывания нитью волокон сухожилия,

отсутствие гофрирования и надежность адаптации поврежденных концов сухожилия.

Материалы и методы. В качестве шовного материала использовалась полиэфирная плетеная нить диаметром 3.0 с двумя атравматическими изогнутыми иглами. В качестве материала для наложения шва использовался кадаверный материал: ахиллово сухожилие, которое иссекалось от места перехода в мышцу до места прикрепления к пяточному бугру. Искусственно травмировалось в средней части сухожилия путем рассечения скальпелем и сшивалось предложенным способом.

Результаты. В ходе наложения шва была отмечена надежная адаптация концов травмированного сухожилия, отсутствовало гофрирование при стягивании поврежденных концов, прорезывания сухожилия лигатурой не наблюдалось. При этом шов являлся относительно простым в исполнении.

Выводы. Сухожильный шов в двух плоскостях теоретически является конкурентноспособным с такими классическими швами, как шов Кюнео и двойной шов Кесслера и имеет незаменимые преимущества: внутривольное расположение, надежная адаптация поврежденных концов, отсутствие гофрирования сухожилия.

Разработка пластикового протеза сустава и костно-замещающего материала, изготовленного методом 3Д-печати

Сергеев Григорий Константинович

ГБОУ ВО Тюменский ГМУ

Введение. Серийно-выпускаемые пластиковые протезы, изготовленные методом литья, не обеспечивают принципа анатомического соответствия формы и размеров протеза, что способствует его раннему расшатыванию и появлению болевого синдрома.

Антибиотик, содержащийся в стандартных протезах, элиминируется из протеза в низких концентрациях, что снижает его антибактериальную активность.

Цель и задачи работы. Обосновать применение эндопротезов и пластики костных дефектов искусственными материалами для ликвидации гнойного воспаления у больных с инфекционными осложнениями после операции.

Материал и методы. Форма и размеры протеза, изготовленного методом 3Д-печати строго индивидуализированы, в среднем объем протеза составит около 200 см³, что позволит с использованием 3Д-принтера со средней скоростью печати изготавливать его в течении 4-5 часов, что означает его

сопоставимую производительность с технологией стандартного изготовления на основе смешивания компонентов, их полимеризации и литья в формах отличающихся типо-размерным рядом.

Результаты. Разработан дизайн и технология 3Д производства пластикового эндопротеза, также разработана технология обработки внешней поверхности имплантата с целью достижения максимальной шероховатости и обеспечения первичной фиксации имплантата. Режим 3Д-печати позволяет создать поверхность, которая обеспечивает низкий коэффициент трения, и, следовательно, после операции больной может самостоятельно передвигаться.

Выводы. Серийно-выпускаемые пластиковые протезы, изготовленные методом литья, не обеспечивают принципа анатомического соответствия формы и размеров протеза и костного ложа пациента, что способствует его раннему расшатыванию и появлению болевого синдрома.

Разработанная технология позволяет иметь возможность производства со строго индивидуальными анатомическими особенностями благодаря технологии 3Д-печати.

Клинико-лабораторные параллели в использовании остеофиксаторов с новым биоинертным покрытием

Сидорук Егор Игоревич, Алиев Эльчин Ильяс Оглы, Ахтямов Ильдар Фуатович

ФГБОУ ВО Казанский ГМУ Минздрава России

Проблемным вопросом травматологии и ортопедии, особенно детского возраста, остается индивидуальная реакция пациентов на сплавы металлов, используемые при изготовлении конструкций для остеосинтеза. В последние годы проявлений т.н. металлоза, стало гораздо меньше, но это осложнение присутствует в клинической практике. Активная работа по профилактике привела к тому, что было разработано биоинертное покрытие для погружных в организм конструкций, содержащее в основе нитриды гафния и титана - сверхтвердых металлов. Рядом экспериментальных исследований за последние годы было неоспоримо доказано превосходство применения подобного покрытия, что было отражено в отечественных и зарубежных публикациях (Ахтямов И.Ф., 2013; Гатина Э.Б., 2014, Шакирова Ф.В., 2015; Манирамбона Ж.К., 2016 и Алиев Э.И., 2017).

Результаты клинико-лабораторных исследований подтверждают отсутствие угнетения эритро- и лейкопоэза и патологической реакции организма в общем у подопытных животных при различных вариантах синтеза подобными конструкциями.

Установлено, что при использовании имплантатов с покрытием нитридами

гафния и титана реакции надкостницы вокруг зоны поражения кости выражены сильнее, чем в других рецензируемых группах, а плотность костной ткани в конце эксперимента не отличается от таковой интактной.

Для клинической апробации имплантатов с биоинертным покрытием было получено разрешение Росздравнадзора и заключение о токсикологической безопасности, что позволило провести клинический раздел исследования. Он заключался в анализе клинических и лабораторных проявлений у двух групп детей и подростков, которым выполнены корригирующие вмешательства на тазобедренном суставе по поводу врожденного вывиха бедренной кости или дисплазии тазобедренного сустава. В первую группу из 10 пациентов вошли субъекты, которым остеосинтез бедренной и тазовой костей производился конструкциями (углообразная пластина, винты и спицы), покрытых исследуемым наноструктурированным слоем. Вторая группа из 10 детей и подростков оперирована с имплантатами, традиционно изготовленными из медицинской стали.

Оценка общей и местной реакции организма, основных лабораторных показателей крови при остеосинтезе костей в ходе реконструктивного вмешательства на тазобедренном суставе подтвердила биоинертность фиксаторов с покрытием нитридами гафния и титана. В группе сравнения выявлены два случая местной воспалительной реакции тканей на спицы без покрытия. По данным рентгеновской денситометрии, плотность кортикального слоя бедренной и подвздошной костей после удаления фиксаторов с исследуемым покрытием была выше на 9,1%.

Таким образом, экспериментально и клинически было выявлено в сравнительном аспекте преимущество использования погружных костных фиксаторов с рецензируемым покрытием. Применение имплантатов с покрытием нитридами гафния и титана позволило исключить развитие послеоперационных инфекционных осложнений, в то время как в группе сравнения наблюдалось 20% случаев патологической реакции на имплантат.

Первичная апробация позволяет выразить надежду на возможность эффективного внедрения нового варианта биоинертного покрытия в клиническую практику и надеяться на снижение риска развития послеоперационных осложнений в травматологии и ортопедии.

Стрессовые переломы нижних конечностей у спортсменов

Зарипов Азиз Римович, Королев Андрей Вадимович, Аксенов Сергей Юрьевич, Скипенко Тимофей Олегович, Рязанцев Михаил Сергеевич

РУДН студент, ECSTO, ГKB 31

Цель. Улучшение результатов лечения стрессовых переломов нижних конечностей.

Материалы и методы. В исследованной нами группах было исследовано 58 пациентов с 2011 по 2016 гг. Средний возраст в группе составил 36,8 лет. 69 %(40) составили женщины и 31%(18) мужчины. По стороне поражения: 65% левая нижняя конечность, 31% правая нижняя конечность, 4% обе нижние конечности. Бедренная кость 3%(2), большеберцовая кость 12%(7), малоберцовая кость 2%(1), лодыжка 9%(5), пяточная кость 9%(5), плюсневая кость 58%(34), сесамовидная кость 5%(3), ладьевидная кость 2%(1).

Результат. Среди пациентов чаще всего причиной стрессового повреждения явился бег (43%), следующий по частоте причины стрессовых повреждений являются занятия танцами(15%) и игровыми видами спорта (12%), на долю истинных травматических повреждений в том числе не при занятиях спортом приходится 30% случаев.

Следует отметить что в 77% случаев выявление стрессовых переломов нижних конечностей отмечено наличие плоскостопия, что оправдывает биомеханические нарушения при физических нагрузках вызывающие перегрузку специфических отделов нижних конечностей.

В стандарт обследования пациентов с предполагаемыми стрессовыми повреждениями входило выполнение рентгенограмм и МРТ поврежденного участка. Компьютерная томография назначалась по показаниям при наличии спорных ситуаций.

В стандарт лечения пациентов входило: ограничение нагрузки вплоть до полной, курс физиотерапевтического лечения, коррекция биомеханических нарушений при помощи лечебной гимнастики., для пациентов с диагностированным плоскостопием было рекомендовано индивидуальное ортезирование стоп.

Пациентам был рекомендован контрольный осмотр через 3-6-12 недель с момента обращения по итогам лечения проводилась анкетирование с использованием шкал FAAM и LEFS.

о результатах анкетирования отличный функциональный результат был у 78%(45), хороший у 19%(11), удовлетворительный у 3%(2). Все пациенты вернулись к желаемому уровню физических нагрузок.

Вывод. Проанализировав 58 пациентов со стрессовыми повреждениями мы разделили их на стрессовые переломы “высокого”и ”низкого” риска. Среди пациентов преобладавал женский пол, чаще всего стрессовые повреждения приходились на плюсневые кости связанные с беговыми видами спорта и плоскостопием.

Благодаря своевременной диагностики и грамотному лечению связанное со спецификой и локализацией стрессовых повреждений нижних конечностей у спортсменов, мы добились хороших результатов, что позволило вернуться к

желаемому уровню физических нагрузок в кратчайшие сроки. Использование профилактических мер предупреждения стрессовых переломов, является наиважнейшим аспектом сохранения спортивных показателей.

ПОСТЕРНАЯ СЕССИЯ

Интраоперационная локальная аналгезия при эндопротезировании коленного сустава

Азбукин Андрей Сергеевич, Щастный Артур Анатольевич, Ходьков Евгений Константинович

Витебский Государственный ордена Дружбы народов медицинский университет

Введение. На сегодняшний день актуальным является эффективное купирование болевого синдрома в послеоперационном периоде при эндопротезировании коленного сустава. Отсутствие боли в области операционной раны позволяет начинать раннюю активную реабилитацию пациента в день оперативного вмешательства, что непосредственно оказывает влияние на результат операции. В последние годы большое внимание уделяется методам дополнительной интраоперационной локальной аналгезии, позволяющим добиться эффективного снижения болевого синдрома в послеоперационном периоде. Выбор препаратов, а также тактика их введения различны и широко отличаются по данным отечественных и зарубежных источников.

Цель исследования. Снижение интенсивности болевого синдрома в раннем послеоперационном периоде при эндопротезировании коленного сустава. Задача исследования. Оценка эффективности локальной инфильтрационной аналгезии при эндопротезировании коленного сустава.

Материалы и методы. В проспективное исследование включено 48 пациентов, которым было выполнено тотальное эндопротезирование коленного сустава в ортопедо-травматологическом отделении Витебской областной клинической больницы. Пациентам исследуемой группы (24) проводилась локальная инфильтрационная аналгезия периартикулярных тканей приготовленной перед введением смесью растворов (20 мл 0,75% Ропивакаина, 30 мг Кеторолака, 20 мл изотонического раствора). У пациентов контрольной группы (24) данная методика не применялась. Степень выраженности болевого синдрома оценивали с использованием визуальной аналоговой шкалы через 4, 8 и 12 часов после оперативного вмешательства. Учитывали необходимость применения наркотических анагетиков в течении 12 часов после операции. Анализ результатов выполнен при помощи стандартных статистических методов с использованием программы Statistica 10.0.

Результаты. Пациенты исследуемой группы отмечали достоверно менее выраженный болевой синдром 3.1 [2.8-3.5], 3.5 [3.1-3.9], 4.1 [3.7-4.5] в сравнении с пациентами контрольной группы 4.6 [4.4-4.9], 5.3 [4.8-5.7], 5.9 [5.4-6.4] ($p < 0,05$), что позволило приступить к активной реабилитации в день

операции. Введение наркотических анальгетиков проводилось 5 пациентам исследуемой группы и 16 контрольной группы ($p < 0,05$) по их просьбе. Каких-либо осложнений, связанных с применением данной методики, нами выявлено не было.

Выводы. Локальная интраоперационная инфильтрационная анальгезия является доступным и эффективным методом снижения болевого синдрома при эндопротезировании коленного сустава.

Перипротезные переломы после эндопротезирования крупных суставов

Тюрчин Анатолий Николаевич, Белых Георгий Анемподистович, Ольчев Александр Александрович, Бикташев Адель Ильясович, Кочергин Никита Владимирович

ГБУ РО ОКБ

Актуальность. Частота данного осложнения увеличивается с каждым годом, что обусловлено неуклонным ростом количества выполняемых операций эндопротезирования тазобедренного и коленного суставов.

Проблема перипротезных переломов в настоящее время является одной из наиболее актуальных в мировой ортопедии, требует детального изучения, разработки мер профилактики и алгоритмов лечения.

Целью данной работы являлась оценка современных подходов, методов и показаний к оперативному лечению перипротезных переломов.

Материалы и методы. Нами было проанализировано 12 истории болезни пациентов с перипротезными переломами, лечившихся в клинике травматологии за 2015 - 2017г., которым применялись различные методы остеосинтеза.

Результаты. В отделении травматологии ОКБ за 2015, 2016, 2017 гг. проведен анализ по перипротезным переломам. Статистика такова, что за этот период в отделении было пролечено 5591 пациентов, из них прооперировано 3335 (59%). Из данной категории прооперированных больных выполнено 2186 остеосинтезов. За 3 года выполнено 149 эндопротезирований тазобедренных суставов, что составило 4,4% от всех остеосинтезов. В отделение травматологии за отчетный период поступало 12 больных с перипротезными переломами (0,3%), 11 из них прооперированы (9 больных после эндопротезирования тазобедренного сустава и 2 больных после эндопротезирования коленного сустава).

В 2015г – 3 случая перипротезных перелома, в 2016г – 4 случая, в 2017г – 5 случаев.

Заключение. Таким образом, вместе с увеличением операций по эндопротезированию тазобедренного и коленных суставов увеличивается и частота перипротезных переломов, что требует разработки особого комплекса лечебно – восстановительных результатов.

Адекватный остеосинтез при перипротезном переломе бедренной кости позволяет своевременно восстановить функцию сустава и опороспособность конечности.

Сравнение послеоперационного ведения пациентов с переломами костей голени с использованием внешней иммобилизации и без нее

Буянова Мария Борисовна, Шендалёва Наталья Леонидовна, Жданова Людмила Николаевна, Пермякова Анастасия Евгеньевна

НГМУ

Актуальность данной темы обусловлена тем, что частота травматизации населения в популяции имеет неуклонный рост, что связано с высоким темпом жизни современного человека. Травмы занимают третье место в структуре общей заболеваемости, а у мужчин трудоспособного возраста, данный показатель имеет лидирующую позицию. Из вышесказанного следует, что необходимо постоянно повышать качество лечения переломов, сокращая тем самым сроки реабилитации. Одним из перспективных направлений является ранняя активизация пациентов с переломами в послеоперационном периоде, ввиду отсутствия внешней иммобилизации, с целью улучшения кровоснабжения зоны перелома, что позволит сократить сроки консолидации и временной нетрудоспособности пациентов.

Цель исследования. Доказать благоприятное влияние отсутствия внешней иммобилизации в послеоперационном периоде на процесс консолидации костей голени.

Задачи. Сравнить послеоперационное ведение пациентов с переломами костей голени с использованием внешней иммобилизации и без нее и определить процент пациентов с рентгенологическими признаками консолидации, признаками регионарного остеопороза и наличием контрактур.

Материалы и методы. Было исследовано две группы пациентов. Первая группа включала 40 пациентов, прооперированных за 2016-2017г по поводу повреждения дистальных отделов костей голени, которым был выполнен накостный остеосинтез с последующей ранней активизацией и дозированной нагрузкой на оперированную конечность. Вторая группа пациентов (контрольная) состояла из 40 человек с аналогичными повреждениями,

прооперированных за 2014-2015г, где в качестве дополнительной фиксации применялась внешняя иммобилизация.

Результаты. Спустя 6-8 недель после операции всем пациентам в зависимости от тяжести повреждения было проведено рентгенологическое исследование костей голени в двух проекциях. В первой группе у 32 пациентов (90%) наступило полное сращение переломов. У 100% пациентов не наблюдалось признаков регионарного остеопороза. Функция конечности при этом соответствовала здоровой. В свою очередь, у контрольной группы лишь у 24 пациентов (60%) определялись признаки консолидации, 100% пациентов имели регионарный остеопороз и контрактуры.

Выводы. При сравнении способов послеоперационного ведения пациентов с переломами костей голени, было выявлено, что отсутствие внешней иммобилизации благоприятно влияет на процесс консолидации, о чем свидетельствуют рентгенологические данные по истечению 6-8 недель после оперативного вмешательства. В первой группе пациентов на 30% выше показатель консолидации костной ткани, отсутствовали признаки регионарного остеопороза и не отмечалось наличие контрактур, по сравнению с контрольной группой, что доказывает положительное влияние отсутствия внешней иммобилизации.

Эффективна ли традиционная тактика диагностики несращений костей конечностей?

Зацепин Владислав Александрович, Николаев Владимир Игоревич, Рыжков Иван Михайлович

ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет), МГМСУ имени А.И. Евдокимова

Введение. Подавляющее большинство переломов консолидируются без каких-либо проблем, однако небольшой процент переломов (5-10%) связан с нарушенными процессами консолидации. Проблема несращения переломов до сих пор остаётся важной и актуальной, связано это с трудностями диагностики нарушенной консолидации, длительным дорогостоящим лечением, высоким числом инвалидизации пациентов из-за длительной боли, функциональных нарушений. Главная роль при диагностике несращения переломов отводится оценке клинической картины и рентгенографических данных. Однако, на современном уровне развития медицины вопрос: «Эффективна ли традиционная тактика диагностики несращения?» является актуальным.

Цель. Оценить сроки между постановкой диагноза перелома и диагностикой нарушения консолидации у пациентов с несращениями конечностей при применении традиционного рентгенологического исследования и провести

анализ литературы для поиска более эффективных методов ранней диагностики.

Материалы и методы: в исследование включено 25 пациентов отделения множественной и сочетанной НИИ СП им. Н.В. Склифосовского за период с 2015 по 2017 годы из них 11 женщин, 14 мужчин в возрасте от 21 до 79 лет (средний возраст 43,6). Пациенты имели несросшиеся переломы разных сегментов конечностей, которые лечились разными методами: 10 голень (5 аппарат Илизарова, 4 блокируемый штифт, 1 АНФ), 7 бедро (1 шеечные винты, 1 система DHS, 2 пластина, 1 блокируемый штифт, 1 консервативно, 1 аппарат Илизарова), 3 ключица (1 консервативно, 1 пластина), 2 предплечье (1 пластина, 1 консервативно), 1 плюсовая кость (спицы и проволокой), 1 плечо (блокируемый штифт), 1 ладьевидная кость (винт). Проводилась оценка сроков между первичным вмешательством по поводу перелома и постановкой диагноза несращения для каждого пациента, а также подсчёт среднего значения этого временного промежутка. Также проведен анализ данных литературы по ранней диагностике несращения.

Результаты. Средний временной интервал между первичным лечением и вторичным, оказываемым по поводу несращения, составил $5,64 \pm 3,2$ месяца, наименьший срок 2 месяца, наибольший 16 месяцев. Дополнительный анализ данной группы пациентов показал, что несращение возникает у пациентов разных возрастных групп, с поражением различных сегментов и с различными методами применяемого лечения. Соотношение мужчин и женщин примерно одинаковое 1,27 : 1.

Выводы. Несращение является актуальной проблемой, затрагивающей переломы разных сегментов и при разных методах лечения. На основании данных клинического исследования проблемы со сращением диагностируются и лечатся в срок 5,64 месяца ($p < 0,001$) от 2 до 16 месяцев. При анализе литературы мы выявили, что перспективным методом ранней диагностики несращения может быть оценка сывороточных уровней маркёров костного обмена, в частности аминокислотного пропептида проколлагена III типа (PIIINP) и трансформирующего фактора роста бета 1 (TGFbeta1). Однако требуются дополнительные клинические исследования для оценки эффективности этого метода.

Особенности лечения переломов дистального метаэпифиза лучевой и локтевой костей у пациентов с политравмой

Злобин Дмитрий Эдуардович, Литвина Елена Алексеевна, Науменко Максим Владимирович

Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова, Городская клиническая больница им. Ф.И. Иноземцева

Введение. Общая структура травматизма показывает, что 20% всех переломов составляют переломы верхних конечностей. При этом можно выделить повреждения дистальных отделов верхних конечностей в качестве лидирующих по количеству травм. Изучение данных травм в составе политравмы имеет особенную актуальность, так как верхняя конечность обладает объемом, сложностью и специфичностью функций, а соответственно последствия травм могут приводить не только к значительным функциональным нарушениям, но и снижению качества жизни пациента. Картина травматизма и функциональные результаты у пациентов с политравмой отличаются от пациентов с аналогичными изолированными повреждениями верхней конечности, ввиду целого ряда факторов, затрудняющих диагностику и лечение травм верхней конечности. Опасные для жизни состояния у пациентов с политравмой определяют приоритет лечения, направленный на стабилизацию жизненно важных функций организма, диафизарных переломов конечностей и тазового кольца. Повреждения дистальных метаэпифизов лучевой и локтевой костей уходят на второй план, происходит задержка начала их лечения и реабилитации, что в свою очередь приводит к большому числу осложнений и неудовлетворительных результатов.

Цель исследования. Определение причин развития осложнений и неудовлетворительных результатов лечения переломов дистального метаэпифиза лучевой и локтевой костей у пациентов с политравмой.

Материалы и методы. Проведен ретроспективный анализ историй болезни и изучены отдаленные результаты лечения пациентов в ГКБ им. Ф.И. Иноземцева, в составе политравмы которых диагностированы повреждения дистального метаэпифиза лучевой и локтевой костей за период 2015-2017 гг., составивших группу исследования – 47 человек. В группу сравнения вошли 35 человек аналогичных пациентов с политравмой за период 2013-2014 гг. Средний возраст больных в группах составил $42,3 \pm 3$ года, по половой принадлежности доминировали мужчины – 68,3%. Пациентам группы сравнения применялась первичная гипсовая иммобилизация с отсроченным оперативным лечением по показаниям. При лечении пациентов группы исследования применялись современные методы диагностики, первичной стабилизации переломов верхней конечности, этапность хирургического лечения, были сокращены сроки окончательного остеосинтеза и проводился курс ранней ЛФК, направленной на предотвращение развития контрактур.

Результаты. Настороженность к травмам верхней конечности у пострадавших в дорожно-транспортных происшествиях, применение современных видов диагностики, раннее этапное хирургическое лечение позволило получить

87,3% удовлетворительных результатов лечения у пациентов группы исследования. В группе сравнения удовлетворительный результат лечения достигнут у 69,8%. Процент осложнений в группе сравнения составил 14,9%, из них 3,7% – несращения и сросшиеся переломы со смещением, 5,5% контрактуры, 3% – инфекционные осложнения и прочие – 2,7%.

Выводы. Внимательное отношение к пациентам с политравмой, своевременное этапное лечение и хирургическое вмешательство на ранних сроках позволяют достичь удовлетворительных результатов лечения переломов дистальных метаэпифизов лучевой и локтевой костей. Раннее начало ЛФК способствует предотвращению развитию осложнений и способствует восстановлению функции поврежденной конечности.

Принципы действия и анализ эффективности кинезиотейпинга

Юрченко Марк Владимирович

МГМСУ

Актуальность. В последнее время вместе с ростом популярности здорового образа жизни и популяризации спорта неизбежно растёт травматизм молодого работоспособного населения. Вместе с этим растёт популярность новых консервативных методов лечения патологий связанных с травмами мягких тканей, мышц, связочного аппарата, при этом сохраняя возможность дальше заниматься спортом и ускорить восстановление. Таким методом является методика «Кинезиотейпинга» разработанная американским хиропрактиком японского происхождения Кензо Касе в 1973г. Можно ли, полагаясь на паранаучные теории, разрабатывать методики которым доверяют своё здоровье наши пациенты?

Цель нашего исследования. Рассмотреть принципы работы методики кинезиотейпинга и определить её эффективность и достоверность.

Задачи исследования: научно обосновать эффективность кинезиотейпинга в лечении и улучшения восстановления после травм спортсменов а именно травмы мягких тканей мышечного и связочного аппарата.

Материалы и методы: обзор отечественной и зарубежной научной литературы по данной тематике с использованием статей из базы данных «Pubmed». Нами проводилось исследование на 30 больных из ГБУЗ ГКБ №68 и ДКБ им. Н.А. Семашко, все пациенты были с закрытыми повреждениями мягких тканей (ушибы, растяжения связок, повреждение мышц), были соблюдены все рекомендации по данной методике, но значимого положительного результата мы не получили, сравнение производилось с литературными данными скорости регенерации для конкретной травмы, возраста и пола.

Результаты проведённых исследований. Мы анализировали различные технические приёмы кинезиотейпинга, а именно аппликации клейких эластичных лент (тейпов) разработанных для воздействия составляющие опорно-двигательного аппарата для лечения травм (ушибов, растяжений, гематом et setra...). Удалось выяснить что кинезиотейпинг не отличается кардинальным образом от классических методов иммобилизации и методик десмургии и не обладает специфическими свойствами улучшения микроциркуляции крови и лимфы ввиду неспособности взаимодействия с глубокими слоями тканей что располагаются под кожей.

Выводы. Методика кинезиотейпирования не обладает специфическими свойствами кардинально отличающие её от применения фиксационных повязок используемых в классических методах десмургии.

Лечение ранних стадий артроза методом инъекционной терапии

Клюшкина Мария Сергеевна, Ахтямов Ильдар Фуатович, Абдуллах Ал Мухит, Садыков Рустем Ильгизович

КГМУ

Ведение. Артроз коленного сустава имеет стойкую тенденцию роста заболеваемости, а также заболеваемость растет среди молодых людей. Качество жизни пациентов снижается, падает физическая активность. Медикаментозным лечением является снижение болей и уменьшение воспаления сустава. Полное излечение невозможно, поэтому лечение направлено на замедление дегенеративно-дистрофических изменений.

Цель. Оценить клинико-функциональные нарушения у пациентов с начальными стадиями артроза коленного сустава, нуждающихся во внутрисуставной терапии. Оценить динамику заболевания после курса введения комбинированных препаратов: глюкокортикостероиды +препараты гиалуроновой кислоты.

Материалы и методы. На данный момент было проанализировано 15 пациентов с патологией КС: 9 женщин и 6 мужчин по шкале ВАШ и опроснику EQ-5D-5L до введения препарата и через 3 месяца после. Виды патологии: Посттравматический ГА 1-2 ст-4., Односторонний ГА 1-2 ст. -9, двусторонний ГА 1-2 ст – 2. Рентгенографическая картина артроза 1-2 степени у всех пациентов. у всех пациентов присутствует симптом “утренней скованности” до 30 мин. Во всех случаях использовалась комбинация препаратов гиалуроновой кислоты с глюкокортикостероидами. Вводилось 3-5 инъекций в зависимости от выбора препарата.

Результаты. В сравнительном аспекте до начала консервативного лечения и после прохождения курса наблюдается положительная динамика в улучшении состояния пациента. До начала терапии по шкале Ваш среднее значение у женщин составило- 60%(умеренная боль), у мужчин- 53% (умеренная боль). По опроснику качества жизни EQ-5D-5L у женщин и мужчин: не испытывают никаких трудностей- 40%, небольшие трудности-30%, Умеренные трудности -30%. Уход за собой: 50% не имеют проблем, 50% - испытывают небольшие трудности при уходе за собой. Привычная повседневная деятельность дается всем без труда. Боль: не испытывают боль-10%, небольшая боль или дискомфорт-20%, умеренная боль-70%. Общее состояние здоровья в среднем значении= 65. После последнего визита все пациенты прошли повторный скрининг по опросам, по всем результатам было выявлено значительный подъем в 2-4 раза, так по ВАШ значение составило= 85%, по EQ-5D-5L все значения снизились, общее состояние здоровья=93.

Выводы. Консервативное лечение артроза является одним из эффективных методов для улучшения функционального состояния, качество жизни, купирования боли, уменьшения воспаления, способствует увеличению физической активности у пациентов. Так же замедляется дегенеративно-дистрофический процесс в коленном суставе.

Послеоперационная инфекция при эндопротезировании тазобедренного сустава

Косицын Георгий Михайлович, Дианов Сергей Вячеславович

Астраханский ГМУ

Введение. В настоящее время одним из наиболее тяжелых осложнений эндопротезирования тазобедренного сустава является развитие перипротезной инфекции. Несмотря на проводимые меры профилактики инфекционных осложнений, летальность при нагноениях в области эндопротезов составляет до 2,5%, а в группе пожилых больных до 8%.

Цель исследования. Изучить особенности течения перипротезной инфекции у пациентов с эндопротезом тазобедренного сустава.

Материалы и методы. За три года на базе одной из клиник травматологии и ортопедии Астраханского государственного медицинского университета было выполнено 199 операций на тазобедренном суставе (ТБС) с подтвержденными диагнозами коксартроза и закрытого перелома шейки бедра, из них 19 (ж – 13, м - 6) ревизий эндопротеза ТБС. Средний возраст обследованных составил $58,6 \pm 7,6$ лет. Все случаи ревизий были разделены на две группы исследования. Первая группа, состоящая из 12 пациентов (ж - 7, м- 5),

проходила лечение по поводу перипротезной инфекции. Вторую группу составили 7 пациентов (ж – 6, м – 1) с другими осложнениями.

Результаты. В первой группе исследования средняя длительность пребывания в стационаре составила $34 \pm 3,8$ койко-дня, а во второй – $26,9 \pm 3,8$ койко-дней.

В результате анализа за трехлетний период больные первой группы были госпитализированы до шести раз, второй группы – до двух раз. Также была проанализирована сезонность госпитализаций пациентов. Пациенты первой группы были прооперированы преимущественно осенью – 62%, среди них 40% в сентябре, а 60% в ноябре. У пациентов второй группы выраженной зависимости от сезона выявлено не было.

Средний возраст пациентов первой группы составил $57,7 \pm 3,7$, второй – $60,3 \pm 6,1$ лет. В ходе проведенного нами исследования были выявлены некоторые особенности течения перипротезной инфекции у пациентов с эндопротезом тазобедренного сустава. Наибольшее место (43%) в структуре возбудителей перипротезной инфекции занимал *Staphylococcus aureus* и его сочетания с другими инфекционными агентами.

Выводы. Для пациентов с перипротезной инфекцией характерны более частые и более длительные госпитализации, что значительно увеличивает стоимость их лечения, затрудняет активизацию и реабилитацию, ухудшает прогноз и исход заболевания. Основной микрофлорой перипротезной инфекции был золотистый стафилококк.

Ожоговый травматизм у детей

Крот Алексей Александрович, Шестель Инесса Владимировна

студент

Актуальность. Детский травматизм является одной из главных причин детской инвалидности и смертности во всем мире. Ежегодно в Республике Беларусь травмы различного характера получают около 150 тыс. детей. В структуре травм существенное место занимают ожоговые травмы.

Цель. Изучить особенности эпидемиологии ожоговой травмы у детей различных возрастных групп.

Материалы и методы. В ходе изучения историй болезней данных пациентов в возрастной группе от 0-18 лет, находившихся на стационарном лечении детского ожогового отделения УЗ "ГК БСМП" г. Минска в период с 2015-2017 года был проведен анализ полученных травм и летальность. Полученные данные были обработаны в программе Microsoft Excel 2017.

Результаты и их обсуждение. Проведен анализ истории болезней 3101 пациента. Из них 1767 (56,9%) - мальчики и 1334(43,1%) - девочки. До 1 года было

480(15,47%) пациентов, с 1 года до 3 лет 1647 (53,11%), от 4-6 лет 253(8,15%), от 7-14 лет 515(16,6%), от 15-17 лет 145(4,67%),от 18-19 лет 61(1,96%). Диагнозы при поступлении были следующими: солнечный ожог у 24 (078%) пациентов, термические и химические ожоги головы и шеи 56(1,8%), термические и химические ожоги туловища 136(4,4%), термические и химические ожоги области плечевого пояса и верхней конечности ,исключая запястье и кисть 174(5,71%), ожоги запястья и кисти 314(10,3%),ожоги области тазобедренного сустава и нижней конечности, исключая голеностопный сустав 195(6,4%), ожоги области голеностопного сустава и стопы 206(6,76%), ожоги нескольких областей тела 1444(47,4%), поверхностное отморожение 6(0,19%), отморожение с некрозом тканей 1(0,03%), электрический ожог 23(0,75%), последствия ожоговой травмы головы 12(0,39%), верхней 1(0,03%) и нижней 9(0,29%) конечностей, последствия термических ожогов и отморожений 432(14,18%), последствия других неуточненных воздействий и внешних причин 4(0,13%) последствия травм ,захватывающих несколько областей тела в 9(0,29%) случаях. При этом общая летальность составила 0,29%, послеоперационная летальность 0,32%.

Выводы.

1. Наибольшей травматизации подвергались дети в возрасте от 1-3 лет.
2. У мальчиков данный вид травм отмечается чаще
3. По нозологии преобладают терм. и хим. ожоги нескольких областей тела.
4. Низкий процент смертности, и высокий процент осложнений после перенесенной травмы.

Аутологичная обогащенная тромбоцитами плазма крови при лечении пациентов с коксартрозом II стадии

Демещенко Максим Васильевич, Шиховцов Виталий Анатольевич, Ласков Илья Геннадьевич

ВолгГМУ, кафедра травматологии, ортопедии и ВПХ с курсом травматологии и ортопедии ФУВ, ГУЗ КБ №12, ВолгГМУ

Волгоградский государственный медицинский университет, кафедра травматологии, ортопедии и ВПХ с курсом травматологии и ортопедии ФУВ
Научный руководитель: зав. кафедрой травматологии, ортопедии и ВПХ с курсом травматологии и ортопедии ФУВ ВолгГМУ, д.м.н., проф. Д. А. Маланин

Введение. Аутологичная обогащенная тромбоцитами плазма крови (Platelet Rich Plasma – PRP) – это взвесь тромбоцитов, содержащаяся в повышенной концентрации в единице объема плазмы крови человека. Тромбоциты содержат как специфичные для остеогенеза факторы роста, так и неспецифичные факторы роста, инициирующие процесс регенерации любой соединительной

ткани. В последние годы появились отдельные клинические исследования, свидетельствующие о применении аутологичной обогащенной тромбоцитами плазмы (ОТП) крови при лечении пациентов с коксартрозом. Целью исследования являлось клиническое обоснование применения обогащенной тромбоцитами плазмы в комплексном лечении пациентов с коксартрозом. В задачи входила оценка влияния внутрисуставного введения ОТП на выраженность болевого синдрома и функцию тазобедренного сустава.

Материалы и методы. В исследовании приняли участие 40 пациентов: 28 женщин и 12 мужчин, с диагнозом коксартроз II стадии, установленным рентгенологически с использованием классификации Н.С. Косинской. Оценивался эффект от лечения по модифицированной шкале Харриса. В основной группе (20 пациентов) проводили терапию аутогенной обогащенной тромбоцитами плазмой крови. В асептических условиях производили забор венозной крови. После двойного центрифугирования и активации тромбоцитов выполняли забор богатой факторами роста плазмы 2 мл. Под местной анестезией полученную взвесь вводили в полость тазобедренного сустава. В группе сравнения (20 пациентов) применяли трехкратное внутрисуставное введение препарата гиалуроновой кислоты. Периодичность инъекций составляла 1 в неделю. Сроки наблюдения составили 1, 3 и 6 месяцев.

Результаты. Большинство пациентов перед лечением отмечали выраженную боль, ограничение активности. Многократный прием болеутоляющих препаратов. Оценка качества жизни по модифицированной шкале Харриса у пациентов основной группы свидетельствовала об улучшении функциональных возможностей тазобедренного сустава и уменьшении болевого синдрома после введения ОТП. Сумма баллов имела тенденцию к увеличению на срок исследования с $42 \pm 0,12$ до $69 \pm 0,05$ баллов через 6 месяцев наблюдения. Положительная динамика общего показателя была связана, главным образом, с уменьшением выраженности болевого синдрома, как во время движений, так и в покое. Наиболее заметное улучшение качества жизни, было достигнуто через 1 месяц после первого введения плазмы. У пациентов из группы сравнения изменение тяжести течения заболевания происходило в меньшей степени, но более равномерно, чем в основной группе с $55 \pm 0,2$ до $73 \pm 0,5$ баллов.

Выводы. Внутрисуставное введение ОТП позволяет уменьшить выраженность болевого синдрома и улучшить функцию тазобедренного сустава на протяжении 6 месяцев. Обогащенная тромбоцитами плазма крови может быть альтернативой препаратам гиалуроновой кислоты в лечении пациентов с коксартрозом II стадии.

Оценка уровня травматизма и его последствий для общества по данным травматологического пункта ГАУЗ ГKB №7

Сагдиев Ранель Хамитович, Глушко Елизавета Сергеевна, Сагитов Алмаз Сагитович

КГМУ

Введение. Актуальность заключается в высокой частоте травм среди населения и высоком экономическом ущербе. В РТ в 2016 году зарегистрировано 400115 травм, по этой причине были госпитализированы 47184 человека. Травматизм в 2016 году составил 103,4 на 1000 населения. Первичная заболеваемость по травмам возросла с 10252,1 до 10738,0 случая на 100000 населения. В 2016 году смертность по причине травматизма среди населения РТ составила 90 на 100000 населения. Доля в структуре смертности – 7,8%. С 2011 по 2015гг травма составляла в среднем 5,4 случая на 100 работающих человек, снизившись с 6,4 до 4,8 случая на 100 работающих человек. Длительность нетрудоспособности вследствие травм в среднем составила 114,4 дней, снизившись с 132 до 101 дня. Первичная заболеваемость по травмам возросла с 10252,1 до 10738,0 случая на 100000 населения.

Цель. Оценить травматизм и его последствия для населения промышленно развитого района г. Казани по данным травматологического пункта ГАУЗ ГKB №7. Материалы и методы: проведена оценка обращаемости в травматологический пункт ГАУЗ ГKB №7 и тактики оказания помощи пациентам с травмами за 2012 – 2017гг по данным амбулаторных карт.

Результаты. В 2013-2016гг в травматологическом пункте ГАУЗ ГKB №7 была следующая структура травматизма: за 2013 год переломы 26,7 %, ушибы 35,2 %, раны 15,1 %, вывихи и растяжения 19,8 %, другие травмы 3,2 %, всего пациентов 20843; за 2014 год переломы 31,8 %, ушибы 35,9 %, раны 13,7 %, вывихи и растяжения 14,2 %, другие травмы 4,4 %, всего пациентов 23393; за 2015 год переломы 31,2 %, ушибы 33,6 %, раны 12,5 %, вывихи и растяжения 16,1 %, другие травмы 6,6 %, всего пациентов 24944; за 2016 год переломы 27,1 %, ушибы 35,7 %, раны 12,9 %, вывихи и растяжения 18,4 %, другие травмы 5,9 %, всего пациентов 24809.

В структуре всех переломов доля переломов костей верхней конечности 54,4%, костей нижней конечности 30,1%, позвоночника и костей туловища 12,8%, костей черепа и лица 2,7%.

В структуре переломов костей верхней конечности, 3441 случай обращений, на долю переломов дистального метаэпифиза лучевой кости (ПДМЛК) приходится 22%.

Статистика выдачи листов нетрудоспособности (ЛН) и ученических справок (УС): за 2013 год общее количество выданных ЛН и УС в результате травм 4234, общее количество дней нетрудоспособности в результате травм 138182, количество ЛН и УС выданных по поводу переломов верхней и нижней конечностей 1914, количество дней нетрудоспособности по поводу переломов верхней и нижней конечностей 80639, среднее количество дней нетрудоспособности по поводу переломов 42,1; за 2014 год общее количество выданных ЛН и УС в результате травм 4606, общее количество дней нетрудоспособности в результате травм 119562, количество ЛН и УС выданных по поводу переломов верхней и нижней конечностей 2085, количество дней нетрудоспособности по поводу переломов верхней и нижней конечностей 65351, среднее количество дней нетрудоспособности по поводу переломов 31,3; за 2015 год общее количество выданных ЛН и УС в результате травм 4518, общее количество дней нетрудоспособности в результате травм 122506, количество ЛН и УС выданных по поводу переломов верхней и нижней конечностей 2228, количество дней нетрудоспособности по поводу переломов верхней и нижней конечностей 69788, среднее количество дней нетрудоспособности по поводу переломов 31,3; за 2016 год общее количество выданных ЛН и УС в результате травм 4341, общее количество дней нетрудоспособности в результате травм 115725, количество ЛН и УС выданных по поводу переломов верхней и нижней конечностей 2079, количество дней нетрудоспособности по поводу переломов верхней и нижней конечностей 65678, среднее количество дней нетрудоспособности по поводу переломов 31,6.

Выводы.

1. Частота обращаемости в травмпункт с 2013 по 2016 года возросла на 16%.
2. Переломы составляют около 30 % случаев обращений за медицинской помощью по поводу травм. ПДМЭЛК самый частый среди всех переломов костей верхней конечности (28,8%). ПДМЭЛК в среднем составляет 13,5% от всех переломов.
3. Средний срок нетрудоспособности при переломах уменьшился на 6 дней, что указывает на совершенствование методов лечения и реабилитации.

Изменение в морфологии трофических ран при использовании VAC-терапии у больных с синдромом диабетической стопы

Озерова Наталья Юрьевна, Оснач Станислав Александрович, Скребцов Александр Владимирович

ГБУЗ РК «Ялтинская городская больница №1», ФГАОУ ВО «КФУ им. В. И. Вернадского» Медицинская академия имени С.И. Георгиевского

Введение. Вопрос морфологического анализа при традиционном открытом методе ведения ран у больных сахарным диабетом широко освещен в литературе. Морфологические изменения раневого процесса при методе VAC-терапии и на сегодняшний день являются недостаточно изученными.

Цель исследования. Провести морфологическое исследование строения ран при их лечении с помощью вакуумной повязки у больных с синдромом диабетической стопы.

Материалы и методы. Было изучено макро- и микроскопическое строение раны у четырех больных с синдромом диабетической стопы.

Результаты исследования. При проведении исследования макро- и микроскопического строения раны у больных с синдромом диабетической стопы с помощью её вакуумирования, нами были определены выраженные процессы созревания грануляционной ткани, которые по срокам приближались к физиологической норме. Наблюдалось локальное уменьшение отека, более ранние сроки васкулогенеза, отмечалось отсутствие очагов вторичного некроза.

Вывод. Изучив морфологическое строение ран у больных с синдромом диабетической стопы при лечении с помощью VAC-терапии, нами было отмечена нормализация сроков созревания грануляционной ткани, её более выраженная зрелость в сравнении со случаями, описанными в литературе при лечении традиционным открытым методом.

Сравнительный анализ травматизма нижних конечностей у высококвалифицированных и низкоквалифицированных футболистов

Вердиев Рафик Видади оглы, Коршикова Нина Сергеевна, Шлыкова Валерия Сергеевна

НГМУ

Актуальность. В настоящее время футбол является одним из самых травмоопасных видов спорта. По оценкам специалистов, в Европе 50-60% всех

спортивных травм, а также 3,5-10% травм, которые приходится лечить в больницах, связаны с футболом. Определённый интерес представляет зависимость травматизма от спортивной квалификации футболистов. Учет и анализ травматизма в спорте является одним из ключевых факторов, способствующих дальнейшему снижению и профилактике травматизма и соответственно поддержанию должного функционального состояния спортсменов.

Цель работы. Изучить и сравнить уровень травматизма у высококвалифицированных и низкоквалифицированных футболистов.

Задачи.

1. Изучить основные механизмы получения травм нижних конечностей в футболе;
2. Провести анкетирование среди игроков профессиональных и любительских футбольных клубов с целью определения уровня травматизма за период их игровой деятельности и оценить осведомленность о предотвращении или снижении частоты повреждений нижних конечностей во время проведения тренировок и игр;
3. Проанализировать полученные данные;
4. Сделать вывод о наличии корреляционной связи между качеством тренировочного процесса, проведения профилактических мероприятий и уровнем травматизма у высоко- и низкоквалифицированных футболистов;
5. Сформулировать рекомендации по профилактике травматизма у футболистов.

Материалы и методы. Для анализа травматизма было опрошено 30 спортсменов-футболистов в возрасте 18–32 лет.

Результаты и их обсуждение. В зависимости от квалификации спортсменов респонденты были разделены на 2 группы: Первую группу составили игроки (15 человек) футбольных клубов: ФК Сибирь, ФК «Урал», ФК «Томь», ФК «Кубань» и др. Вторую группу составили 15 человек, являющиеся участниками любительских футбольных клубов, участники сборных команд факультета и вуза, имеющие спортивные разряды. При рассмотрении ответов на вопросы, было выявлено, что 80% высококвалифицированных футболистов тренируются стабильно, более 4 раз в неделю. Средняя продолжительность тренировки 1,5 часа (53%), но бывает и дольше (3 часа). У 53% разминка составляет 15 минут, у 40% - 30 минут. 54% всегда обращаются к врачу при получении травмы и все высококвалифицированные футболисты стараются соблюдать рекомендации врача. У 2 группы респондентов тренировки проходят нерегулярно, 1-2 раза в неделю (34%). 93% не всегда обращаются к врачу при получении травмы. 50% опрошенных рассказали о наличии хронических заболеваний.

Выводы. Исследование показывает, частота обращаемости к врачу при травме у футболистов 1 группы выше (54%), чем показатель у 2 группы (7%). Так же выявлено, что количество тренировок больше у профессиональных игроков, чем у «игроков-любителей». Анализ травм и заболеваний футболистов показал, что они в основном зависят от регулярности и длительности тренировочного процесса, от качества проведения профилактических мероприятий, а также от дисциплинированности самих футболистов во время игры.

Анализ состояния помощи больным с новообразованиями опорно-двигательного аппарата по материалам ГБУ РО ОКБ г. Рязань за 5 лет

Шодиев Дмитрий Рахимович, Теплов Семен Александрович, Рябова Маргарита Николаевна, Зубов Андрей Анатольевич

РязГМУ им.акад.И.П.Павлова

Онкологическая патология остается одной из актуальных проблем современного общества. Среди злокачественных новообразований человека удельный вес опухолей костей незначителен, что затрудняет накопление опыта, проведение анализа и их систематизацию. По данным статистики в России в период с 2013 по 2016 год абсолютное число впервые в жизни установленного диагноза злокачественного новообразования опорно-двигательного аппарата в России составило в среднем 1500 тысячи. Что составляет 0,2 % от всех злокачественных новообразований. В Рязанской области тот же показатель в период с 2013 по 2016 год составил в среднем 7-8 случаев. Однако представляет интерес изучить обращаемость и состояние оказания помощи пациентам с доброкачественными новообразованиями опорно-двигательного аппарата за последние пять лет.

Цель. Проанализировать структуру пациентов с новообразованиями опорно-двигательного аппарата и морфологический спектр данных опухолей в период с 2013 по 2017гг. Оценить распространенность данной патологии среди населения и выявить направленность роста заболеваемости по обращаемости за данный период.

Материалы и методы. Исследование проводилось на базе травматологического и ортопедического отделений ГБУ РО ОКБ г. Рязань. Ретроспективно изучались истории болезни пациентов с новообразованиями опорно-двигательного аппарата. Оценивали структуру обращений за данный временной отрезок по следующим критериям: общее количество обращений, количество

обращений за год, половозрастную структуру, морфологический вид новообразования, а также варианты оказанной медицинской помощи.

Результаты и обсуждение. На основе проанализированных данных в период с 2013-2017гг. общая заболеваемость по обращаемости в ГБУ РО ОКБ, рассчитанная на сто тысяч населения, показала пик на 2014 год - 1,78 с постепенной убылью к 2017 году - 0,8. Рассчитанные темпы роста и прироста заболеваемости по обращаемости в период с 2013 по 2017 гг. показывают проградентное снижение темпов роста и прироста на заданный период. Темп роста в 2017 г. по сравнению с 2013 равен 47 %, а темп прироста в этот же период, составил -53%. Что может отражать как эффективность проводимой политики в сфере профилактики онкологических заболеваний, так и сложность в первичной диагностике заболевания. Половозрастная структура обротившихся не показала преобладание одного пола, однако в целом по России - преобладает мужское население. В структуре мужского населения преобладает юношеский и молодой возраст, у женщин - средний возраст, что согласуется с данными по стране в целом. Анализ данных показал явное преобладание городского населения, что, возможно, связано с возрастающей урбанизацией населения и доступностью диагностики и лечения для городских жителей. Преобладают опухоли хрящевой ткани пястно-фаланговых суставов - 41%. За ними следуют костно-хрящевые новообразования - 24%, остеомы - 2%, остеоид - остеомы - 1%. Значительную часть в структуре новообразований занимают не идентифицированные опухоли костно-хрящевой ткани - 16%. Последние направлены в ЛПУ следующего уровня, что связано с необходимостью более детальной диагностики и лечения. Из существующих методов лечения доброкачественных опухолей скелета оперативный - остается приоритетным. Структура вмешательств, выполняемых на базе ГБУ РО ОКБ, представлена краевой или сегментарной резекцией кости с последующей морфологической идентификацией новообразования - 91%, экзартикуляцией - 6%, артротомией - 3%. Образующийся костный дефект при ряде опухолей нуждается в адекватном замещении, для которого наиболее часто применялась аутопластика - 41%. Однако в ряде случаев во избежание дополнительной травмы, при больших костных дефектах, использовались остеопластические биокомпозиционные материалы (КоллапАн) и костные аллотрансплантаты (OSTEOSET 2 DBM, остеоатрикс) - 59%.

Заключение. Полученные результаты статистической выборки пациентов с доброкачественными новообразованиями и опухолеподобными поражениями опорно-двигательного аппарата за период 2013-2017гг. показывают тенденцию к снижению темпов роста и прироста обращаемости, что может отражать эффективность проводимой политики в сфере профилактики онкологических заболеваний.

Вместе с тем, в структуре заболеваемости лиц мужского пола преобладает юношеский и молодой возраст, у женщин - средний возраст, что согласуется с данными по стране в целом.

Выявляемость новообразований среди городского населения обусловлено развитой инфраструктурой современных методов диагностики и их доступностью.

Синдром латеральной гиперпрессии надколенника

Тарабарко И.Н., Лычагин А.В., Черепанов В.Г., Подлесная А.А.

ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет)

Синдром латеральной гиперпрессии надколенника (СЛГН) составляет от 7 до 15% от общего количества обращений к травматологу-ортопеду пациентов с болевым синдромом в области коленных суставов [1]. Многообразие жалоб пациентов с СЛГН (боль, отек, рецидивирующие синовиты, хруст) показывает, что клинические симптомы неспецифичны, а диагностика гиперпрессии надколенника имеет важное значение. Общепринятым стандартом обследования пациентов с болью в коленном суставе являются аксиальные и боковые рентгенограммы, которые часто дают ложноотрицательный результат [2,3]. Компьютерная томография, выполненная в статическом положении коленного сустава, не дает полную картину понимания пателлофemorального скольжения при различных углах сгибания колена. По мнению ряда авторов, функциональная мультиспиральная компьютерную томографию (фМСКТ), может с большей точностью определить следующие параметры: латеральное смещение надколенника, латеральный наклон надколенника, наклон латерального мыщелка бедренной кости, расстояние от бугристости большеберцовой кости до места прикрепления задней крестообразной связки коленного сустава и индекс Катона-Дешампса [4, 5, 6, 7, 8].

Целью исследования явилось изучение диагностических возможностей функциональной мультиспиральной компьютерной томографии у пациентов с синдромом латеральной гиперпрессии надколенника, определении показаний к оперативному лечению.

Материалы и методы. В клинике Сеченовского Университета в период с 2015 по 2017 гг. проходили обследование 58 пациентов (М- 26, Ж- 32) с синдромом передней боли в коленных суставах, у которых при клиническом, рентгенологическом и МРТ исследовании не было выявлено патологии менисков, связок, хряща бедренной и большеберцовой кости, и коленной чашечки, а также признаков артроза. Пациентам был выставлен диагноз: синдром

латеральной гиперпрессии надколенника и провели функциональную мультиспиральную компьютерную томографию.

На основании данных обследования, главным показателем которого был болевой синдром и наличие хондромалиции латеральной фасетки надколенника, а также по результатам фМСКТ, 34 пациентам с СЛГН были определены показания к оперативному лечению. Обычно пациентам выполнялись латеральный релиз и абляция латеральной фасетки надколенника, средний период наблюдения составил 18 месяцев. В послеоперационном периоде проводили реабилитационное лечение по общепринятой методике. Состояние пациентов до и после операции оценивались по шкале Kujala. В среднем улучшение по данной шкале составило 26,5 пунктов (от -9 до 58). За время наблюдения у 27 (79% от кол-ва прооперированных) пациентов отмечалась стойкая ремиссия и хорошая профессиональная и спортивная адаптация, однако у 7 (21% от кол-ва прооперированных) был отмечен рецидив болевого синдрома и им выполнили фМСКТ, при этом выявили рецидив СЛГН. В дальнейшем 3 пациентам выполнили удаление свободных внутрисуставных тел, 4-м хондропластику различных суставных поверхностей. Выборка прооперированных пациентов не была однотипной, что затрудняет возможность применить вышеуказанный результат ко всем из наблюдавшихся пациентов, однако в сравнении с литературными данными полученные функциональные результаты можно оценить положительно.

Вывод. Применение функциональной мультиспиральной компьютерной томографии у пациентов с синдромом латеральной гиперпрессии надколенника позволяет выявлять степень латерализации и гиперпрессии надколенника на более ранних стадиях заболевания, достоверно определять показания к артроскопическому релизу, и контролировать в послеоперационном периоде степень декомпрессии и сужение межсуставных щелей во всех отделах коленного сустава.

СОДЕРЖАНИЕ

УСТНАЯ СЕССИЯ

Консервативное лечение посттравматической нейропатии периферических нервов конечностей

Адрианова Анастасия Александровна 3

Опыт лечения больных с переломами ключицы на базе ГБУЗ АО "Архангельская областная клиническая больница"

Березин Павел Андреевич 4

Анализ осложнений после остеосинтеза ключицы гвоздем Богданова

Потапович Дмитрий Иванович 5

Одноплоскостной чрескостный остеосинтез переломов хирургической шейки плечевой кости

Имаханова Айганым Думановна 6

Использование малоинвазивных способов оперативных вмешательств у детей при остеоэпифизолизе головки и переломах шейки лучевой кости

Боровская Ольга Сергеевна 7

Тактика первичного восстановления сухожилий и нервов кисти

Эргашов Мафтун Мухитдинович 8

Дистракционный метод в оперативном лечении посттравматических дефектов фаланг пальцев кисти

Папина Екатерина Артуровна, Серков Александр Иванович, Обухов Игорь Азарьевич 9

Перелом дистального метаэпифиза лучевой кости и его амбулаторное лечение

Глушко Елизавета Сергеевна, Сагдиев Ранель Хамитович, Сагитов Алмаз Садитович 11

Лечение вторичных вертеброгенных эпидуритов

Катречко Галина Анатольевна, Базаров Александр Юрьевич, Алекберов Ровшан Ибиш оглы 12

Комплексное применение корсета Шено и лечебной гимнастики в лечении сколиоза у детей и подростков

Чумакова Анастасия Михайловна 14

Изучение прочностных свойств транспедикулярных винтов шнекового типа

Уздимаева Серафима Константиновна 16

Разработка прототипов табельных средств для устранения жизнеугрожающих последствий повреждений груди на догоспитальном этапе медицинской эвакуации военного и мирного времени

Вертий Александр Борисович, Маркевич Виталий Юрьевич 17

Переломы грудины, этиология, диагностика и лечение	
Лапин Даниил Владимирович	19
Разработка изделий медицинского назначения и лечебных алгоритмов для устранения асфиксии у раненых и пострадавших на догоспитальном этапе	
Насурдинов Насурдин Исмаилович, Головкин Константин Петрович, Насурдинов Шамиль Исмаилович	20
К вопросу оперативного лечения кожных дефектов при политравме	
Казачков Михаил Алексеевич	22
Лечение переломов костей таза у больных с сочетанной травмой	
Виноградов Владимир Алексеевич	23
Анализ применения техники илеосакрального блокирования канюлированными винтами при повреждениях таза типа В и С по АО	
Суринов Вячеслав Андреевич, Тигунов Денис Игоревич, Мыльников Алексей Васильевич, Крюков Всеволод Евгеньевич	25
Эндovasкулярная баллонная окклюзия аорты при тяжелой травме: поиск новых решений для клинической практики	
Почтарник Александр Александрович	27
Хилотерапия. Роль управляемой локальной гипотермии в клинической практике врача	
Кириллов Дмитрий Андреевич	29
Анализ результатов лечения и реабилитации пациентов с повреждением	
Самедли Азер Эльдар оглы, Насыров Тимур Мусхатович	30
Одномышечковое эндопротезирование коленного сустава	
Иванов Никита Сергеевич, Коробушкин Глеб Владимирович	32
Тактика хирургического лечения переломов дистального метаэпифиза большеберцовой кости	
Писарев Василий Владимирович, Смирнов Александр Владимирович, Варенцов Дмитрий Сергеевич, Алексина Дарья Владимировна	33
Этапный подход к хирургическому лечению кисты Бейкера	
Луценко Артем Михайлович, Закирова Александра Рустамовна, Скипенко Тимофей Олегович	35
Использование малоберцовой кости в качестве пластического материала для замещения дефектов большеберцовой кости	
Николаев Владимир Игоревич, Зацепин Владислав Александрович, Рыжков Иван Михайлович	36
Влияние сроков проведения хирургической обработки на результаты лечения открытых повреждений лодыжек	
Ермилов Илья Валерьевич	38
Сравнение биомеханической прочности различных швов на Ахилловом сухожилии в эксперименте	

Вторушин Никита Сергеевич, Марков Александр Анатольевич	39
Сухожильный шов в двух плоскостях	
Баранов Алексей Алексеевич, Черкасов Дмитрий Сергеевич.....	41
Разработка пластикового протеза сустава и костно-замещающего материала, изготовленного методом 3Д-печати	
Сергеев Григорий Константинович.....	42
Клинико-лабораторные параллели в использовании остеофиксаторов с новым биоинертным покрытием	
Сидорук Егор Игоревич, Алиев Эльчин Ильяс Оглы, Ахтямов Ильдар Фуатович	43
Стрессовые переломы нижних конечностей у спортсменов	
Зарипов Азиз Римович, Королев Андрей Вадимович, Аксенов Сергей Юрьевич, Скипенко Тимофей Олегович, Рязанцев Михаил Сергеевич.....	44

ПОСТЕРНАЯ СЕССИЯ

Интраоперационная локальная аналгезия при эндопротезировании коленного сустава

Азбукин Андрей Сергеевич, Щастный Артур Анатольевич, Ходьков Евгений Константинович	47
---	----

Перипротезные переломы после эндопротезирования крупных суставов

Тюрчин Анатолий Николаевич, Белых Георгий Анемподистович, Ольчев Александр Александрович, Бикташев Адель Ильясович, Кочергин Никита Владимирович	48
--	----

Сравнение послеоперационного ведения пациентов с переломами костей голени с использованием внешней иммобилизации и без нее

Буянова Мария Борисовна, Шендалёва Наталья Леонидовна, Жданова Людмила Николаевна, Пермьякова Анастасия Евгеньевна	49
--	----

Эффективна ли традиционная тактика диагностики несращений костей конечностей?

Зацепин Владислав Александрович, Николаев Владимир Игоревич, Рыжков Иван Михайлович	50
---	----

Особенности лечения переломов дистального метаэпифиза лучевой и локтевой костей у пациентов с политравмой

Злобин Дмитрий Эдуардович, Литвина Елена Алексеевна, Науменко Максим Владимирович	51
---	----

Принципы действия и анализ эффективности кинезиотейпинга

Юрченко Марк Владимирович	53
---------------------------------	----

Лечение ранних стадий артроза методом инъекционной терапии

Ключкина Мария Сергеевна, Ахтямов Ильдар Фуатович, Абдуллах Ал Мухит, Садыков Рустем Ильгизович	54
---	----

Послеоперационная инфекция при эндопротезировании тазобедренного сустава	
Косицын Георгий Михайлович, Дианов Сергей Вячеславович	55
Ожоговый травматизм у детей	
Крот Алексей Александрович, Шестель Инесса Владимировна	56
Аутологичная обогащенная тромбоцитами плазма крови при лечении пациентов с коксартрозом II стадии	
Демещенко Максим Васильевич, Шиховцов Виталий Анатольевич, Ласков Илья Геннадьевич	57
Оценка уровня травматизма и его последствий для общества по данным травматологического пункта ГАУЗ ГKB №7	
Сагдиев Ранель Хамитович, Глушко Елизавета Сергеевна, Сагитов Алмаз Садитович	59
Изменение в морфологии трофических ран при использовании VAC- терапии у больных с синдромом диабетической стопы	
Озерова Наталья Юрьевна, Оснач Станислав Александрович, Скребцов Александр Владимирович.....	61
Сравнительный анализ травматизма нижних конечностей у высококвалифицированных и низкоквалифицированных футболистов	
Вердиев Рафик Видади оглы, Коршикова Нина Сергеевна, Шлыкова Валерия Сергеевна	61
Анализ состояния помощи больным с новообразованиями опорно-двигательного аппарата по материалам ГБУ РО ОКБ г. Рязань за 5 лет	
Шодиев Дмитрий Рахимович, Теплов Семен Александрович, Рябова Маргарита Николаевна, Зубов Андрей Анатольевич.....	63
Синдром латеральной гиперпрессии надколенника	
Тарабарко И.Н., Лычагин А.В., Черепанов В.Г., Подлесная А.А.	65

«Актуальные вопросы травматологии и ортопедии»

Сборник тезисов межвузовской студенческой конференции

(г. Москва, 19 апреля 2018 г.)

Подписано в печать 10.04.2018. Формат 60×84/16.

Усл. печ. л. 11,51. Тираж 100 экз.

Студенческий научный кружок травматологии и ортопедии
РНИМУ им. Н.И. Пирогова

<http://www.msk.pro>

