

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КУРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(ФГБОУ ВО КГМУ МИНЗДРАВА РОССИИ)

Кафедра травматологии и ортопедии

ПОРТФОЛИО

по проекту:

«Оценка качества преподавания соискателя ученого звания как составляющая системы качества образовательного процесса в университете»

Выполнил: соискатель, к.м.н.,
доцент кафедры травматологии
и ортопедии

_____ **С.Н. Тихоненков**

Научный руководитель:

начальник учебно –
методического
управления, д.ф.н.

_____ **А.И. Овод**

Курск - 2026

Содержание

Глава 1

1.1. Лекция «Введение в травматологию и ортопедию. Основные методы обследования. Алгоритм формулировки травматологического диагноза. Принципы лечения ортопедо-травматологических больных»	3
1.2. Рецензия на лекцию.....	56
1.3. Методические рекомендации для преподавателей по теме занятия «Повреждения надплечья и плеча: переломы лопатки, ключицы, плечевой кости; вывихи ключицы и плеча», образовательная программа 31.05.02 – «Педиатрия».....	59
1.4. Методические рекомендации для студентов педиатрического факультета для самоподготовки к практическим занятиям по дисциплине травматология и ортопедия по теме занятия «Повреждения надплечья и плеча: переломы лопатки, ключицы, плечевой кости; вывихи ключицы и плеча».....	80
1.5. Рецензия на практическое занятие.....	95



ФГБОУ ВО КГМУ МИНЗДРАВА РОССИИ



ЛЕКЦИЯ

***Введение в травматологию и ортопедию.
Основные методы обследования. Алгоритм
формулировки травматологического
диагноза. Принципы лечения ортопедо-
травматологических больных.***

2026 г.
Курск, Россия

ЛЕКТОР: ДОЦ., К.М.Н.
С.Н. ТИХОНЕНКОВ



План лекции

- История кафедры травматологии и ортопедии.
- Введение в травматологию и ортопедию.
- Виды повреждений, их классификация.
- Схема обследования больных с повреждениями опорно-двигательной системы.
- Алгоритм формулировки травматологического диагноза.
- Принципы лечения ортопедо-травматологических больных.

История кафедры травматологии и ортопедии

Кафедра травматологии, ортопедии и военно-полевой хирургии согласно приказу ректора Курского государственного медицинского института профессора Николая Федоровича Крутько была создана в сентябре 1970 года на базе городской больницы №4 г. Курска.

Организатором и первым заведующим кафедрой был Георгий Прокопович Барсуков - доктор медицинских наук, профессор, опытный военный хирург и травматолог.

Основной научной тематикой кафедры стало изучение проблем лечения гнойных ран, посттравматических остеомиелитов, черепно-мозговой травмы.



Заведующий кафедрой травматологии, ортопедии и ВПХ доктор медицинских наук профессор, Георгий Прокопович Барсуков.

Профессор Барсуков Г.П. внес большой вклад в организацию учебно-методического процесса, а также научных исследований. Именно при нем была организована аспирантура на кафедре, и первым аспирантом кафедры стал Геннадий Васильевич Метелев, а в 1975 г. защитил кандидатскую диссертацию «Дифференциальная диагностика ликворных синдромов и их диагностика в остром периоде закрытой черепно-мозговой травмы».



к.м.н. Г. В. Метилёв

После ухода на пенсию профессора Г.П. Барсукова в 1979 году кафедру возглавил Юрий Павлович Колесников, прежде работавший ассистентом на кафедре травматологии, ортопедии и военно-полевой хирургии Воронежского медицинского института. Основным научным направлением кафедры тех лет была разработка новых функциональных методов лечения около- и внутрисуставных переломов длинных трубчатых костей.



Заведующий кафедрой травматологии, ортопедии доктор медицинских наук профессор, Юрий Павлович Колесников.



В 1989 году профессор Юрий Павлович Колесников был переведен на работу в Воронежский медицинский университет, а кафедру травматологии, ортопедии и ВПХ КГМИ возглавил Заслуженный изобретатель России, доктор медицинских наук Эрнест Васильевич Кобзев, ранее работавший заведующим кафедрой травматологии и ортопедии в Благовещенском медицинском институте.



Заведующий кафедрой травматологии, ортопедии и ВПХ доктор медицинских наук профессор, академик АМТН, Заслуженный изобретатель РСФСР

Эрнест Васильевич Кобзев
(1989 – 1999 гг.)

Э.В. Кобзев определяет новое научное направление кафедры – это совершенствование системы лечения переломов костей, биологический остеосинтез, разработка хирургических инструментов для костных операций. Им разработано новое направление в остеосинтезе переломов – малоинвазивный остеосинтез «корончатыми» фиксаторами, на которые получены патенты на изобретения.



С 1999 года по настоящее время кафедру возглавляет профессор, д.м.н. Григорий Михайлович Дубровин.

В настоящее время приоритетным научным направлением исследовательской работы кафедры стало лечение дегенеративно-дистрофических заболеваний крупных суставов и малоинвазивный остеосинтез метаэпифизарных переломов костей.



Заведующий кафедрой травматологии, ортопедии доктор медицинских наук профессор, Григорий Михайлович Дубровин.

Кафедра травматологии и ортопедии сегодня

В настоящее время сфера научных интересов сотрудников кафедры обширна. Это и продолжение развития идей профессоров Ю.П. Колесникова и Э.В. Кобзева. Это продолжение изучения методов диагностики и лечения дегенеративно-дистрофических заболеваний крупных суставов, разработка новых методов лечения остеопороза.



Кафедра сегодня

Введение в травматологию и ортопедию

- **Травматология** (от греч. *trauma* – повреждение и *logos* – наука) – раздел клинической медицины, изучающий патогенез механических повреждений опорно-двигательной системы и разрабатывающий методы их диагностики, лечения и профилактики.
- **Ортопедия** (от греч. *ortos* – прямой, *paídos* – дитя) – раздел клинической медицины, изучающий этиологию и патогенез заболеваний опорно-двигательной системы и разрабатывающий методы их диагностики, лечения и профилактики

Термины

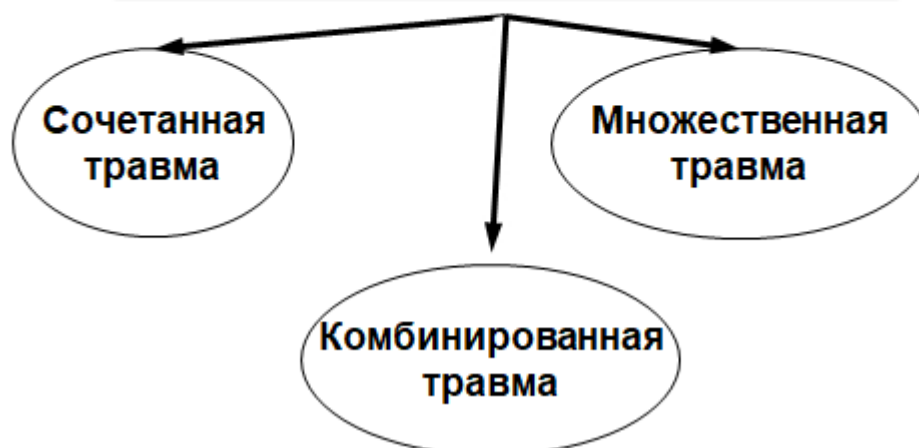
- **Травматическая болезнь** – структурные и функциональные нарушения гомеостаза организма, вызванные механическими повреждениями, либо сочетанием их с иным экзогенным воздействием.
- **Травма** – воздействие внешних факторов (механических, химических, термических и т. п.) на организм, приводящее к морфологическим и функциональным нарушениям тканей.

Термины

- **Острая травма** – одновременное повреждающее воздействие внешних факторов.
- **Хроническая травма** – повреждение, возникающее в результате постоянных и многократных малоинтенсивных воздействий одного и того же травмирующего агента.

Классификация травмы

В зависимости от других повреждений



Термины

- **Множественная травма** – повреждение, возникающее в результате воздействий одного и того же травмирующего агента на одну систему или орган.
- **Сочетанная травма** – повреждение, возникающее в результате воздействий одного и того же травмирующего агента на несколько систем или органов.
- **Комбинированная травма** – повреждение, возникающее в результате воздействий нескольких травмирующих агентов.

Термины

- **Раздавливание, размозжение** (*conquassatio*) – нарушение анатомической и структуральной целостности тканей, вызванное прямым воздействием травмирующей силы.
- **Ушиб** (*contusio*) – закрытое повреждение мягких тканей возникшее в результате кратковременного прямого механизма травмы, сопровождающееся кровоизлиянием при сохранении анатомической целостности ушибленного органа.
- **Разрыв** (*ruptura*) – нарушение анатомической целостности тканей, вызванное силой в виде тяги.

Термины

- **Перелом** - частичное или полное нарушение целостности кости в результате ее удара, сжатия, сдавления, перегиба (во время падения).

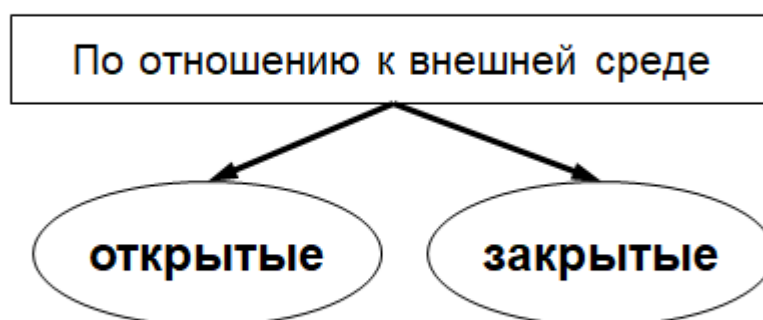


Классификация переломов

По происхождению



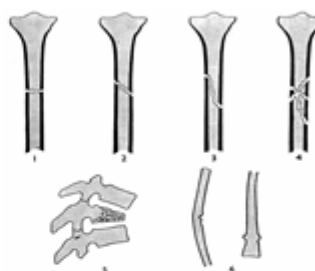
Классификация переломов



Классификация переломов

По линии перелома

1. Поперечные
 2. Косые
 3. Продольные
 4. Винтообразные
 5. Оскольчатые
- Одиночные, двойные, тройные



6. Вколоченные

7. Сколоченные

8. Отрывные

9. Комбинированные

Классификация переломов

По смещению костных отломков



Виды смещения (в пространстве)



По ширине (в диаметре кости)

По длине (с захождением или расхождением.)



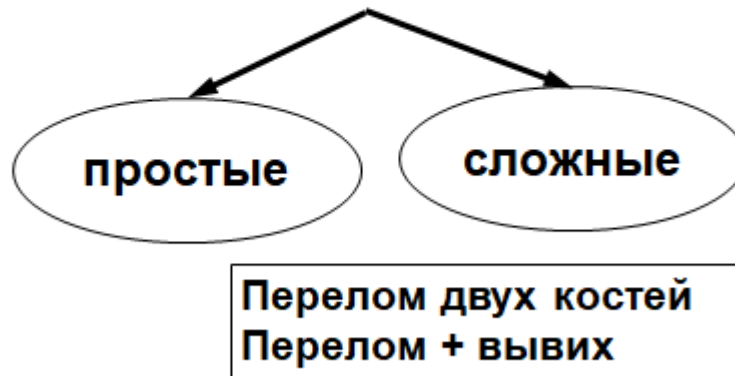
Под углом в градусах

По оси в градусах



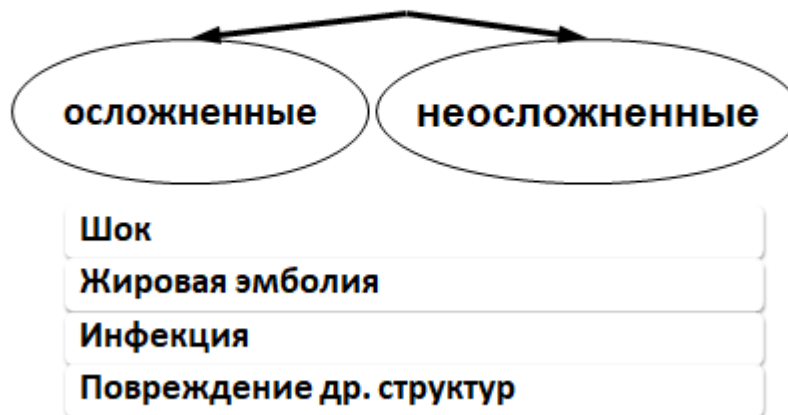
Классификация переломов

По сложности повреждения



Классификация переломов

В зависимости от осложнений



Вывихи

- **Вывих** (luxatio) – стойкое полное разобщение (инконгруэнтность) суставных поверхностей. Различают **полные** вывихи, при которых отсутствует соприкосновение суставных концов, и **неполные**, или **подвывихи**, при которых бывает частичное смещение суставных поверхностей.

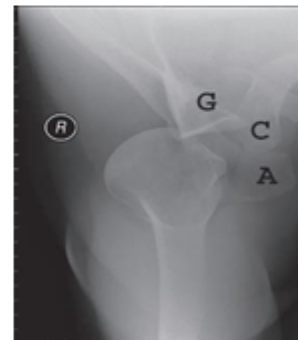


Травматические вывихи могут быть **открытыми** (при наличии раны, сообщающейся с полостью сустава) и **закрытыми**. Открытые вывихи, как правило, подлежат оперативному лечению.



По времени, прошедшему от момента травмы, вывихи делят на

1. **свежие** (до 2-3 сут),
2. **несвежие** (до 3-4 нед) и
3. **застарелые** (более 4 нед).



Неправильными называют вывихи, при которых возникает интерпозиция мягких тканей, а их вправление без хирургического вмешательства оказывается невозможным.

Привычными называют постоянно повторяющиеся вывихи в одном и том же суставе. Наиболее часто встречается привычный вывих плеча.

схема обследования

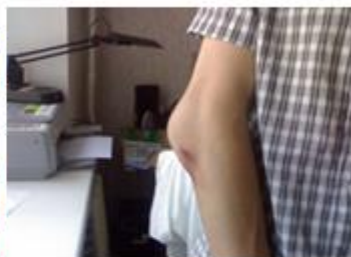
В схему обследования входят следующие диагностические исследования:

- 1) выяснение жалоб больного; расспрос больного или его близких о механизме травмы, особенностях заболевания;
- 2) осмотр, пальпация, аускультация и перкуссия;
- 3) измерение длины и окружности конечностей;
- 4) определение амплитуды движений в суставах, производимых самим больным (активные) и исследующим его врачом (пассивные);

- 5) определение мышечной силы;
- 6) рентгенологическое исследование;
- 7) хирургические и лабораторные методы исследования (биопсия, пункция, диагностическая артроскопия сустава).

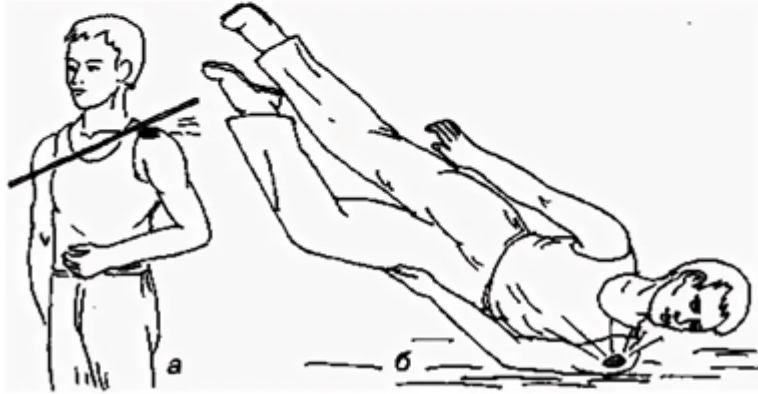
ЖАЛОБЫ

Больные с травмой чаще всего предъявляют **жалобы** на боли и деформацию поврежденного сегмента конечности, нарушение функции его. При переломах нижней конечности больные жалуются на нарушение опороспособности.



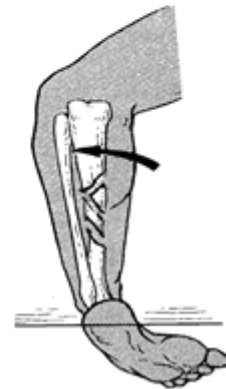
АНАМНЕЗ

При травмах выясняются обстоятельства и время травмы, детально устанавливаются ее механизм и характер травмирующего агента, объем и содержание первой помощи, особенности транспортировки и транспортной иммобилизации.



Механизм травмы

- **Прямой механизм травмы** – повреждение возникает в месте приложения травмирующей силы.
- **Непрямой механизм травмы** – повреждение возникает в отдалении от места приложения травмирующей силы.



ФИЗИКАЛЬНОЕ ОБСЛЕДОВАНИЕ

Приступая к объективному методу исследования, **начинают с общего осмотра**, определяя, прежде всего, положение больного и поврежденной конечности, которые чаще всего находятся в вынужденном положении.

Осмотр проводится в положении стоя спереди, стоя сзади, стоя в профиль, в движении (ходьба, приседание на корточки), а также в горизонтальном положении (лежа).



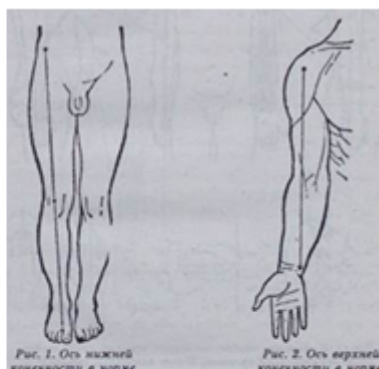
При осмотре спереди обращается внимание на положение головы, шеи, уровень надплечий, форму грудной клетки, форму живота, уровень передних подвздошных костей (это может свидетельствовать о наклоне таза и об изменении его взаимоотношений с нижними конечностями), симметрию верхних и нижних конечностей.



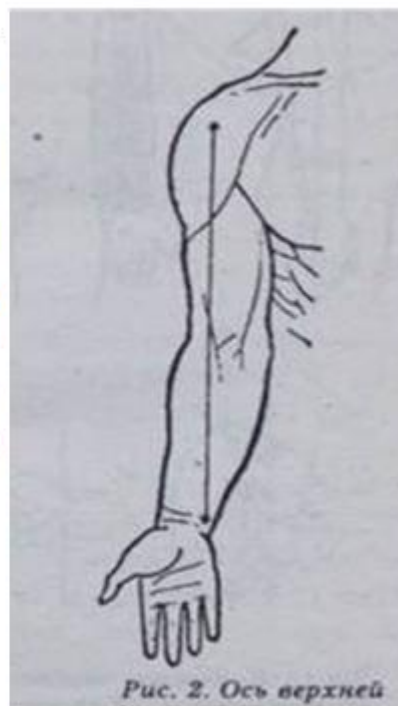
При детальном осмотре больного могут быть также выявлены признаки воздействия внешнего насилия: ссадины, раны, кровоподтеки, гематомы, сглаженность контуров сустава или увеличение его в объеме по сравнению со здоровым суставом и т.д.



Можно выявить один из достоверных клинических признаков перелома – нарушение оси конечности или поврежденного сегмента. Для выявления этого симптома необходимо знать нормальную ось конечностей.



Ось верхней конечности - это прямая линия, соединяющая три точки: середину головки плеча, головку лучевой кости и III палец кисти. При этом предплечье должно занимать положение супинации (ладонь обращена кверху).

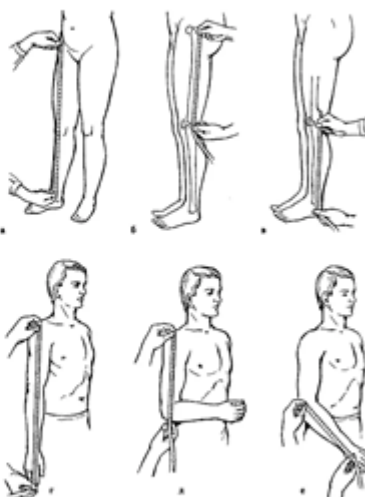


Ось нижней конечности – прямая линия, соединяющая передне-верхнюю ость таза, середину или внутренний край надколенника и первый межпальцевой промежуток стопы.

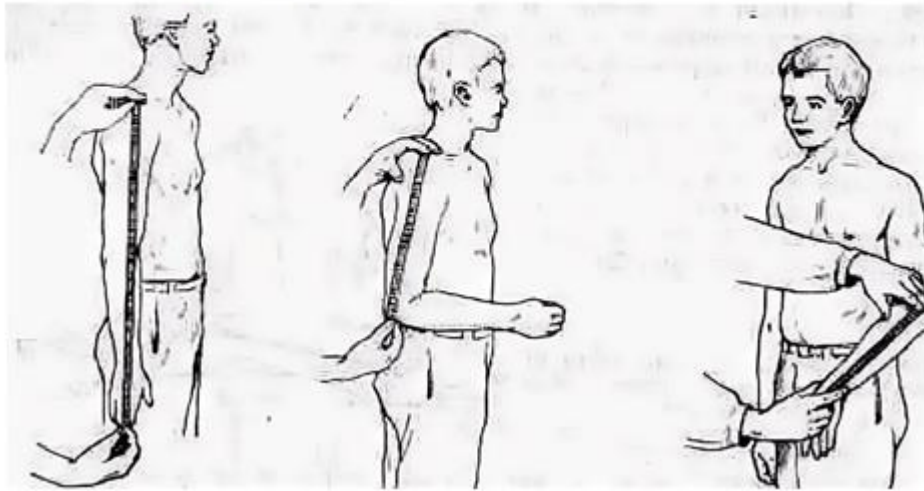


Измерение длины конечностей

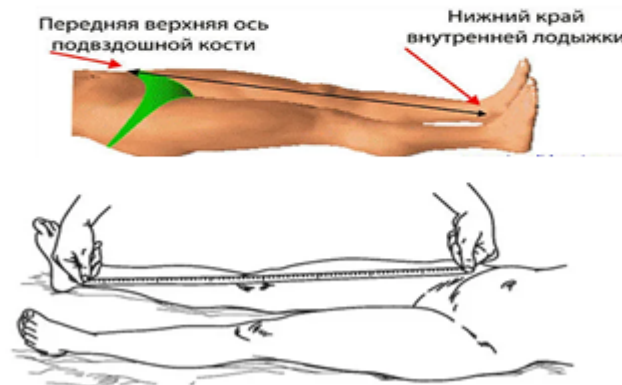
Измерение длины конечности проводится при симметричной установке больной и здоровой конечностей сантиметровой лентой между симметричными опознавательными точками (костными выступами).



Для измерения верхней конечности чаще всего для этих целей используют вершину акромиального отростка лопатки и вершину шиловидного отростка локтевой или лучевой кости.



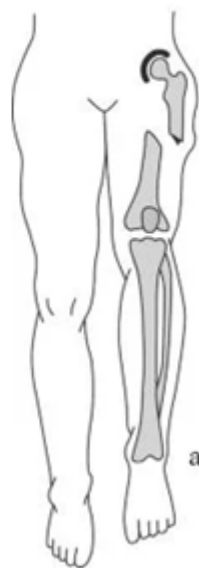
Для измерения длины нижней конечности чаще всего используют передне-верхнюю ось таза и вершину внутренней или наружной лодыжки. Бедро измеряют от вершины большого вертела до щели коленного сустава, а голень - от щели коленного сустава до вершины лодыжки.



ВИДЫ УКОРОЧЕНИЯ

С помощью измерения длины конечности можно выявить три вида укорочения (удлиннения):

- **Анатомическое или истинное** – при смещении отломков по длине.



Относительное или дислокационное характерно для вывихов. В этих случаях длина всей поврежденной конечности укорочена (удлиннена), а длина составляющих сегментов справа и слева остается одинаковой.

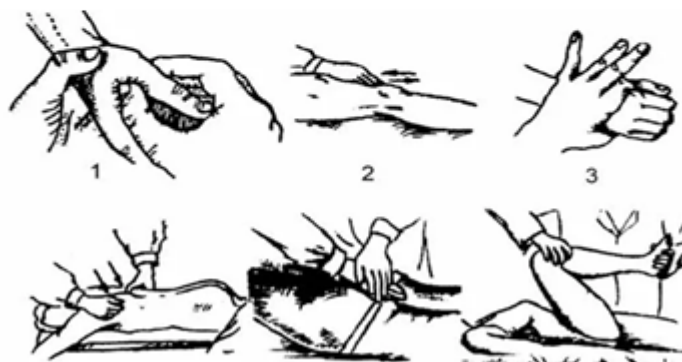


Проекционное или кажущееся укорочение (удлинение) обусловлено неестественным положением конечности в суставе (суставах). Например, при повреждении коленного сустава нога может находиться в положении легкого сгибания. При измерении длины сегментов конечности они будут равны с обеих сторон, а при проекции конечностей на неподвижной плоскости (поверхность кровати) поврежденная нога кажется укороченной.



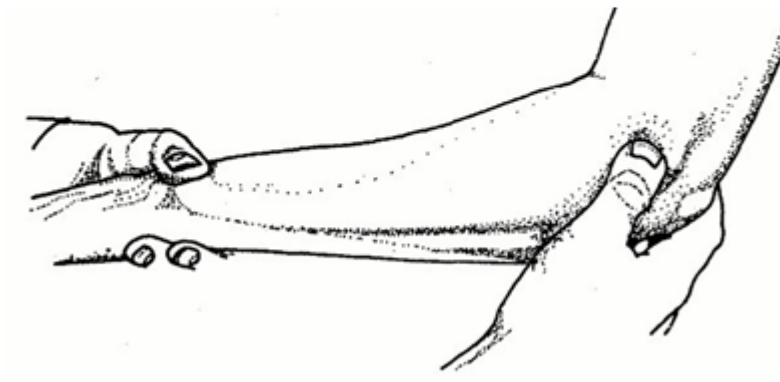
ПАЛЬПАЦИЯ

Пальпация, как метод объективного обследования, позволяет выявить целый ряд достоверных клинических симптомов, характерных для травматического повреждения.

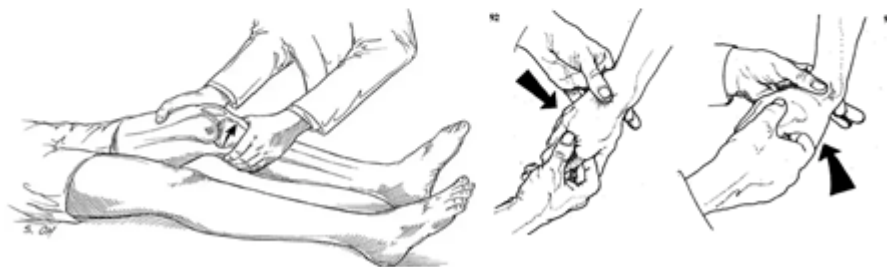


Пальпация определяет следующие моменты:

1. местное повышение температуры;
2. точки максимальной болезненности;
3. наличие или отсутствие отека;



- консистенцию патологических образований;
- пружинящую фиксацию при вывихе;
- атрофию или напряжения мышц;
- баллотирование и флюктуацию.

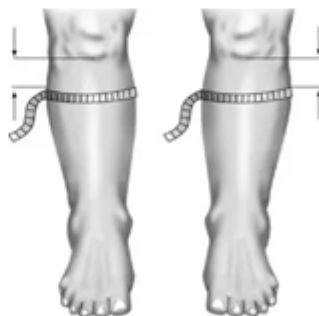


- патологическую подвижность на протяжении трубчатой кости;
- нормальную или ненормальную подвижность в суставах; положение суставных концов или костных отломков;
- крепитацию костных отломков, грубый хруст или щелканье;

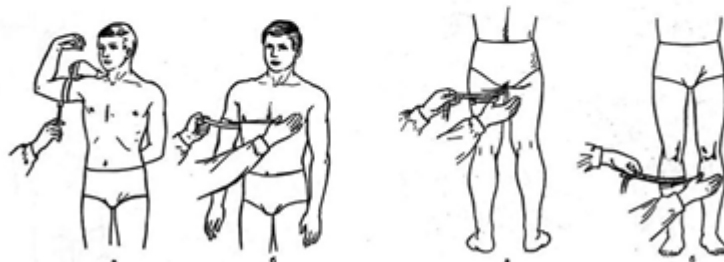


ИЗМЕРЕНИЕ ОКРУЖНОСТИ СЕГМЕНТА

В некоторых случаях при травме необходимо определять величину объема сегмента в месте повреждения. Так уточняется величина отека тканей и деформация, обусловленная наличием гематомы. Измерение проводят на симметричных участках справа и слева.



Окружность сегмента конечности или сустава измеряется сантиметровой лентой на симметричных уровнях обеих конечностей. Определяется уменьшение (например, вследствие атрофии мышц) или увеличение окружности сустава (гемартроз) или сегмента конечности (воспаление).



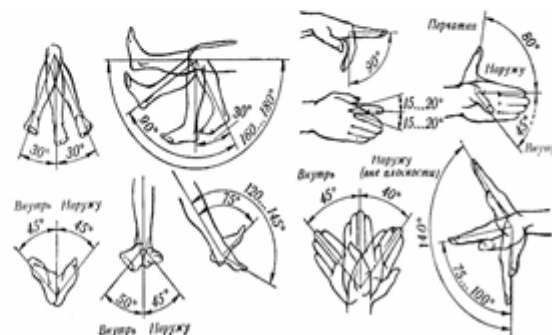
Измерение окружности плеча при напряжении (а) и в состоянии покоя (б).

Измерение окружности бедра (а) и голени (б).

Определение функции опорно-двигательного аппарата.

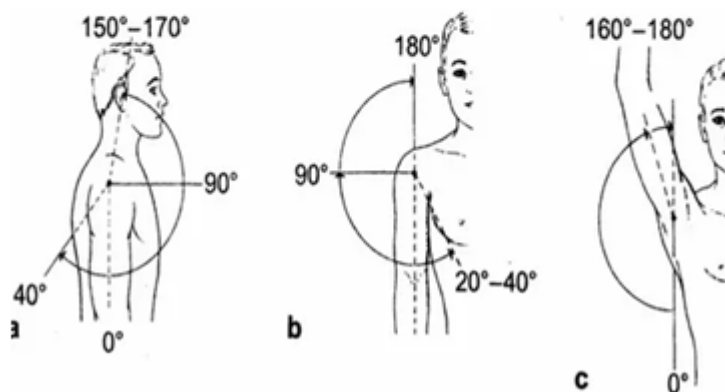
Функциональные возможности опорно-двигательного аппарата определяются:

- 1) амплитудой движений в суставах;
- 2) компенсаторными возможностями соседних отделов;
- 3) мышечной силой.

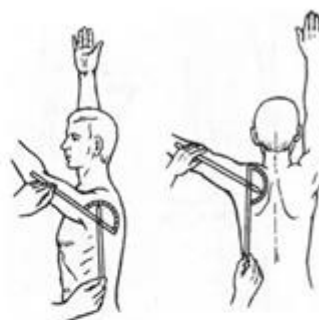


ОБЪЕМ ДВИЖЕНИЙ

Для уточнения диагноза перелома необходимо изучить **объем активных и пассивных движений** в поврежденном и здоровом суставах.



Объем движений в суставах определяется с помощью угломера. При этом за норму принимается объем движений в здоровом суставе. Для определения объема движений необходимо установить угломер так, чтобы его бранши совпадали с осью смежных сегментов, а ось вращения угломера совпадала с осью движения в суставе.



По отклонению бранши, соединённой с дистальным отделом конечности, определяют по транспортиру угол движения в суставах. Используя специальные угломеры, можно определить другие виды движения в суставах: вращение, отведение и др.



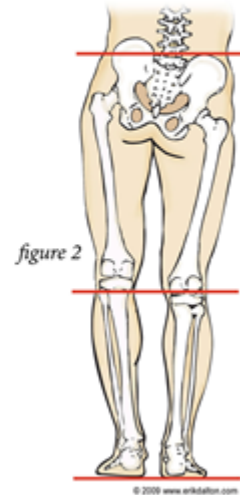
Анализ движений в суставах производится по отношению к трем осям:

- **Вокруг фронтальной оси** – сгибание (*flexio*) и разгибание (*extensio*);
- **Вокруг сагиттальной оси** – приведение (*adductio*) и отведение (*abductio*);
- **Вокруг вертикальной оси** – вращательное движение (*rotatio*). На конечностях внутренняя ротация называется пронацией (*pronatio*), а наружная – супинацией (*supinatio*).

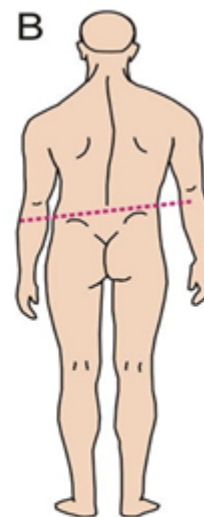


Компенсаторные возможности соседних отделов

При патологических статико-динамических состояниях определяются компенсаторные изменения в вышележащих отделах. Например, при уменьшении шейно-диафизарного угла бедренной кости происходит компенсаторное опущение половины таза с больной стороны и компенсаторная сколиотическая деформация позвоночника.

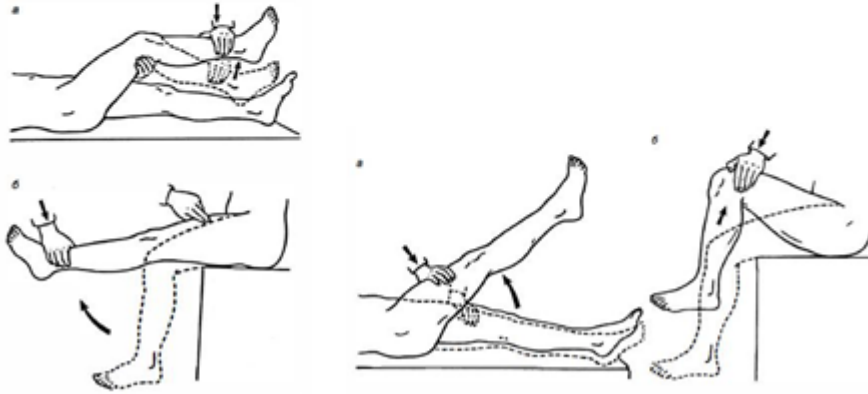


Оценка функциональной способности опорно-двигательного аппарата определяется методом наблюдения за тем, как больной выполняет ряд обычных движений. К нарушениям функции движения следует отнести хромоту, отсутствие, ограничение или чрезмерность движения.



Определение мышечной силы.

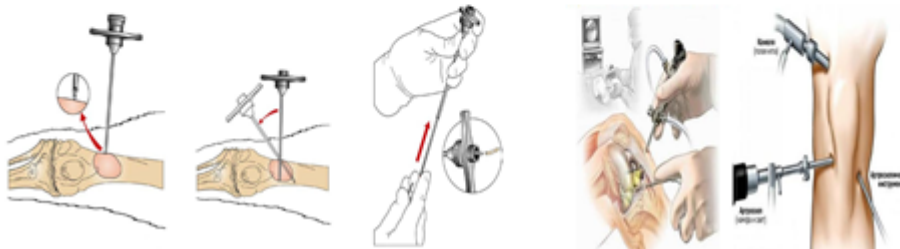
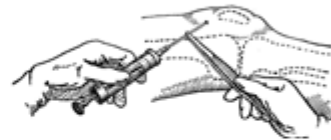
Определение мышечной силы проводится динамометром или при его отсутствии – противодействием рукой врача активным движениям больного и обязательно в сравнительном аспекте.



Хирургические и лабораторные методы исследования

К Хирургическим методам исследования больных с заболеваниями и повреждением опорно-двигательного аппарата относятся:

1. биопсия,
2. пункция,
3. диагностическая артроскопия.



Лабораторные методы исследования

Изменение клинического и биохимического состава крови после травмы или при ортопедических заболеваниях является показателем тяжести их течения и выбора метода лечения. Биохимические, иммунологические и серологические реакции (С-реактивный белок, антистрептококковые антитела, специфические реакции и т. д.) помогают подтвердить клинический диагноз.

БИОПСИЯ

Биопсия предназначена для уточнения характера опухолей или хронического воспаления суставов и других тканей. Прибегают к гистологическому исследованию материала, взятого из очага поражения оперативным путем.



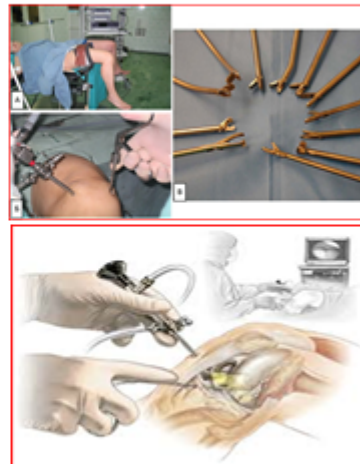
ПУНКЦИЯ

Пункция суставов, мягкотканых и костных опухолей, кист производится специальными иглами для диагностических и лечебных целей. Пунктат направляется на микроскопическое или гистологическое исследование.



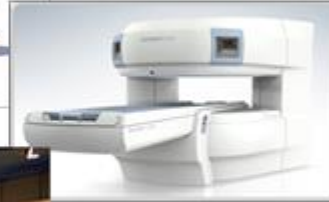
Диагностическая артроскопия

Диагностическая артроскопия — инструментальный метод осмотра полости сустава и его составных частей с помощью артроскопа, позволяющий забирать ткани для гистологического исследования, удалять свободные тела и образования, проводить операции при повреждении внутрисуставных структур (связки, мениски, хрящ).



Инструментальные диагностические исследования

- Рентгеновское исследование;
- Компьютерная томография;
- Магнитно-резонансная томография;
- УЗИ.

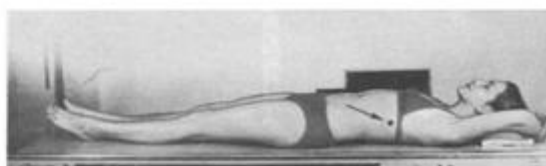
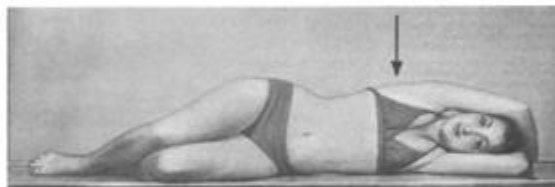


Рентгенологическое исследование

Рентгенологическое исследование имеет решающее значение для распознавания повреждений и заболеваний опорно-двигательного аппарата.



Рентгенография проводится в двух проекциях (фас, профиль). В некоторых случаях для сравнения возникает необходимость в производстве рентгенографии и здоровой стороны.



Правила рентгенологического исследования

1. Поврежденная область должна находиться в центре снимка.
2. При повреждении диафизов длинных костей рентгенография должна включать один из суставов поврежденной кости



3. При повреждении одной из костей двукостного сегмента поврежденной конечности - с захватом обоих суставов.



4. Рентгенснимки должны производиться в переднезадней и боковой проекциях



Алгоритм чтения рентгенограмм переломов длинных трубчатых костей

На R-граммах левой (правой) голени (бедро и т.п.) б-го _ от _ за № _ в двух проекциях определяется ...

- оскольчатый, винтообразный (поперечный, продольный, косой и т. д.) ...
- перелом большеберцовой кости в нижней трети ...
- со смещением отломков по длине с укорочение на 0,5 см, по ширине на ширину кортикального слоя, и под углом, открытым кнутри (5°).



МРТ- исследование

МРТ наиболее информативна при травмах и заболеваниях, а также суставов, для уточнения изменений в мягких тканях (связки, мышцы, хрящ). МРТ в костном режиме — «золотой стандарт» диагностики переломов без смещения.



Компьютерная томография

Выполнение компьютерной томографии (КТ) необходимо всем пациентам с **внутрисуставными переломами** с диагностической целью и дальнейшей тактикой лечения.



Комплексное ультразвуковое исследование

УЗИ позволяет выявить гемоторакс, определить преимущественную локализацию внутриплевральных, внутримышечных скоплений крови (жидкости) и выбрать оптимальную точку для пункции или дренирования.



Формулировка травматологического диагноза

Клинический диагноз предусматривает подробный сбор анамнеза, детальный осмотр пострадавшего, тщательное обследование места повреждения, данных дополнительных методов обследования.

Клинический диагноз в процессе дальнейшего обследования и лечения, в том числе и хирургического, может быть дополнен и уточнен. На основании клинического диагноза определяется план лечения пострадавшего.

Формулировка травматологического диагноза

- По отношению к коже: *закрытые, открытые.*
- По типу перелома: *косой, спиральный, поперечный, оскольчатый, т.п. фрагментированный, раздробленный и*
- По локализации в диафизе: *верхняя, средняя и нижняя треть.*
- По наличию смещения: *со смещением, без смещения.*
- Сочетание с другими повреждениями

Формулировка травматологического диагноза

ПРИМЕР: *Закрытый винтообразный перелом н/3 правой большеберцовой кости и косой перелом в/3 малоберцовой кости со смещением.*



Принципы лечения травмированных больных

Лечение переломов включает в себя оказание первой помощи и лечение в специализированных лечебных учреждениях травматологического профиля. При применении любого способа лечения необходимо соблюдение **семи основных принципов**, позволяющих обеспечить наилучшие условия для сращения перелома.

Принципы лечения травматологических больных

- 1. принцип ургентности,*
- 2. принцип безболезненности,*
- 3. принцип репозиции,*
- 4. принцип иммобилизации,*
- 5. принцип функциональности,*
- 6. принцип комплексности лечения,*
- 7. принцип реабилитации*

1. Принцип ургентности: оказание помощи и лечение пострадавшего должно быть экстренным и начинаться на месте происшествия.



На этапе оказания первой врачебной помощи врач должен:

- Определить тяжесть состояния;
- определить вид повреждения, поставить предварительный диагноз;
- определить срочность и объем оказания первой врачебной медицинской помощи;
- определить особенности транспортировки и транспортной иммобилизации.



При установлении диагноза и купирования состояний, угрожающих жизни врач проводит:

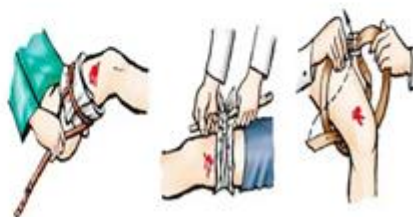
- остановку наружного кровотечения;
- обезболивание;
- наложение асептической повязки;
- транспортную иммобилизацию;
- раннюю инфузионную терапию.



Рис. 01. Наложение резинового жгута



При наличии продолжающегося кровотечения на догоспитальном этапе применяют один из временных способов остановки кровотечения. Наиболее часто при этом используют давящую повязку, а в случае профузного кровотечения следует наложить кровоостанавливающий жгут.

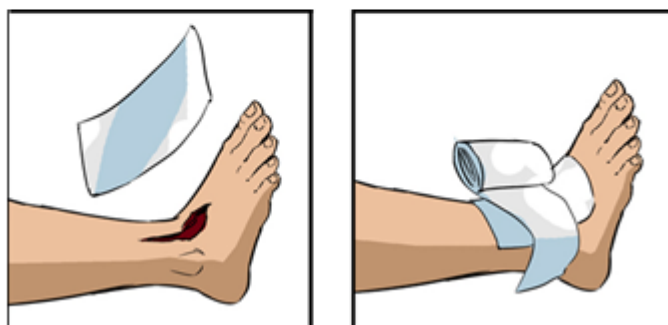


На догоспитальном этапе обезболивание осуществляют путём внутримышечного введения наркотических (промедола 1-2 мл 2% раствора, морфин 1 мл 1-2% раствора и др.) или ненаркотических (буторфанол 1-2 мл, кеторол 1-2 мл, анальгин 4 мл 50% раствора и др.) анальгетиков.



Наложение асептической повязки

При повреждении кожных покровов следует наложить на рану асептическую повязку, которая не только надёжно останавливает умеренное по интенсивности кровотечение (капиллярное, венозное), но и является важным средством профилактики раневой инфекции.



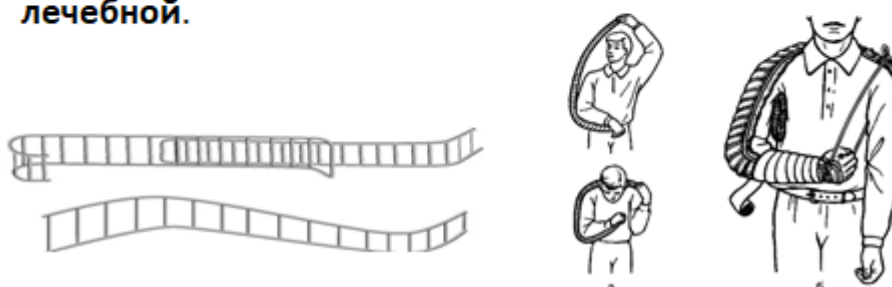
При этом используют индивидуальный перевязочный пакет, бинт или любой стерильный перевязочный материал. Обработку краёв кожи и самой раны антисептиками в таких случаях не производят.



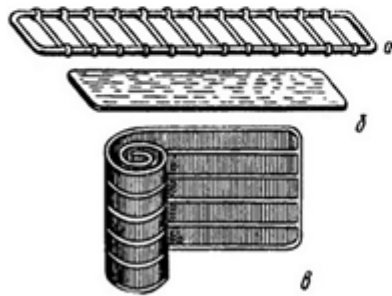
Иммобилизация

Наложение иммобилизации - это обеспечение неподвижности повреждённой анатомической области или её сегмента на время транспортировки пострадавшего (раненого). Иммобилизация бывает двух типов:

- **транспортной**
- **лечебной.**



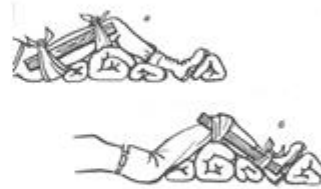
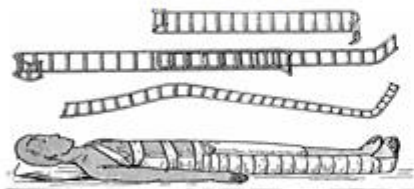
Транспортная иммобилизация — это иммобилизация на время доставки больного в стационар. Она осуществляется посредством специальных шин, или шин изготовленных из подручных материалов.



а — лестничная
 б — фанерная
 в — сетчатая

Транспортные шины могут быть

- **Стандартными** (лестничная шина Крамера, пневматические, вакуумные), шина типа Дитерихса
- - **Импровизированными**



Импровизированные шины
бывают трех видов:

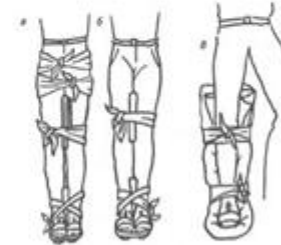
1. Жесткие



2. Мягкие

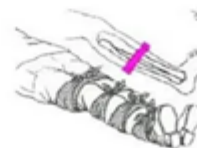
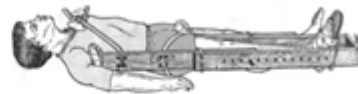


3. Анатомические

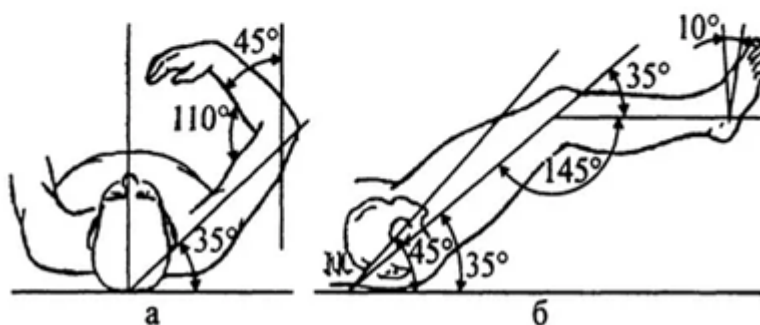


Основные принципы транспортной иммобилизации

Шина обязательно должна захватывать **два сустава** (выше и ниже перелома) пострадавшего, а иногда и **три сустава** (при переломах бедра, плеча).



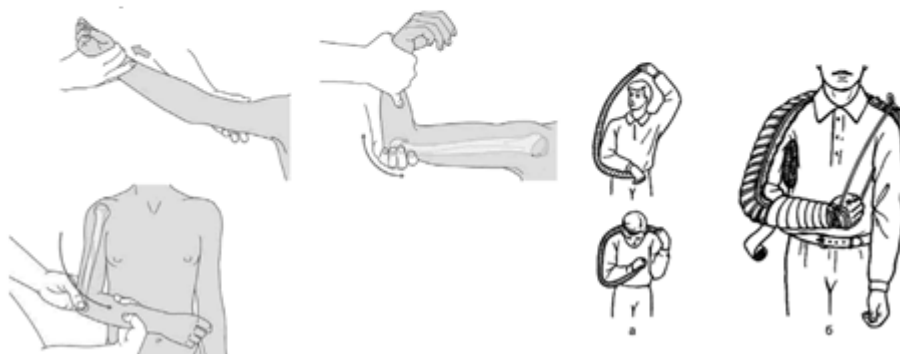
При иммобилизации конечности необходимо придать ей среднефизиологическое положение, а если это невозможно – то такое положение, при котором конечность меньше всего травмируется.



Нельзя накладывать жёсткую шину прямо на тело, необходимо подложить мягкую подстилку (вата, сено, полотенце и т. д.). При закрытых переломах снимать одежду с пострадавшего не нужно.



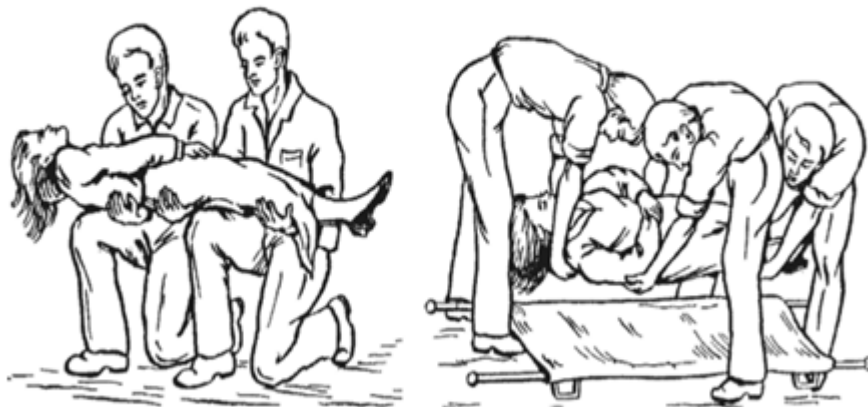
При закрытых переломах необходимо до окончания иммобилизации произвести лёгкое и осторожное вытяжение повреждённой конечности по оси.



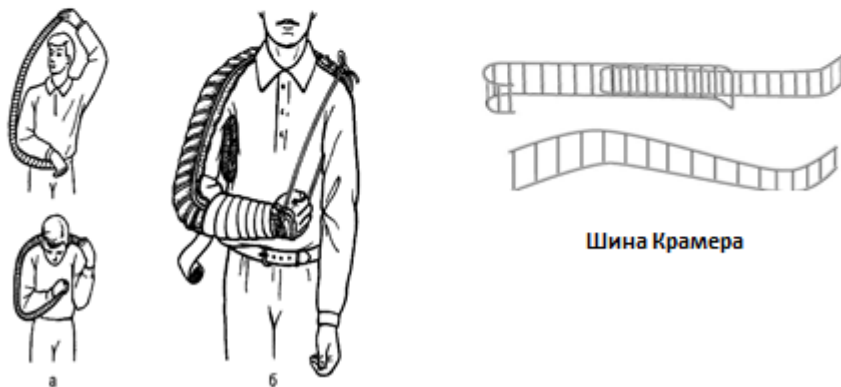
При открытых переломах вправление отломков не производится – накладывают стерильную повязку, конечность фиксируют в том положении, в котором она находится в момент повреждения.



Во время перекладки больного с носилок повреждённую конечность должен удерживать помощник.



Для **верхней конечности** транспортная иммобилизация осуществляется шиной Крамера **от здорового плеча до кистевого сустава**, при отсутствии значительной деформации и угрозы перфорации кожи возможна фиксация поврежденной конечности повязкой Дезо или косыночной повязкой.

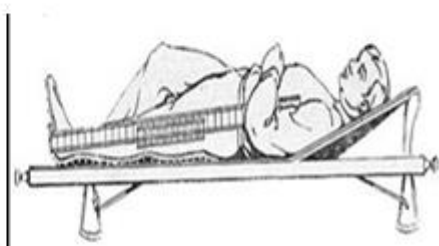


Шина Крамера

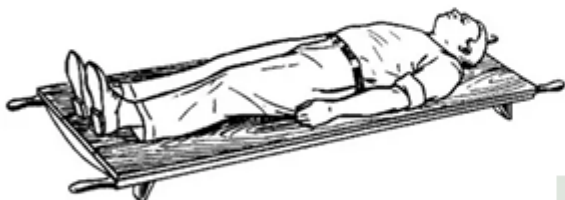
Для **нижней конечности** транспортная иммобилизация осуществляется посредством вакуумных, пневмотических и лестничных шин и шин типа Дитерихса.



Иммобилизация лестничными шинами



При подозрении на травму позвоночника, в том числе больные в бессознательном состоянии, после дорожно-транспортного происшествия, падения с высоты транспортная иммобилизация осуществляется на жестких носилках.

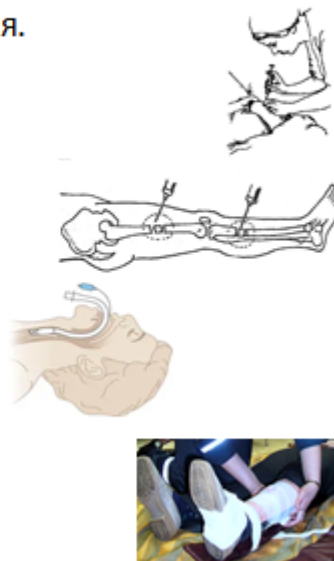


Наиболее эффективной считается комбинация жесткого головдержателя и жесткого щита под спиной с пристегиванием пациента ремнями. Возможна комбинация жесткого головдержателя и вакуумных носилок.



2. Принцип обезболивания: специализированная медицинская помощь должна начинаться с обезболивания.

- наркотические и ненаркотические анальгетики,
- локальная и региональная анестезия,
- наркоз,
- физиотерапевтические методы обезболивания,
- иммобилизация.



3. Принцип репозиции: все смещенные и разъединенные ткани должны быть сопоставлены или соединены

Основные методы репозиции

1. Консервативные

- одномоментная закрытая репозиция
- скелетное вытяжение



2. оперативные

- открытая репозиция
- аппараты внешней фиксации



4. Принцип фиксации: сопоставленные или соединенные ткани должны быть зафиксированы до их сращения

Основные методы фиксации

1. Консервативные

- наружная иммобилизация,
- скелетное вытяжение.

2. Оперативные

- остеосинтез,
- аппараты внешней фиксации.



5. Принцип функциональности: В идеале одновременно с восстановлением анатомии должна восстанавливаться функция поврежденного органа

Основные методы восстановления функции

ЛФК- активная, пассивная, изометрическая.

функциональные шины

электромеханические шины для пассивной ЛФ



6. Принцип комплексного лечения: лечить не повреждение, а больного оптимальной комбинацией медицинских методов

определение тяжести состояния пациента,

anamnestическое и клиническое определение сопутствующих заболеваний,

прогноз развития осложнений,

оптимальная комбинация лечебных методов и профилактика осложнений



7. Принцип реабилитации: конечная цель лечения переломов – восстановление морфологии поврежденных тканей и функции опорно-двигательной системы.

Реабилитация обозначает восстановление функции поврежденных органов и реализуется тремя основными методами:

1. ЛФК

2. физиотерапия

3. массаж



РЕЦЕНЗИЯ НА ЛЕКЦИЮ

Паспортная часть

Учебная дисциплина: «Травматология и ортопедия»

Тема лекции: «Введение в травматологию и ортопедию. Основные методы обследования. Алгоритм формулировки травматологического диагноза.

Принципы лечения ортопедо-травматологических больных»

Факультет: педиатрический

Дата проведения лекции: 9.02.2026 г.

ФИО преподавателя: Тихоненков Сергей Николаевич

Должность: доцент кафедры травматологии и ортопедии

Организационный аспект

1. Лекция проводилась в онлайн формате. Начало и окончание лекции соответствовало расписанию, длительность 90 минут. У лектора имелись все необходимые методические материалы, план, презентация.

2. Лектор использует психологические приемы привлечения и удержания внимания студентов.

3. Студенты готовы к лекции. Условия для восприятия информации и активации мыслительной деятельности хорошие.

Программно-целевой аспект

В начале лекции лектором были четко обозначены цели и задачи, был представлен четкий план ее проведения. Была раскрыта значимость лекционного материала для данной учебной дисциплины и профессиональной деятельности. При построении лекции были учтены все принципы обучения: научности, доступности, проблемности. Общая логика лекции была и организационно, и содержательно ориентирована на обозначенный план, цель и задачи. Для доступности информации и обозначения значимости лекции лектор провел связь лекционного материала с практическими занятиям.

Научно-содержательный аспект

Содержание лекции построено с учетом принципа системности и целостности, структура лекции четкая, время изложения материала распределено рационально. Во вводной части лектор представил информацию об истории кафедры травматологии и ортопедии, об актуальности повреждений опорно-двигательной системы. В основной части даны современная классификация повреждений; типичные механизмы травмы при вывихах и переломах костей. Преподаватель подчеркнул важность рентген-диагностики повреждений костей скелета. Лектор раскрыл принципы лечения травматологических повреждений. Отдельно отмечена роль клинических рекомендаций при повреждениях костей скелета. Использован прием клинического кейса при разборе методов лечения данных повреждений. Заключительная часть посвящена систематизации и обобщению материала, ответам на возникшие вопросы.

Воспитательный аспект

В своем содержании и методологических приемах и средствах лекционный материал способствовал углублению профессиональной ориентации, развитию клинического и профилактического мышления и целостности научного мировоззрения.

Лектор был доброжелательным и внимательным к слушателям.

Риторико-коммуникативный аспект

Лектор использовал информационно-разъясняющий и информационно-сообщающий способы изложения материала. Темп речи лектора был оптимальный. Спокойная обстановка, налажен продуктивный контакт со студентами. Контроль усвоения материала проводился путем обратной связи лектора и аудитории.

Общие выводы, предложения и рекомендации

В ходе лекции лектору удалось выполнить поставленные цели и задачи, создать и поддерживать атмосферу сотрудничества и заинтересованность во взаимодействии со студентами. Лектор свободно владеет излагаемым

материалом, ориентируется в последних достижениях науки. Изложение материала лекции осуществлялось с мультимедийным сопровождением в виде электронных слайдов, в которых рассматриваемые вопросы темы наглядно представлены в форме фотографий, схем и рисунков, что облегчает восприятие нового материала.

Лекция проведена в соответствии с требованиями психолого-методического подхода и содержанием, заявленным в учебной программе и стандарте по данной дисциплине, соответствует современным представлениям о рассматриваемых вопросах и требованиям, предъявляемым к преподавателям высшей школы.

Профессор кафедры травматологии и ортопедии, д.м.н. _____ А.В. Файтельсон

С рецензией, предложениями и рекомендациями согласен.
доцент кафедры травматологии и ортопедии _____ С.Н. Тихоненков

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КУРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(ФГБОУ ВО КГМУ МИНЗДРАВА РОССИИ)

Кафедра травматологии и ортопедии

**МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ
ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ**

по дисциплине «Травматология и ортопедия»
31.05.02 – «Педиатрия»

Курск – 2026г.

ТЕМА ЗАНЯТИЯ: «ПОВРЕЖДЕНИЯ НАДПЛЕЧЬЯ И ПЛЕЧА: ПЕРЕЛОМЫ ЛОПАТКИ, КЛЮЧИЦЫ, ПЛЕЧЕВОЙ КОСТИ; ВЫВИХИ КЛЮЧИЦЫ И ПЛЕЧА».

1. АКТУАЛЬНОСТЬ ТЕМЫ (МОТИВАЦИЯ ТЕМЫ)

Полноценная функция верхней конечности имеет особое значение для человека как органа труда и тонкой координированной деятельности, и нарушения функционирования конечности в результате травм приводят к снижению качества жизни. По некоторым данным повреждения верхней конечности составляют 41,6% от всех травм опорно-двигательной системы человека. Проблема повреждений надплечья, плечевого сустава и плечевой кости актуальна из-за частоты травм, сложности повреждений и необходимости своевременной диагностики и лечения. Актуальность связана с тем, что повреждения надплечья, плечевого сустава и плечевой кости могут привести к ограничению трудоспособности, осложнениям (неправильное срастание кости, тугоподвижность сустава, повреждение нервов и сосудов) и длительной реабилитации. Правильная организация первой врачебной и профессиональное оказание специализированной медицинской помощи играет первостепенную роль в восстановлении функции верхней конечности.

II. ЦЕЛЬ ЗАНЯТИЯ (конечная цель занятия).

Сформировать у студентов представление о повреждениях надплечья, плечевого сустава и плеча. Изучить механизмы травмы при вывихах и переломах костей надплечья и плеча, определить достоверные клинические признаки вывихов и переломов костей надплечья и плеча, ознакомиться с методами инструментальной диагностики при вывихах и переломах различной локализации костей надплечья и плеча. Изучить этапы оказания первой врачебной помощи с повреждениями надплечья, плечевого сустава и плечевой кости. Ознакомиться с различными способами консервативного и оперативного лечения повреждений надплечья, плечевого сустава и плечевой кости.

После самостоятельного изучения теоретического материала и работы на практическом занятии студент должен

знать:

1. современную классификацию вывихов и переломов костей надплечья, плеча;
2. типичные механизмы травмы при вывихах и переломах костей надплечья и плеча;
3. клиническую картину повреждений надплечья, плечевого сустава и плечевой кости;
4. рентген-диагностику повреждений надплечья, плечевого сустава и плечевой кости;
5. принципы консервативного и оперативного лечения вывихов и переломов костей надплечья и плеча различной локализации;
6. показания – виды оперативных вмешательств при повреждении надплечья и плеча;
7. принципы амбулаторного лечения больных с повреждениями

надплечья и плеча;

уметь:

1. обследовать больных с подозрением на повреждения надплечья и плеча;
2. выявлять достоверные клинические признаки вывиха и перелома костей надплечья и плеча различной локализации;
3. на основании рентгенологического обследования уточнять диагноз и вид повреждения;
4. наметить план лечения и провести консервативное лечение вывиха и перелома костей надплечья и плеча при их различной локализации в амбулаторных условиях;
5. выявить у больных вывих и перелом костей надплечья и плеча при их различной локализации, нуждающихся в оперативном лечении, и противопоказания к оперативным методам лечения;

владеть:

1. методами рентген - диагностики повреждений надплечья и плеча при их различной локализации;
2. алгоритмом постановки развернутого клинического диагноза повреждений надплечья и плеча при их различной;
3. принципами и методами консервативного лечения вывихов и переломов костей надплечья и плеча при их различной локализации;
4. принципами и методами хирургического лечения вывихов и переломов костей надплечья и плеча при их различной локализации;
5. этапами оказания первой врачебной помощи при повреждениях надплечья и плеча при их различной локализации.

III. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ

ОПК - 4: способен и готов реализовать этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности.

ОПК - 5: способен и готов анализировать результаты собственной деятельности для предотвращения профессиональных ошибок.

ПК- 2: способен и готов к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения.

ПК- 5: готов к сбору и анализу жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных, патолого-анатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания.

ПК- 6: способен к определению у пациента основных патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем, X пересмотра.

ПК- 8: способен к определению тактики ведения пациентов с различными нозологическими формами.

ПК- 11: готов к участию в оказании скорой медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства.

ПК- 13: готов к участию в оказании медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участие в медицинской эвакуации, особенности эвакуации в современных локальных конфликтах в густонаселенных регионах, в сложных климатических, экологических и социальных условиях.

ПК- 19: способен к организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации.

ПК- 20: готов к анализу и публичному представлению медицинской информации на основе доказательной медицины.

ПК- 21: способен к участию в проведении научных исследований.

ПК- 22: готов к участию во внедрении новых методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан.

IV. ПЕРЕЧЕНЬ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, МЕТОДЫ И СРЕДСТВА ОБУЧЕНИЯ

1. Традиционные образовательные технологии

2. Командное обучение (TBL)

3. Обучение на основе клинического случая (клинический случай) (CBL)

Формы организации учебного процесса или вид учебных занятий:

Практическое занятие, самостоятельная работа

Методы обучения, средства обучения:

Объяснительно-иллюстративные методы обучения (демонстрация, рассказ, упражнения); решение ситуационных задач; обучение на основе конкретных случаев; мультимедийные презентации; групповая и парная работа.

V. МЕТОДЫ ИНСТРУМЕНТЫ ОЦЕНКИ (КОНТРОЛЯ)

Необходимо указать методы и инструменты оценки, которые используются на данном занятии (инструменты оценки могут быть расширены с учетом специфики дисциплины).

Методы оценки	Типичные инструменты оценки
Письменная оценка	вопросы на определение соответствия (ЕМІ) и др.); чек-листы; анкеты; короткие ответы на вопросы; вопросы на дополнение информации; проблемно-ориентированные задачи
Тестовый контроль	тесты на проверку успеваемости (вопросы с несколькими вариантами ответов (MCQ));
Устная оценка	контрольные вопросы; ситуационные задачи (кейсы); проблемно-ориентированные задачи
Наблюдение	чек-листы; контрольные списки; шкала оценок; анкета

Оценка клинических/практических навыков	чек-листы для практического занятия
Взаимная оценка и самооценка	Чек-лист

VI. МАТЕРИАЛЬНО - ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ЗАНЯТИЯ

Учебная аудитория для проведения практических занятий, предусмотренных образовательной программой. Сантиметровые ленты, угломер, скелет человека. Ноутбук, телевизор, негатоскоп, презентации, набор рентгенограмм. Инструменты и имплантаты для ортопедотравматологических пациентов, муляжи костей для отработки профессиональных навыков в травматологии и ортопедии.

VII. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ЗАНЯТИЯ

Основная литература

1. Гаркави, А. В. Травматология и ортопедия: учебник / А. В. Гаркави, А. В. Лычагин, Г. М. Кавалерский [и др.]. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 896 с. - ISBN 978-5-9704-6603-2. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL:

<https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970466032.html>

2. Котельников, Г. П. Травматология и ортопедия : учебник / Котельников Г. П. , Ларцев Ю. В. , Рыжов П. В. . - 2-е изд., перераб. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 560 с. - ISBN 978-5-9704-5900-3. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL:

<https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970459003.html>

3. Клинические рекомендации РФ 2024 (Россия) МКБ-10: Вывих плечевого сустава (S43.0). Множественные переломы ключицы, лопатки и плечевой кости (S42.7), Перелом верхнего конца плечевой кости (S42.2), Перелом других частей плечевого пояса и плеча (S42.8), Перелом неуточненной части плечевого пояса (S42.9). Последствия перелома верхней конечности, исключая запястье и кисть (T92.1). Растяжение и перенапряжение капсульно-связочного аппарата акромиально-ключичного сустава (S43.5). Растяжение и перенапряжение капсульно-связочного аппарата плечевого сустава (S43.4). Травма сухожилия вращательной манжеты плеча (S46.0) Раздел медицины: Травматология и ортопедия, Травматология и ортопедия детская

4. Клинические рекомендации РФ 2024 (Россия) МКБ-10: Вывих акромиально-ключичного сустава (S43.1), Вывих грудино-ключичного сустава (S43.2), Перелом ключицы (S42.0), Перелом лопатки (S42.1) Раздел медицины: Травматология и ортопедия, Травматология и ортопедия детская

5. Клинические рекомендации РФ 2024 (Россия) МКБ-10: Перелом нижнего конца плечевой кости (S42.4) Раздел медицины: Травматология и ортопедия, Травматология и ортопедия детская

6. Клинические рекомендации РФ 2024 (Россия) МКБ-10: Перелом тела [диафиза] плечевой кости (S42.3) Раздел медицины: Травматология и ортопедия, Травматология и ортопедия детская

7. Клинические рекомендации РФ 2021 (Россия) МКБ-10: Перелом на уровне плечевого пояса и плеча (S42) Раздел медицины: Травматология и ортопедия, Травматология и ортопедия детская

Дополнительная литература

1. Разин, М. П. Травматология и ортопедия детского возраста : учеб. пособие / под ред. М. П. Разина, И. В. Шешунова. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 240 с. - ISBN 978-5-9704-3636-3. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970436363.html>

2. Миронов, С. П. Ортопедия / под ред. Миронова С. П. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 784 с. - ISBN 978-5-9704-4520-4. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970445204.html>

3. Миронова, С. П. Клинические рекомендации. Травматология и ортопедия детского и подросткового возраста / под ред. С. П. Миронова - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 416 с. - ISBN 978-5-9704-4244-9. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970442449.html>

4. Миронов, С. П. Травматология / под ред. Миронова С. П. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 512 с. - ISBN 978-5-9704-4538-9. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970445389.html>

Периодические издания (журналы)

1. Травматология и ортопедия России URL <https://dlib.eastview.com/browse/publication/83966/udb/12/травматология-и-ортопедия-россии>

2. Вестник травматологии и ортопедии имени Н.Н. Приорова URL http://library.kursksmu.net/cgi-bin/irbis64r_15/cgiirbis_64.exe?LNG=&I21DBN=PERI&P21DBN=PERI&S21STN=1&S21REF=3&S21FMT=fullwebr&C21COM=S&S21CNR=10&S21P01=0&S21P02=0&S21P03=I=&S21STR=B294409

Электронное информационное обеспечение и Интернет-ресурсы

1. Научная электронная библиотека «eLIBRARY.RU» - URL: <https://elibrary.ru/>

2. Национальная электронная библиотека (НЭБ) - URL: <http://нэб.рф/>

3. Консультант Плюс - URL: http://kurskmed.com/department/library/page/Consultant_Plus/

4. Консультант студента - URL: <http://www.studentlibrary.ru/>

7. Федеральная электронная медицинская библиотека URL: <https://femb.ru/>

8. Научная электронная библиотека «КиберЛенинка» - URL: <https://cyberleninka.ru/>

9. Министерство здравоохранения Российской Федерации - URL: <https://minzdrav.gov.ru/>

10. Всемирная организация здравоохранения - URL : <http://www.who.int/ru/>

VIII. СТРУКТУРА ЗАНЯТИЯ

Общая продолжительность занятия – 180 мин (4 часа)

№	Вид деятельности	Продолжительность (мин)
1.	Организация занятия	5 мин.
2.	Контроль исходного уровня знаний (тестовый контроль)	10 мин.
3.	Коррекция исходного уровня знаний студентов, разбор учебного материала	30 мин
	Перерыв	5 мин
3.	Выполнение практической части занятия	
3.1.	Решение ситуационных задач	45 мин
	Перерыв	10 мин
3.2.	Демонстрация больных и/или рентген-снимков	35 мин
3.4.	Курация больных в палате. Разбор клинического случая.	45 мин
5.	Заключение преподавателя по проведенному занятию	10 мин

IX. КОРРЕКЦИЯ ИСХОДНОГО УРОВНЯ ЗНАНИЙ СТУДЕНТОВ И РАЗБОР УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА

Перечень вопросов, используемых для рассмотрения материала по заданной теме

1. Типичные механизмы травмы, приводящие к вывихам ключицы и плеча, переломам лопатки, ключицы, плечевой кости;
2. Современная классификация переломов ключицы, лопатки и плечевой кости;
3. Современная классификация вывихов ключицы и плечевой кости;
4. Достоверные клинические признаки вывихов ключицы и плеча;
5. Достоверные клинические признаки переломов ключицы, лопатки и плеча;
6. Рентген - диагностика вывихов и переломов ключицы, лопатки и плеча при их различной локализации;
7. Этапы оказания первой врачебной медицинской помощи при вывихах ключицы и плеча;
8. Этапы оказания первой врачебной медицинской помощи при переломах ключицы, лопатки и плеча при их различной локализации;

9. Основные методы консервативного лечения вывихов ключицы и плеча;
10. Показания к оперативным вмешательствам при вывихах ключицы и плеча;
11. Основные методы оперативного лечения переломов ключицы, лопатки и плеча при их различной локализации;
12. Реабилитация больных при переломах ключицы, лопатки и плеча при их различной локализации в амбулаторных условиях;
13. Реабилитация больных при вывихах ключицы и плеча в амбулаторных условиях.

X. ВЫПОЛНЕНИЕ ПРАКТИЧЕСКОЙ ЧАСТИ ЗАНЯТИЯ

Выполнение практических заданий способствует обобщению, систематизации, углублению и закреплению полученных теоретических знаний. У студентов формируются умения применения полученных знаний на практике, реализуется единство интеллектуальной и практической деятельности.

РЕШЕНИЕ СИТУАЦИОННЫХ ЗАДАЧ

В ходе работы над ситуационными задачами и выполнением заданий практической части занятия реализуются образовательные технологии: командное обучение (Team-based learning, TBL) и обучение на основе случая (клинического случая) (CBL). Для решения ситуационных задач необходимо разделить группу на две-три команды (по 5 человек). Каждой команде преподаватель дает условия задачи (задания) с вопросами (время для выполнения – 10 мин). Студенты в командах обсуждают вопросы и предлагают варианты ответов. По истечении времени студенты выбирают одного делегата или несколько делегатов для представления ответов. Преподаватель оценивает правильные ответы по чек-листу.

Задача 1. Мужчина 32 лет, слесарь, в нетрезвом состоянии упал на заднебоковую поверхность левого плечевого сустава. После падения отмечается выраженная болезненность левого плечевого сустава, и не возможность активных и пассивных движений в данном суставе. Самостоятельно обратился в травматологический пункт. Жалобы на боль в надплечье и в левом плечевом суставе, ограничение движений конечности. Общий статус удовлетворительный, сопутствующих заболеваний не выявлено, возбужден, запах алкоголя изо рта.

Локальный статус: внешний вид пациента представлен на фото. Пальпация дистального отдела надплечья и плечевого сустава болезненная. Активные движения в левом плечевом суставе возможны, но резко болезненные.



Вопросы:

1. Поставьте предварительный диагноз.
2. Какие достоверные симптомы позволят подтвердить Ваш предварительный диагноз?
3. Какие дополнительные исследования позволят подтвердить Ваш диагноз?
4. Опишите рентгенограмму.
5. Сформулируйте клинический диагноз.
6. Опишите подробно действия травматолога травматологического пункта.
7. Составьте план лечения с подробным описанием метода лечения.
8. План и периоды реабилитации, прогноз для трудоспособности.

Пример ответа студента:

1. Закрытый свежий вывих акромиального конца левой ключицы.
2. Симптом «клавиши»
3. МРТ левого акромиально-ключичного сочленения.
4. На обзорной рентгенограмме левого акромиально-ключичного сочленения в прямой проекции определяется вывих акромиального конца левой ключицы.
5. Закрытый свежий вывих акромиального конца левой ключицы.
6. Госпитализация в травматологическое отделение.
7. Оперативный. Открытое вправление вывиха. Остеосинтез крючковидной пластиной.
8. Имобилизация повязкой типа «Дезо» 6 недель. Прогноз для трудоспособности благоприятный.

Задача 2. Мужчина 29 лет, грузчик, упал на отведенную левую руку. После падения самостоятельно двигать рукой не смог из-за выраженных болей. Самостоятельно обратился в травматологический пункт.

Общий статус удовлетворительный, соматических заболеваний нет. Локальный статус: внешний вид пациента представлен на фото. Левое плечо в положении вынужденного отведения. Активные движения невозможны, пассивные резко болезненные, определяется пружинящее сопротивление. Под акромиальным отростком лопатки определяется западение. Нарушение чувствительности не выявлено, пульс на лучевой артерии отчетливый.



Вопросы:

1. Опишите тактику догоспитальной помощи и условия транспортировки.
2. Опишите объем инструментальной диагностики данного повреждения в условиях многопрофильной больницы.
3. Опишите представленную рентгенограмму.
4. Сформулируйте возможный клинический диагноз, основанный на объективных данных клинического и инструментального обследования.
5. Объем специализированной помощи/консервативных мероприятий, согласно Вашему диагнозу после проведенного обследования.

Пример ответа студента:

1. Обезболивание. Наложение косыночной повязки.
2. Рентгенография левого плечевого сустава в двух проекциях, МРТ плечевого сустава.
3. На обзорной рентгенограмме левого плечевого сустава в прямой проекции определяется передне-нижний вывих головки левого плеча.
4. Закрытый свежий передне-нижний вывих головки левого плеча.
5. Под внутривенным наркозом вправление вывиха по Кохеру. Имobilизация повязкой типа «Дезо».

Задача 3. Женщина 27 лет, при переходе дороги сбита легковым автомобилем. Бригадой скорой помощи осмотрена через 15 мин после ДТП. Предъявляет жалобы на боли в левом плече, нарушение функции левой руки.

Общее состояние удовлетворительное. Сознание ясное. Кожные покровы бледные. Дыхание в лёгких везикулярное. ЧДД - 28 в мин. АД - 10/70 мм рт. ст. Ps - 85 ударов в мин. Чувствительность, движения в левой кисти нарушены. Отведение 1 пальца левой кисти невозможно. Кисть теплая, пульс на лучевой артерии отчетливый.

Локальный статус: внешний вид пациентки представлен на фото. Врачом травматологом произведена R-графия левого плеча.



Вопросы:



1. Опишите тактику догоспитальной помощи и условия транспортировки.
2. Опишите объем инструментальной диагностики данного повреждения в условиях многопрофильной больницы.
3. Опишите представленную рентгенограмму.
4. Сформулируйте возможный клинический диагноз, основанный на объективных данных клинического и инструментального обследования.
5. Объем специализированной помощи/консервативных мероприятий, согласно Вашему диагнозу после проведенного обследования.

Пример ответа студента:

1. Обезболивание. Наложение лестничной шины Крамера от кончиков пальцев до здорового плеча в средне-физиологическом положении.
2. Рентгенография левой плечевой кости в двух проекциях. Электромиография левой верхней конечности. Консультация нейрохирурга, невролога.
3. На обзорной рентгенограмме левой плечевой кости в прямой проекции определяется косой перелом с/3 левой плечевой кости со смещением под углом.
4. Закрытый косой перелом с/3 левой плечевой кости со смещением. Посттравматическая нейропатия левого лучевого нерва.
5. Экстренное оперативное лечение. Открытая репозиция, остеосинтез пластиной. Ревизия лучевого нерва.

Курация пациентов в отделении травматологии и ортопедии.

Преподаватель подбирает в отделении травматологии пациентов с нозологиями, соответствующими теме занятия. Студент курирует палату с больными (4-6 чел.) в качестве помощника палатного врача. Собирает жалобы, анамнез, обследует больных с повреждением надплечья, плечевого сустава и плеча, ставит клинический диагноз, определяет план лечения. Студент совместно с преподавателем участвует в лечебных манипуляциях. Под контролем преподавателя работает с клинической историей болезни, изучает рентгенограммы. Преподаватель консультирует студентов во время

самостоятельной работы по вопросам диагностики и лечения больных с повреждениями костей надплечья, плечевого сустава и плеча.

Посредством применения комбинации технологии **обучения на основе клинического случая (CBL)** и **командного обучения (TBL)** можно формировать и совершенствовать коммуникативные навыки студентов, развивать клиническое мышление, генерировать и модифицировать клинические идеи, работать в условиях искусственно ограниченного времени.

Обучение на основе клинического случая (CBL)

Студенты делятся на малые группы по 1-2 человека, располагаются на специально подготовленных рабочих столах. Студенческим группам демонстрируются материалы клинического случая (кейса). Каждая команда должна выявить определенные клинические признаки, характерные для повреждения костей надплечья, плечевого сустава и плеча:

- оказать первую врачебную медицинскую помощь на догоспитальном этапе;
- проанализировать клинические особенности продемонстрированного пациента
- описать общий и локальный статус пациента;
- сформулировать предварительный диагноз пациента;
- описать алгоритм диагностики повреждения плечевого сустава у представленного пациента/кейса
- по полученным результатам проведенных обследований провести диагностический поиск повреждения надплечья и плеча;
- определить необходимость оперативного лечения, выбрать тип необходимого оперативного лечения;
- определить наличие/отсутствие показаний для экстренной или плановой госпитализации представленного пациента, а также необходимость консультаций другими специалистами;
- определить необходимый уровень медицинской организации, в которой пациент должен получать помощь, согласно его состоянию.
- определить и расшифровать объем необходимых реабилитационных мероприятий для пациентов, перенесших оперативное лечение при повреждении надплечья и плеча.

Во время выполнения этапов клинического кейса студенты проводят самооценку по предоставленным чек-листам оценки практических навыков.

Командное обучение (TBL)

Студенты рассаживаются в группы по 3-4 человека, за специальным образом расположенные столы. Каждой группе раздаются сценарии/ситуации/материалы клинического кейса, основанные на клинических ситуациях, которые с высокой долей вероятности могут встретиться в профессиональной деятельности. Студенты проводят тщательный анализ представленной информации, и выбирают один из предложенных сценариев решения предложенной проблемы, а также обосновывают свой выбор остальным командам. Каждая команда может попросить преподавателя рассмотреть уместность другого ответа, отличного от того, который обозначен как наиболее правильный. Происходит письменная оценка клинических

навыков, отрабатываемых при изучении сценария/ситуации/материалов клинического кейса.

Клинический кейс

Пациент С. 19 л., поступил в ортопедо-травматологическое отделение КГКБ № 3 г. Курска с жалобами на боль в левом плечевом суставе, деформацию в области левого плечевого сустава, ограничения движений в левом плечевом суставе.

Анамнез заболевания: из анамнеза заболевания известно, что при резком отведении левой руки появились жалобы на боль в левом плечевом суставе, деформацию в области левого плечевого сустава, ограничения движений в левом плечевом суставе. Отмечает травму левого плечевого сустава полтора года назад в результате падения с мотоцикла. Неоднократно в травмпункте проводилось вправление вывиха плеча под внутривенным наркозом. Имobilизация проводилась косыночной повязкой. После первичной дислокации головки наблюдались неоднократные вывихи плечевой кости (около 6 раз в год).

Объективный осмотр: Внешний вид пациента представлен на фото. Движения в левом плечевом суставе невозможны из-за боли. При попытке пассивных движений определялось характерное пружинящее сопротивление. При пальпации плечевого сустава определялась пустая суставная впадина лопатки, головка плечевой кости пальпировалась в переднем отделе подмышечной впадины. Рука находилась в вынужденном положении. Чувствительность и пульсация на левой кисти сохранена.



Дополнительные исследования:

Рентгенография левого плечевого сустава. Заключение: передне - нижний вывих левой плечевой кости.

МРТ левого плечевого сустава. Заключение: Повреждение хрящевой губы (повреждение Банкарта).

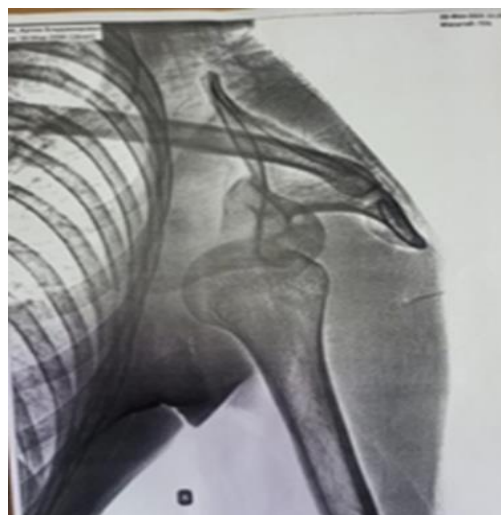
Лабораторные исследования:

ОАК: без патологии, Биохимия: СРБ - 5 мг/л (N до 5), СОЭ - 12 мм/ч, РФ – отрицательный.

Сформулируйте и обоснуйте предположительный диагноз.

Хроническая передняя нестабильность левого плечевого сустава. Повреждение Банкарта. Привычный вывих левого плеча.

Обоснование диагноза:



1. На основании жалоб пациента: локализация и характер болевого синдрома, деформация в области левого плечевого сустава, ограничение движений в левом плечевом суставе.
2. Неоднократные вывихи плечевой кости в анамнезе.
3. Локального статуса: движения в левом плечевом суставе были невозможны из-за боли. При попытке пассивных движений определялось характерное пружинящее сопротивление. При пальпации плечевого сустава определялась пустая суставная впадина лопатки, головка плечевой кости пальпировалась в переднем отделе подмышечной впадины.
4. На основании данных инструментального обследования: рентгенографии левого плечевого сустава. Заключение: передне - нижний вывих левой плечевой кости. МРТ левого плечевого сустава. Заключение: Повреждение хрящевой губы (повреждение Банкарта). Передне - нижний вывих левой плечевой кости.

А) Опишите отличительные особенности хронической передней нестабильности левого плечевого сустава. Повреждением Банкарта по сравнению с другими повреждениями опорно-двигательной системы, охарактеризуйте клиническую картину, в случае прогрессирования заболевания.

Особенности клинического течения хронической передней нестабильности левого плечевого сустава. Повреждением Банкарта.

Движения в плечевом суставе невозможны из-за болевого синдрома. При попытке пассивных движений определяется характерное пружинящее сопротивление. При пальпации плечевого сустава определяется пустая суставная впадина лопатки, головка плечевой кости пальпируется в переднем отделе подмышечной впадины. Из анамнеза имеются неоднократные вывихи плечевой кости.

Прогрессирование симптомов: симптомы, указывающие на прогрессирование хронической передней нестабильности левого плечевого сустава:

1. боль в плече при движениях или нагрузке;
2. ощущение «выскакивания» плеча, неуверенности в суставе;
3. ограничение движений — особенно отведения и вращения руки;
4. хруст или щелчки при движениях;
5. отёк и припухлость над суставом, кровоподтёки при свежей травме;
6. мышечная слабость и быстрая утомляемость;
7. в тяжёлых случаях — смещение головки плеча с изменением формы плечевого контура.
8. неоднократные вывихи плечевой кости в анамнезе.

Б) Сформулируйте план лечения пациента с хронической передней нестабильностью левого плечевого сустава. Повреждением Банкарта.

Лечение:

Оперативное вмешательство:

1. Открытое вправление вывиха плечевой кости. Фиксации хрящевой губы (операция Банкарта)

Вспомогательные методы:

2. Физиотерапия (УВЧ, магнитотерапия)
3. ЛФК
4. Ортезирование

Медикаментозная обезболивающая терапия по показаниям:

1. Внутримышечные инъекции анальгетиков
2. При неэффективности – наркотические анальгетики

Прогноз:

При соблюдении рекомендаций и своевременном лечении возможно снижение рецидивов вывиха плеча.

Рекомендации:

1. Регулярные контрольные осмотры
2. Соблюдение режима физической активности
3. Своевременное обращение при рецидивах вывиха плеча

В) Составьте и аргументируйте алгоритм маршрутизации и лечения пациента с рецидивом вывиха плеча.

Маршрутизация пациентов с рецидивом вывиха плеча включает:

1. Первичное звено (амбулаторно-поликлиническое учреждение):
 - первичный прием у травматолога – ортопеда.
1. -Базовая инструментальная (Рентгенография, МРТ, КТ плечевого сустава) диагностика заболеваний плечевого сустава (Повреждение Банкарта, повреждение Хилла- Сакса).
2. Направление на оперативное лечение.
Контроль и мониторинг:
 - регулярные осмотры в ЛПУ;
 - контроль эффективности оперативного лечения;
 - своевременное выявление показаний к изменению тактики лечения;
 - при необходимости - направление на дополнительные обследования.
3. Консервативное лечение на амбулаторном этапе:
 - назначение ортопедического комплекса (ЛФК, массаж, физиолечение)
 - специальная фиксирующая повязка (бандаж), которая будет удерживать плечевую кость в правильном положении.
 - применение хондропротекторов

Важно отметить, что маршрутизация пациентов с хронической передней нестабильностью плеча должна быть максимально гибкой и учитывать индивидуальные особенности каждого случая, обеспечивая своевременное и эффективное оказание помощи на каждом этапе лечения.

XI. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ВЫПОЛНЕННЫХ ЗАДАНИЙ.

Современные методы оценивания компетенций обеспечивают достижение ожидаемых результатов через эффективную обратную связь с обучающимися. Студент должен знать, по каким критериям проводится оценка, какие ошибки допустил.

Критерии оценивания ситуационной задачи 1

№	Критерии оценки	выполнение		
		Да (полностью выполнено)	частично	Нет (критерий не выполнен)
1	Предварительный диагноз поставлен	1	0,5	0
2	Достоверные симптомы, которые позволяют подтвердить предварительный диагноз, перечислены	1	0,5	0
3	Рентгенограмма описана	1	0,5	0
4	Клинический диагноз сформулирован	1	0,5	0
5	Действия травматолога травматологического пункта подробно описаны	1	0,5	0
6	План лечения составлен	1	0,5	0
7	Метод лечения подробно описан	1	0,5	0
8	План и периоды реабилитации составлены, сделан прогноз для трудоспособности	1	0,5	0

Система перевода баллов в оценку:

Один правильный ответ равен 1 баллу:

5 баллов – отлично

4 балла – хорошо

3 балла – удовлетворительно

менее 3 баллов - неудовлетворительно

Критерии оценивания ситуационных задач 2-3

№	Критерии оценки	выполнение		
		Да (полностью выполнено)	частично	Нет (критерий не выполнен)
1	Тактика догоспитальной помощи и условия транспортировки описаны	1	0,5	0
2	Объем инструментальной диагностики данного повреждения описан	1	0,5	0
3	Рентгенограмма описана	1	0,5	0
4	Клинический диагноз сформулирован	1	0,5	0
5	Объем специализированной помощи/ консервативных мероприятий после проведенного обследования указан	1	0,5	0

Система перевода баллов в оценку:

Один правильный ответ равен 1 баллу:

4,5 – 5 баллов – отлично

4 – 4,5 балла – хорошо

3 – 4 балла – удовлетворительно

менее 3 баллов – неудовлетворительно

Критерии оценки кейса

Критерий качества	Отлично	Хорошо	Удовлетворительно	неудовлетворительно
Формулировка предварительного диагноза	Диагноз сформулирован в полном объеме и аргументирован обоснован по пунктам	Диагноз сформулирован в полном объеме и аргументирован без подпунктов	Диагноз сформулирован в полном объеме, но не обоснован	Диагноз не сформулирован
Перечислить особенности хронической нестабильности плеча, повреждение м Банкарта с другими повреждениями плечевого сустава, охарактеризуйте клиническую картину, в случае другого повреждения.	Отличительные особенности сформулированы в полном объеме и аргументированы, обосновано по пунктам	Отличительные особенности сформулированы в полном объеме и аргументированы без подпунктов	Отличительные особенности сформулированы в полном объеме, но не обоснованы	Отличительные особенности не перечислены
Сформулировать план лечения пациентов с хронической нестабильности плеча, повреждение м Банкарта.	План лечения сформулирован в полном объеме и аргументировано обоснован по пунктам	План лечения сформулирован в полном объеме и аргументирован без подпунктов	План лечения сформулирован в полном объеме, но не обоснован	План лечения не сформулирован
Составить и аргументировать алгоритм маршрутизации лечения пациента с рецидивом вывиха.	Маршрутизация пациента сформулирована в полном объеме и аргументирована, обоснована по пунктам	Маршрутизация пациента сформулирована в полном объеме и аргументирована без подпунктов	Маршрутизация пациента сформулирована в полном объеме, но не обоснована	Маршрутизация пациента обозначена неправильно и не обоснована.

**Критерии оценки тактики лечения пациента с повреждением костей
надплечья, плечевого сустава и плеча на основе клинического случая**

Критерий качества	Отлично	Хорошо	Удовлетворительно	неудовлетворительно
1. Этап постановки диагноза				
Выявлены основные жалобы и механизмы травмы	Жалобы сформулированы в полном объеме	Жалобы сформулированы в полном объеме недостаточно чётко	Жалобы сформулированы не в полном объеме	Жалобы не сформулированы
Выполнен физикальный осмотр, выявлены основные симптомы повреждения	Выполнен в полном объеме	Выполнен в полном объеме недостаточно чётко	Выполнен в не полном объеме	Не выполнен
определена схема плана обследования	Определена в полном объеме	Определена в полном объеме недостаточно чётко	Определена в не полном объеме	Не определена
Обоснован клинический диагноз	Обоснован в полном объеме	Обоснован в полном объеме недостаточно чётко	Обоснован в не полном объеме	Не обоснован
2. Этап лечения				
Обоснован план лечения	Обоснован в полном объеме	Обоснован в полном объеме недостаточно чётко	Обоснован в не полном объеме	Не обоснован
Определены методы и показания консервативной терапии	Определены в полном объеме	Определены в полном объеме недостаточно чётко	Определены в не полном объеме	Не определены
Определены методы и показания хирургического лечения	Определены в полном объеме	Определены в полном объеме недостаточно чётко	Определены в не полном объеме	Не определены
3. Этап проведения реабилитации				
Проведен курс реабилитации	Проведен в полном объеме	Проведен в полном объеме недостаточно чётко	Проведен не в полном объеме	Не проведен
4. Этап контроля эффективности лечения				
Определена эффективность лечения	Определена в полном объеме	Определена в полном объеме недостаточно чётко	Определена в не полном объеме	Не определена

**Чек-лист оценки тактики лечения пациента с повреждением костей
надплечья, плечевого сустава и плеча на основе клинического случая**

N	Критерии качества	Оценка выполнения
1. Этап постановки диагноза		
1.	Выявлены основные жалобы и механизмы травмы у взрослого пациента или пациента детского возраста с повреждением надплечья, плечевого сустава и плеча.	Да/Нет
2.	Выполнен физикальный осмотр, выявлены основные симптомы повреждения надплечья, плечевого сустава и плеча у взрослого пациента или пациента детского возраста.	Да/Нет
3.	Определена схема плана обследования, интерпретированы данные (лабораторные, инструментальные) обследования у взрослого пациента или пациента детского возраста с повреждением надплечья, плечевого сустава и плеча.	Да/Нет
4.	Обоснован клинический диагноз у взрослого пациента или пациента детского возраста с повреждением костей надплечья, плечевого сустава и плеча.	Да/Нет
2. Этап лечения		
5.	Обоснован план лечения у взрослого пациента или пациента детского возраста с повреждением костей надплечья, плечевого сустава и плеча.	Да/Нет
6.	Определены методы и показания консервативной терапии у взрослого пациента или пациента детского возраста с повреждением надплечья, плечевого сустава и плеча.	Да/Нет
7.	Определены методы и показания хирургического лечения у взрослого пациента или пациента детского возраста с повреждением надплечья, плечевого сустава и плеча.	Да/Нет
3. Этап контроля эффективности лечения		
8.	Проведена рентгенография плечевого сустава в двух проекциях после консервативного лечения до выписки из стационара у взрослого пациента или пациента детского возраста с повреждением надплечья, плечевого сустава и плеча.	Да/Нет
9.	Проведена рентгенография плечевого сустава в двух проекциях после оперативного лечения до выписки из стационара у взрослого пациента или пациента детского возраста с повреждением надплечья, плечевого сустава и плеча.	Да/Нет
4. Этап проведения реабилитации		
10.	Назначен курс реабилитации у взрослого пациента или пациента детского возраста с повреждением костей	Да/Нет

надплечья, плечевого сустава и плеча.	
---------------------------------------	--

Чек-лист оценки практических навыков у пациента с повреждением надплечья, плечевого сустава и плеча.

Практические навыки. 5 курс, педиатрический факультет. Дисциплина «Травматология и ортопедия»

Дата _____ Ф.И.О. студента _____

Критерий качества	<i>Отлично</i>	<i>Хорошо</i>	<i>Удовлетворительно</i>	<i>неудовлетворительно</i>
Умение общаться с больными: собрать жалобы, анамнез, провести осмотр, выделить ведущие симптомы, поставить диагноз у пациентов с повреждением надплечья и плеча.	способен общаться с больным в полном объеме	способен общаться с больным в полном объеме недостаточно чётко	способен общаться с больным не в полном объеме	не способен общаться с больным
Способность теоритически выполнить практический навык	теоритически детально владеет техникой выполнения практического навыка	теоритически владеет техникой выполнения практического навыка недостаточно чётко	теоритически владеет техникой выполнения практического навыка не полностью	теоритически и не владеет техникой выполнения практического навыка
Способность выполнить практический навык самостоятельно на пациенте.	способен выполнить практический навык самостоятельно	способен выполнить практический навык самостоятельно недостаточно чётко	способен выполнить практический навык самостоятельно не полностью	не способен выполнить практический навык самостоятельно
Способность интерпретировать лабораторные методы исследования у пациентов с	способен интерпретировать лабораторные методы исследования	способен интерпретировать лабораторные методы исследования недостаточно	способен интерпретировать лабораторные методы исследования	не способен интерпретировать лабораторные методы исследования

повреждением надплечья и плеча.	я	чётко	я не полностью	ия
Способность интерпретировать инструментальны е методы исследования у пациентов с повреждением надплечья и плеча.	способен интерпретир овать инструмента льные методы исследовани я	способен интерпретироват ь инструментальн ые методы исследования недостаточно чётко	способен интерпретир овать инструмента льные методы исследовани я не полностью	не способен интерпрети ровать инструмент альные методы исследован ия

ХII. ЗАКЛЮЧЕНИЕ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ ПО ПРОВЕДЕННОМУ ЗАНЯТИЮ

Подведение итогов о достижении ожидаемых результатов проведенного занятия осуществляется через обратную связь с обучающимися; проводится анализ наиболее типичных ошибок и даются указания по подготовке к теме следующего занятия.

Преподаватель подписывает тетради, выставляет оценки в журналы. Оценка за клиническое практическое занятие состоит из среднего арифметического всех текущих оценок выполненных заданий.

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КУРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(ФГБОУ ВО КГМУ МИНЗДРАВА РОССИИ)

Кафедра травматологии и ортопедии

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

для самоподготовки и практических (лабораторных)
занятий по дисциплине «Травматология и ортопедия»

для студентов педиатрического факультета

Курск – 2026г.

ТЕМА ЗАНЯТИЯ: «ПОВРЕЖДЕНИЯ НАДПЛЕЧЬЯ И ПЛЕЧА: ПЕРЕЛОМЫ ЛОПАТКИ, КЛЮЧИЦЫ, ПЛЕЧЕВОЙ КОСТИ; ВЫВИХИ КЛЮЧИЦЫ И ПЛЕЧА».

1. АКТУАЛЬНОСТЬ ТЕМЫ (МОТИВАЦИЯ ТЕМЫ)

Полноценная функция верхней конечности имеет особое значение для человека как органа труда и тонкой координированной деятельности, и нарушения функционирования конечности в результате травм приводят к снижению качества жизни. Актуальность связана с тем, что повреждения надплечья и плеча могут привести к ограничению трудоспособности, осложнениям (неправильное срастание кости, тугоподвижность сустава, повреждение нервов и сосудов) и длительной реабилитации. Повреждения надплечья и плеча встречаются очень часто и занимают одно из ведущих мест в структуре временной нетрудоспособности и инвалидности. Правильная организация первой и профессиональное оказание специализированной медицинской помощи играет первостепенную роль в восстановлении функции верхней конечности. Знание темы необходимо для практической работы травматологов-ортопедов, врачей скорой помощи и врачей реабилитологов.

II. ЦЕЛЬ ЗАНЯТИЯ (конечная цель занятия).

Изучить повреждения плеча и надплечья: переломы плечевой кости, лопатки, ключицы; вывихи ключицы и плеча. Освоить типичные механизмы травмы при вывихах и переломах костей надплечья и плеча, достоверные клинические признаки вывихов и переломов костей надплечья и плеча, методы лабораторной и инструментальной диагностики при вывихах и переломах различной локализации костей надплечья и плеча. Изучить этапы оказания первой врачебной помощи с повреждениями надплечья, плечевого сустава и плечевой кости. Ознакомиться с различными способами консервативного и оперативного лечения повреждений надплечья, плечевого сустава и плечевой кости.

После самостоятельного изучения теоретического материала и работы на практическом занятии студент должен

знать:

1. современную классификацию вывихов и переломов костей надплечья, плеча;
2. типичные механизмы травмы при вывихах и переломах костей надплечья и плеча;
3. клиническую картину повреждений надплечья, плечевого сустава и плечевой кости;
4. рентген-диагностику повреждений надплечья, плечевого сустава и плечевой кости;
5. этапы оказания первой врачебной помощи при повреждениях надплечья, плечевого сустава и плечевой кости;
6. принципы консервативного и оперативного лечения вывихов и переломов костей надплечья и плеча различной локализации;
7. показания – виды оперативных вмешательств при повреждениях

надплечья и плеча;

8. принципы амбулаторного лечения больных с повреждениями надплечья и плеча;

уметь:

1. обследовать больных с подозрением на повреждения надплечья и плеча;

2. выявить достоверные клинические признаки вывиха и перелома костей надплечья и плеча различной локализации;

3. на основании рентгенологического обследования уточнить диагноз и стадию заболевания;

4. наметить план лечения и провести консервативное лечение вывиха и перелома костей надплечья и плеча различной локализации в амбулаторных условиях;

5. выявить у больных вывих и перелом костей надплечья и плеча различной локализации, нуждающихся в оперативном лечении, и противопоказания к оперативным методам лечения;

9. оказать первую врачебную помощь при повреждениях надплечья, плечевого сустава и плечевой кости;

владеть:

1. методами рентген - диагностики повреждений надплечья и плеча при их различной локализации;

2. алгоритмом постановки развернутого клинического диагноза повреждений надплечья и плеча при их различной локализации;

3. этапами оказания первой врачебной помощи при повреждениях надплечья, плечевого сустава и плечевой кости;

4. принципами и методами консервативного лечения вывихов и переломов костей надплечья и плеча при их различной локализации;

5. принципами и методами хирургического лечения вывихов и переломов костей надплечья и плеча при их различной локализации;

III. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ

ОПК - 4: способен и готов реализовать этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности.

ОПК - 5: способен и готов анализировать результаты собственной деятельности для предотвращения профессиональных ошибок.

ПК- 2: способен и готов к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения.

ПК- 5: готов к сбору и анализу жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных, патологоанатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания.

ПК- 6: способен к определению у пациента основных патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем, X пересмотра.

ПК- 8: способен к определению тактики ведения пациентов с различными нозологическими формами.

ПК- 11: готов к участию в оказании скорой медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства.

ПК- 13: готов к участию в оказании медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участие в медицинской эвакуации, особенности эвакуации в современных локальных конфликтах в густонаселенных регионах, в сложных климатических, экологических и социальных условиях.

ПК- 19: способен к организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации.

ПК- 20: готов к анализу и публичному представлению медицинской информации на основе доказательной медицины.

ПК- 21: способен к участию в проведении научных исследований.

ПК- 22: готов к участию во внедрении новых методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан.

IV. ПЛАН ИЗУЧЕНИЯ ТЕМЫ.

1. Типичные механизмы травмы, приводящие к вывихам плеча и ключицы, переломам лопатки, ключицы, плечевой кости;

2. Современная классификация вывихов и переломов костей надплечья и плеча;

3. Клинические признаки вывихов плеча и ключицы;

4. Клинические достоверные признаки переломов костей надплечья и плеча при их различной локализации;

5. Рентген-диагностика повреждений надплечья, плечевого сустава и плечевой кости;

6. Этапы оказания первой врачебной медицинской помощи при вывихах и переломах костей предплечья и плеча при их различной локализации.

7. Принципы консервативного и оперативного лечения вывихов и переломов костей надплечья и плеча при их различной локализации;

8. Показания – виды оперативных вмешательств при повреждениях надплечья и плеча при их различной локализации;

9. Принципы амбулаторного лечения больных с повреждениями надплечья и плеча;

V. ВОПРОСЫ ДЛЯ САМОКОНТРОЛЯ.

1. Что такое вывих, подвывих? Классификация вывихов.

2. Перечислите вывихи плеча по признаку дислокации головки плеча.

3. Какие мероприятия необходимы при оказании первой врачебной помощи при вывихе плеча?

4. Какие мероприятия необходимы при оказании первой врачебной помощи при переломе проксимального отдела плеча?

5. Какие диагностические приемы и методы необходимы для диагностики вывихов в условиях поликлиники?

6. Каков механизм травмы при вывихе ключицы?

7. Какие существуют способы вправления вывихов плеча?
8. Классификация переломов ключицы.
9. Каков механизм травмы при переломах проксимального отдела плеча?
10. Классификация переломов проксимального отдела плечевой кости.
11. Классификация переломов дистального отдела плечевой кости.
12. Классификация переломов диафиза плечевой кости.
13. Возможные осложнения, развивающиеся при диафизарных переломах плечевой кости.
14. Особенности выбора методов лечения переломов плечевой кости, в зависимости от уровня расположения повреждения.
15. Особенности смещения костных отломков при диафизарных переломах ключицы.
16. Способы транспортной иммобилизации при переломах ключицы.
17. Способы транспортной иммобилизации при переломах плечевой кости.
18. Критерии выбора консервативных и оперативных методик лечения переломов ключицы, лопатки и плечевой кости.

VI. ЗАДАНИЯ, ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ДЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ САМОПОДГОТОВКИ.

Подготовьте обзор научных публикаций за последние 5 лет по теме: «Повреждения плеча и надплечья: переломы плечевой кости, лопатки, ключицы; вывихи ключицы и плеча». Студент самостоятельно проводит информационный поиск научных статей в отечественных авторитетных журналах травматологии и ортопедии по указанной теме за последние 5 лет (минимум три источника). Выбранные статьи оформляются в виде реферативного сообщения.

Реферативное сообщение должно включать:

1. титульный лист;
2. библиографические данные источника (авторы, название статьи, журнал, год, номер и страницы);
3. краткое содержание статьи (резюме);
4. выводы.

VII. ПРИМЕРЫ ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ.

1. УКАЖИТЕ ХАРАКТЕРНЫЙ СИМПТОМ ВЫВИХА ПЛЕЧЕВОЙ КОСТИ

1. симптом пружинящего сопротивления
2. симптом клавиши
3. симптом падающей руки
4. симптом Кеннеди

2. ПРИ ПЕРЕЛОМЕ Н/3 ПЛЕЧЕВОЙ КОСТИ СО СМЕЩЕНИЕМ ЧАЩЕ ТРАВМИРУЕТСЯ

1. лучевой нерв
2. подмышечный нерв
3. локтевой нерв

4. плечевое сплетение

3.ИНТЕРПОЗИЦИЯ МЯГКИМИ ТКАНЯМИ ПРИ ПЕРЕЛОМЕ ДИАФИЗА ПЛЕЧЕВОЙ КОСТИ ОПРЕДЕЛЯЕТСЯ ОТСУТСТВИЕМ

1. крепитации фрагментов
2. патологической подвижности отломков
3. угловой деформацией
4. анатомического укорочения

4.УКАЖИТЕ ОПТИМАЛЬНЫЙ СПОСОБ ЛЕЧЕНИЯ ОТКРЫТОГО ПЕРЕЛОМА ПЛЕЧЕВОЙ КОСТИ СО СМЕЩЕНИЕМ

1. ПХО раны, внеочаговый способ, проточное дренирование
2. ПХО раны, интрамедуллярный способ, проточное дренирование
3. ПХО раны, функциональный способ, проточное дренирование
4. ПХО раны, экстрамедуллярный способ, проточное дренирование
5. ПХО раны, иммобилизационный способ, проточное дренирование

5.УКАЖИТЕ ОПТИМАЛЬНЫЙ МЕТОД ЛЕЧЕНИЯ ПОПЕРЕЧНОГО ПЕРЕЛОМА С/З ПЛЕЧЕВОЙ КОСТИ СО СМЕЩЕНИЕМ

1. интрамедуллярный
2. функциональный
3. компрессионно-дистракционный
4. экстрамедуллярный
5. иммобилизационный

6.ЛЕЧЕНИЕ ПЕРЕЛОМА КЛЮЧИЦЫ СО СМЕЩЕНИЕМ НА ГОСПИТАЛЬНОМ ЭТАПЕ НАЧИНАЮТ С:

1. обезболивания
2. репозиции отломков
3. фиксации отломков
4. комплексного лечения
5. функционального лечения

7.УКАЖИТЕ ДОСТОВЕРНЫЙ ПРИЗНАК ПЕРЕЛОМА КЛЮЧИЦЫ СО СМЕЩЕНИЕМ

1. крепитация
2. нарушение функции
3. отёк
4. локальное повышение температуры над местом повреждения

8.УКАЖИТЕ ДОСТОВЕРНЫЙ ПРИЗНАК ПЕРЕЛОМА ПЛЕЧЕВОЙ КОСТИ СО СМЕЩЕНИЕМ

1. патологическая подвижность отломков
2. боль
3. нарушение функции конечности
4. отек

9.УКАЖИТЕ ПРОТЯЖЕННОСТЬ ИММОБИЛИЗАЦИИ ПРИ ДИАФИЗАРНЫХ ПЕРЕЛОМАХ ПЛЕЧЕВОЙ КОСТИ

1. от кончиков пальцев до здорового плечевого сустава
2. от кончиков пальцев до верхней трети плеча

3. от кончиков пальцев до плечевого сустава
4. от лучезапястного сустава до плечевого сустава

10. ТРАНСПОРТНАЯ ИММОБИЛИЗАЦИЯ ПРИ ПЕРЕЛОМАХ ПЛЕЧЕВОЙ КОСТИ ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ

1. шиной Крамера
2. шиной Беллера
3. шиной Веленского
4. шиной Еланского

VIII. ПРИМЕРЫ СИТУАЦИОННЫХ ЗАДАЧ.

Задача 1. Мужчина 57 лет упал со стремянки на наружную поверхность правого плечевого сустава. Бригадой скорой помощи доставлен в ЛПУ.

Пациент предъявляет жалобы на боли в области правого надплечья, нарушение функции правой руки. Общее состояние удовлетворительное. Кожные покровы обычной окраски. АД– 130/90 мм рт. ст., Ps - 96 в 1 минуту.

Локальный статус: Правое надплечья при пальпации болезненное, определяется крепитация. Активные движения невозможны, пассивные резко болезненные. Нарушение чувствительности не выявлено, пульс на лучевой артерии отчетливый. Внешний вид пациента представлен на фото. Врачом травматологом произведена R-графия правого надплечья.



Вопросы:

1. Опишите тактику догоспитальной помощи и условия транспортировки.
2. Поставьте предварительный диагноз врача скорой помощи.
3. Опишите рентгенограмму.
4. Сформулируйте возможный клинический диагноз, основанный на объективных данных клинического и инструментального обследования.
5. Объем специализированной помощи/консервативных мероприятий, согласно Вашему диагнозу после проведенного обследования.

Задача 2. Мужчина 57 лет упал со стремянки на наружную поверхность левого плеча. Бригадой скорой помощи доставлен в ЛПУ с болями в левом плече, нарушением функции левой руки из-за боли.

Локальный статус: Левое плечо при пальпации болезненное. Активные движения невозможны, пассивные резко болезненные, определяется крепитация. Нарушение чувствительности не выявлено, пульс на лучевой артерии отчетливый. Внешний вид пациента представлен на фото. Врачом травматологом произведена R-графия левого плечевого сустава.



Вопросы:

1. Опишите тактику догоспитальной помощи и условия транспортировки.
2. Поставьте предварительный диагноз врача скорой помощи.
3. Опишите рентгенограмму.
4. Сформулируйте возможный клинический диагноз, основанный на объективных данных клинического и инструментального обследования.
5. Объем специализированной помощи/консервативных мероприятий, согласно Вашему диагнозу после проведенного обследования.

IX. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ЗАНЯТИЯ

Основная литература

1. Гаркави, А. В. Травматология и ортопедия: учебник / А. В. Гаркави, А. В. Лычагин, Г. М. Кавалерский [и др.]. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 896 с. - ISBN 978-5-9704-6603-2. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970466032.html>

2. Котельников, Г. П. Травматология и ортопедия: учебник / Котельников Г. П., Ларцев Ю. В., Рыжов П. В. . - 2-е изд., перераб. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 560 с. - ISBN 978-5-9704-5900-3. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970459003.html>

3. Клинические рекомендации РФ 2024 (Россия) МКБ-10: Вывих плечевого сустава (S43.0). Множественные переломы ключицы, лопатки и

плечевой кости (S42.7), Перелом верхнего конца плечевой кости (S42.2). Перелом других частей плечевого пояса и плеча (S42.8). Перелом неуточненной части плечевого пояса (S42.9). Последствия перелома верхней конечности, исключая запястье и кисть (T92.1), Растяжение и перенапряжение капсульно-связочного аппарата акромиально-ключичного сустава (S43.5), Растяжение и перенапряжение капсульно-связочного аппарата плечевого сустава (S43.4), Травма сухожилия вращательной манжеты плеча (S46.0) Раздел медицины: Травматология и ортопедия, Травматология и ортопедия детская

4. Клинические рекомендации РФ 2024 (Россия) МКБ-10: Вывих акромиально-ключичного сустава (S43.1), Вывих грудино-ключичного сустава (S43.2), Перелом ключицы (S42.0), Перелом лопатки (S42.1) Раздел медицины: Травматология и ортопедия, Травматология и ортопедия детская

5. Клинические рекомендации РФ 2024 (Россия) МКБ-10: Перелом нижнего конца плечевой кости (S42.4) Раздел медицины: Травматология и ортопедия, Травматология и ортопедия детская

6. Клинические рекомендации РФ 2024 (Россия) МКБ-10: Перелом тела [диафиза] плечевой кости (S42.3) Раздел медицины: Травматология и ортопедия, Травматология и ортопедия детская

7. Клинические рекомендации РФ 2021 (Россия) МКБ-10: Перелом на уровне плечевого пояса и плеча (S42) Раздел медицины: Травматология и ортопедия, Травматология и ортопедия детская

Дополнительная литература

5. Разин, М. П. Травматология и ортопедия детского возраста : учеб. пособие / под ред. М. П. Разина, И. В. Шешунова. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 240 с. - ISBN 978-5-9704-3636-3. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента":[сайт].-URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970436363.html>

6. Миронов, С. П. Ортопедия / под ред. Миронова С. П. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 784 с. - ISBN 978-5-9704-4520-4. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента":[сайт].-URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970445204.html>

7. Миронова, С.П. Клинические рекомендации. Травматология и ортопедия детского и подросткового возраста / под ред. С. П. Миронова - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 416 с. - ISBN 978-5-9704-4244-9. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента":[сайт].-URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970442449.html>

8. Миронов, С. П. Травматология / под ред. Миронова С. П. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 512 с. - ISBN 978-5-9704-4538-9. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970445389.html>

Периодические издания (журналы)

3. Травматология и ортопедия России URL <https://dlib.eastview.com/browse/publication/83966/udb/12/травматология-и-ортопедия-россии>

4. Вестник травматологии и ортопедии имени Н.Н. Приорова URL http://library.kursksmu.net/cgi-bin/irbis64r_15/cgiirbis_64.exe?LNG=&I21DBN=PERI&P21DBN=PERI&S21STN=1&S21REF=3&S21FMT=fullwebr&C21COM=S&S21CNR=10&S21P01=0&S21P02=0&S21P03=I=&S21STR=B294409

Электронное информационное обеспечение и Интернет-ресурсы

1. Научная электронная библиотека «eLIBRARY.RU» - URL: <https://elibrary.ru/>
2. Национальная электронная библиотека (НЭБ) - URL: <http://нэб.рф/>
3. Консультант Плюс - URL: http://kurskmed.com/department/library/page/Consultant_Plus/
4. Консультант студента - URL: <http://www.studentlibrary.ru/>
7. Федеральная электронная медицинская библиотека URL: <https://femb.ru/>
8. Научная электронная библиотека «КиберЛенинка» - URL: <https://cyberleninka.ru/>
9. Министерство здравоохранения Российской Федерации - URL: <https://minzdrav.gov.ru/>
10. Всемирная организация здравоохранения - URL: <http://www.who.int/ru/>

Х.ЗАДАНИЯ ДЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ НА ПРАКТИЧЕСКОМ (ЛАБОРАТОРНОМ) ЗАНЯТИИ

1. Курация пациентов в отделении травматологии.

Преподаватель подбирает в отделении травматологии пациентов с нозологиями, соответствующими теме занятия. Студент курирует палату с больными (4-6 чел.) в качестве помощника палатного врача. Собирает жалобы, анамнез, обследует больных с повреждением надплечья, плечевого сустава и плеча, ставит клинический диагноз, определяет план лечения. Студент совместно с преподавателем участвует в лечебных манипуляциях. Под контролем преподавателя работает с клинической историей болезни, изучает рентгенограммы (выявляет симптомы повреждений и описывает рентгенограмму согласно предложенному алгоритму). Преподаватель консультирует студентов во время самостоятельной работы по вопросам диагностики и лечения больных с повреждениями костей надплечья, плечевого сустава и плеча.

2. Разбор клинического случая пациента с повреждением надплечья, плечевого сустава и плеча (решение клинического кейса).

XI. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ВЫПОЛНЕННЫХ ЗАДАНИЙ

Современные методы оценивания компетенций обеспечивают достижение ожидаемых результатов через эффективную обратную связь с обучающимися. Студент должен знать, по каким критериям проводится оценка, какие ошибки допустил.

Критерии оценивания ситуационных задач № 1-2

№	Критерии оценки	выполнение		
		Да (полностью)	частично	Нет (критерий не

		выполнено)		выполнен)
1	Тактика догоспитальной помощи и условия транспортировки описаны	1	0,5	0
2	Объем инструментальной диагностики данного повреждения описан	1	0,5	0
3	Рентгенограмма описана	1	0,5	0
4	Клинический диагноз сформулирован	1	0,5	0
5	Объем специализированной помощи/ консервативных мероприятий после проведенного обследования указан	1	0,5	0

Система перевода баллов в оценку:

Один правильный ответ равен 1 баллу:

4,5 – 5 баллов – отлично

4 – 4,5 балла – хорошо

3 – 4 балла – удовлетворительно

менее 3 баллов - неудовлетворительно

Критерии оценки кейса

Критерий качества	<i>Отлично</i>	<i>Хорошо</i>	<i>Удовлетворительно</i>	<i>неудовлетворительно</i>
Формулировка предварительного диагноза	Диагноз сформулирован в полном объеме и аргументирован и обоснован по пунктам	Диагноз сформулирован в полном объеме и аргументирован без подпунктов	Диагноз сформулирован в полном объеме, но не обоснован	Диагноз не сформулирован
Перечислить особенности хронической передней нестабильности и плеча, повреждением Банкарта с другими повреждениями и плечевого сустава, охарактеризуйте клиническую картину, в случае другого	Отличительные особенности сформулированы в полном объеме и аргументированы, обосновано по пунктам	Отличительные особенности сформулированы в полном объеме и аргументированы без подпунктов	Отличительные особенности сформулированы в полном объеме, но не обоснованы	Отличительные особенности не перечислены

повреждения.				
Сформулировать план лечения пациентов с хронической передней нестабильностью и плеча, повреждением Банкарта.	План лечения сформулирован в полном объеме и аргументирован обоснован по пунктам	План лечения сформулирован в полном объеме и аргументирован без подпунктов	План лечения сформулирован в полном объеме, но не обоснован	План лечения не сформулирован
Составить и аргументировать алгоритм дальнейшей маршрутизации и лечения пациента с рецидивом вывиха плеча и асептическим некрозом головки плечевой кости.	Маршрутизация пациента сформулирована в полном объеме и аргументирована, обоснована по пунктам	Маршрутизация пациента сформулирована в полном объеме и аргументирована без подпунктов	Маршрутизация пациента сформулирована в полном объеме, но не обоснована	Маршрутизация пациента обозначена неправильно и не обоснована.

Критерии оценки тактики лечения пациента с повреждением костей надплечья, плечевого сустава и плеча на основе клинического случая

Критерий качества	<i>Отлично</i>	<i>Хорошо</i>	<i>Удовлетворительно</i>	<i>неудовлетворительно</i>
1. Этап постановки диагноза				
Выявлены основные жалобы и механизмы травмы	Жалобы сформулированы в полном объеме	Жалобы сформулированы в полном объеме недостаточно чётко	Жалобы сформулированы не в полном объеме	Жалобы не сформулированы
Выполнен физикальный осмотр, выявлены основные симптомы повреждения	Выполнен в полном объеме	Выполнен в полном объеме недостаточно чётко	Выполнен в не полном объеме	Не выполнен
Определена схема плана обследования	Определена в полном объеме	Определена в полном объеме недостаточно чётко	Определена в не полном объеме	Не определена
Обоснован	Обоснован в	Обоснован в	Обоснован в не	Не обоснован

клинический диагноз	полном объеме	полном объеме недостаточно чётко	полном объеме	
2. Этап лечения				
Обоснован план лечения	Обоснован в полном объеме	Обоснован в полном объеме недостаточно чётко	Обоснован в не полном объеме	Не обоснован
Определены методы и показания консервативной терапии	Определены в полном объеме	Определены в полном объеме недостаточно чётко	Определены в не полном объеме	Не определены
Определены методы и показания хирургического лечения	Определены в полном объеме	Определены в полном объеме недостаточно чётко	Определены в не полном объеме	Не определены
3. Этап проведения реабилитации				
Проведен курс реабилитации	Проведен в полном объеме	Проведен в полном объеме недостаточно чётко	Проведен не в полном объеме	Не проведен
4. Этап контроля эффективности лечения				
Определена эффективность лечения	Определена в полном объеме	Определена в полном объеме недостаточно чётко	Определена в не полном объеме	Не определена

**Чек-лист оценки тактики лечения пациента с повреждением костей
надплечья, плечевого сустава и плеча на основе клинического случая**

N	Критерии качества	Оценка выполнения
1. Этап постановки диагноза		
1.	Выявлены основные жалобы и механизмы травмы у взрослого пациента или пациента детского возраста с повреждением надплечья, плечевого сустава и плеча.	Да/Нет
2.	Выполнен физикальный осмотр, выявлены основные симптомы повреждения надплечья, плечевого сустава и плеча у взрослого пациента или пациента детского возраста.	Да/Нет
3.	Определена схема плана обследования, интерпретированы данные (лабораторные, инструментальные) обследования у взрослого пациента или пациента детского возраста с повреждением надплечья, плечевого сустава и плеча.	Да/Нет
4.	Обоснован клинический диагноз у взрослого пациента или пациента детского возраста с повреждением костей надплечья, плечевого сустава и плеча.	Да/Нет
2. Этап лечения		
5.	Обоснован план лечения у взрослого пациента или пациента детского возраста с повреждением костей надплечья, плечевого сустава и плеча.	Да/Нет
6.	Определены методы и показания консервативной терапии у взрослого пациента или пациента детского возраста с повреждением надплечья, плечевого сустава и плеча.	Да/Нет

7.	Определены методы и показания хирургического лечения у взрослого пациента или пациента детского возраста с повреждением надплечья, плечевого сустава и плеча.	Да/Нет
3. Этап контроля эффективности лечения		
8.	Проведена рентгенография плечевого сустава в двух проекциях после консервативного лечения до выписки из стационара у взрослого пациента или пациента детского возраста с повреждением надплечья, плечевого сустава и плеча.	Да/Нет
9.	Проведена рентгенография плечевого сустава в двух проекциях после оперативного лечения до выписки из стационара у взрослого пациента или пациента детского возраста с повреждением надплечья, плечевого сустава и плеча.	Да/Нет
4. Этап проведения реабилитации		
10.	Назначен курс реабилитации у взрослого пациента или пациента детского возраста с повреждением костей надплечья, плечевого сустава и плеча.	Да/Нет

Чек-лист оценки практических навыков у пациента с повреждением надплечья, плечевого сустава и плеча.

Практические навыки. 5 курс, педиатрический факультет. Дисциплина «Травматология и ортопедия»

Дата _____ Ф.И.О. студента _____

Критерий качества	<i>Отлично</i>	<i>Хорошо</i>	<i>Удовлетворительно</i>	<i>неудовлетворительно</i>
Умение общаться с больными: собрать жалобы, анамнез, провести осмотр, выделить ведущие симптомы, поставить диагноз у пациентов с повреждением надплечья и плеча.	способен общаться с больным в полном объеме	способен общаться с больным в полном объеме недостаточно чётко	способен общаться с больным не в полном объеме	не способен общаться с больным
Способность теоритически выполнить практический навык	теоритически детально владеет техникой выполнения практического навыка	теоритически владеет техникой выполнения практического навыка недостаточно чётко	теоритически владеет техникой выполнения практического навыка не полностью	теоритически не владеет техникой выполнения практического навыка
Способность выполнить практический навык самостоятельно на пациенте.	способен выполнить практический навык самостоятельно	способен выполнить практический навык самостоятельно недостаточно чётко	способен выполнить практический навык самостоятельно не полностью	не способен выполнить практический навык самостоятельно
Способность	способен	способен	способен	не способен

интерпретировать лабораторные методы исследования пациентов повреждением надплечья и плеча.	интерпретировать лабораторные методы исследования	интерпретировать лабораторные методы исследования недостаточно чётко	интерпретировать лабораторные методы исследования не полностью	интерпретировать лабораторные методы исследования
Способность интерпретировать инструментальные методы исследования пациентов повреждением надплечья и плеча.	способен интерпретировать инструментальные методы исследования	способен интерпретировать инструментальные методы исследования недостаточно чётко	способен интерпретировать инструментальные методы исследования не полностью	не способен интерпретировать инструментальные методы исследования

РЕЦЕНЗИЯ НА ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ

Паспортная часть

Учебная дисциплина: Травматология и ортопедия

Тема занятия: Повреждения надплечья и плеча: переломы лопатки, ключицы, плечевой кости; вывихи ключицы и плеча.

Факультет: педиатрический, 5 курс, 9 группа

Дата проведения занятия: 16.03.2026 г.

ФИО преподавателя: Тихоненков Сергей Николаевич

Должность: доцент кафедры травматологии и ортопедии

Организационный аспект

1. Занятие проводилось в учебной комнате № 4 на базе ОБУЗ Курская городская клиническая больница №3 на кафедре травматологии и ортопедии. Начало и окончание занятия соответствовали расписанию, длительность 180 минут, с перерывами, по действующему регламенту проведения занятий в университете. У преподавателя имелись методические разработки и план проведения занятия. Распределение времени на отдельные этапы занятия вполне целесообразно, отклонение от регламента не было.
2. Внешний вид преподавателя соответствовал требованиям университета, вел себя уверенно, использовал психологические приемы привлечения и удержания внимания студентов.
3. Студенты были готовы к занятию, форма одежды и внешний вид соответствовал требованиям университета. Опоздавших не было. Условия для восприятия информации и мыслительной деятельности хорошие.

Программно-целевой аспект

В начале занятия преподавателем были определены профессиональные, методические и воспитательные цели и задачи занятия. Была раскрыта значимость изучаемой темы для данной дисциплины и профессиональной деятельности. При построении занятия были учтены все принципы обучения: научность, наглядность, доступность, проблемность. Общая логика занятия была и организационно, и содержательно ориентирована на обозначенный план, цель и задачи.

Научно-содержательный аспект

Тема занятия соответствует рабочей программе дисциплины, тематическому календарному плану. Содержание занятия построено с учетом принципа системности и целостности. Преподаватель представил информацию об актуальности повреждений костей верхнего пояса. На занятии были рассмотрены следующие вопросы: современная классификация вывихов и переломов костей надплечья и плеча; типичные механизмы травмы при вывихах и переломах костей надплечья и плеча. Преподаватель подчеркнул важность рентген-диагностики повреждений надплечья, плечевого сустава и плечевой кости. Раскрыл принципы консервативного и оперативного лечения

вывихов и переломов костей надплечья и плеча различной локализации; виды оперативных вмешательств при повреждении надплечья и плеча.

Преподаватель акцентировал внимание на клинической картине вывихов и переломов костей надплечья и плеча различной локализации; осуществил детальный и качественный разбор вопросов диагностики и принципов лечения вывихов и переломов костей надплечья и плеча при их различной локализации. В ходе занятия поддерживался дискуссионный характер разбора материала. При этом четко прослеживалась направляющая роль преподавателя, при необходимости, корректирующего ошибочные суждения студентов, что способствовало лучшему усвоению учебного материала.

Методический аспект

Тема практического занятия соответствует тематическому календарному плану, содержание - рабочей программе дисциплины. Представленный комплекс методов освоения учебного материала с учетом характера занятия выбран логично и вполне целесообразно.

Структура занятия включала в себя вводную часть (тестирование), в которой приводился контроль исходного уровня усвоения материала, готовности к занятию, а также коррекция исходного уровня знаний. На этапе устного опроса были рассмотрены следующие вопросы: современная классификация вывихов и переломов костей надплечья, плеча; типичные механизмы травмы при повреждении надплечья и плеча. Клиническая картина повреждений надплечья, плечевого сустава и плечевой кости; рентгенодиагностика повреждений. Этапы оказания первой врачебной помощи при повреждениях надплечья, плечевого сустава и плечевой кости; принципы консервативного и оперативного лечения вывихов и переломов костей надплечья и плеча различной локализации; виды оперативных вмешательств; принципы амбулаторного лечения больных с повреждениями надплечья и плеча. Также данный этап включал демонстрацию больного с переломом ключицы и решение ситуационных задач, моделирующих профессиональные ситуации, возникающие в процессе лечения.

Практическая часть занятия включала курацию больных в отделении травматологии и разбор клинического случая (решение кейса) по данной теме. Были даны ответы на вопросы студентов и обобщение изученного материала.

В ходе проведения занятия использованы традиционные и современные образовательные технологии – Обучение на основе клинического случая (CBL), Командное обучение (TBL).

Для осуществления данных образовательных технологий студентам предлагалось решить несколько ситуационных задач, клинический кейс, которые описывали конкретные клинические ситуации и дать аргументированный ответ на основе знаний, полученных в ходе самостоятельной подготовки к занятию.

Вопросы темы рассматривались через альтернативные подходы, что давало возможность повысить уровень проблемности темы. В ходе занятия

студенты выступали как активные субъекты образовательного процесса, что повышало общую познавательную мотивацию, способствовало продуктивному взаимодействию. При обращении к вопросам высокого уровня теоретического обобщения, материал излагался доступно, с использованием клинических примеров и комментариев.

Методика контроля подготовленности студентов к занятию была основана на использовании ряда средств, в том числе цифровых технологий: тематический тест для входного контроля на платформе Moodle, устный опрос, курация пациентов в отделении травматологии, наблюдение за работой студентов в командах. В ходе оценивания преподаватель всегда давал студентам обратную связь о правильности суждений и выполнения заданий.

В заключительной части преподаватель подвел итоги по проведенному занятию с анализом допущенных наиболее типичных ошибок.

Оценка уровня подготовленности студентов к занятию объективна. Занятие проведено в соответствии с требованиями университета по организации проведения занятий.

Воспитательный аспект.

Занятие проведено на высоком профессионально-методологическом уровне, с представлением прикладной направленности изучаемой темы. В своем содержании и методологических приемах и средствах материал занятия способствовал углублению профессиональной ориентации, развитию клинического мышления и целостности научного восприятия проблем общественного здравоохранения.

Риторико-коммуникативный аспект

Преподаватель использовал информационно-разъясняющий и информационно-сообщающий способы изложения материала. Занятие проходило в доброжелательной, спокойной обстановке, прослеживался продуктивный контакт с обучающимися.

Оценка уровня подготовленности к практическому занятию и освоению представленного материала проводилась путем постоянного двухстороннего взаимодействия между преподавателем и обучающимися.

Общие выводы, предложения и рекомендации

Занятие проведено в соответствии с требованиями университета, на высоком профессионально-методологическом уровне, в соответствии с содержанием, заявленным в рабочей программе по данной дисциплине. В ходе занятия преподавателю удалось выполнить поставленные цели и задачи, создать и поддерживать атмосферу сотрудничества и заинтересованности во взаимодействии со студентами. Преподаватель продемонстрировал свободу во владении основным содержанием материала, коммуникативность, позитивную направленность на взаимодействие со студентами.

На занятии использованы традиционные и современные образовательные технологии и методы обучения (СВL,ТВL), с применением методов и современных инструментов оценивания компетенций обучающихся.

Рецензент, методист учебно-методического управления _____ Е.Ю. Кузнецова

С рецензией, предложениями и рекомендациями согласен.
доцент кафедры травматологии и ортопедии _____ С.Н. Тихоненков