

Электронная цифровая подпись



Утверждено 30.05.2019г.
протокол № 5.

председатель Ученого Совета Лысов Н.А.

ученый секретарь Ученого Совета Бунькова Е.Б.

**МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА
ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

**РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
ТРАВМАТОЛОГИЯ (ПОДГОТОВКА В СТАЦИОНАРЕ)**

**БЛОК 1
БАЗОВАЯ ЧАСТЬ**

**ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ ПО ПОДГОТОВКЕ КАДРОВ
ВЫСШЕЙ КВАЛИФИКАЦИИ (ординатура)
ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ**

**31.08.66 ТРАВМАТОЛОГИЯ И ОРТОПЕДИЯ
Квалификация "Врач – травматолог –ортопед"
Форма обучения: очная**

Срок обучения 2 года, 120 з.е.

В основу методической разработки для самостоятельной работы обучающихся по рабочей программе дисциплины (модуля) «Травматология (подготовка в стационаре)» положены:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по специальности 31.08.66 ТРАВМАТОЛОГИЯ И ОРТОПЕДИЯ - (уровень подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре) - утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 26 августа 2014 г. №1109.

Методическая разработка одобрена на заседании кафедры «Хирургических болезней» от «29» мая 2019 г., Протокол № 10.

Заведующий кафедрой

«Хирургических болезней»

д.м.н., доцент _____ С.А. Столяров

Разработчик:

доцент кафедры

«Хирургических болезней»

к.м.н. _____ М.Д. Цейтлин

**Информация о языках,
на которых осуществляется образование (обучение) по подготовке кадров высшей
квалификации по ФГОС ВО в ординатуре.**

В Частном учреждении образовательной организации высшего образования «Медицинском университете «РЕАВИЗ» при обучении по подготовке кадров высшей квалификации по ФГОС ВО в ординатуре образовательная деятельность осуществляется на государственном языке Российской Федерации.

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ

Компетенции, вырабатываемые в ходе самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Планируемые результаты освоения дисциплины	Задачи обучения по дисциплине
<p>Универсальные компетенции: готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1); готовность к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (УК-2);</p> <p>Профессиональные компетенции: профилактическая деятельность: готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания (ПК-1); готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными (ПК-2);</p> <p>диагностическая деятельность: готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (ПК-5);</p> <p>лечебная деятельность: готовность к ведению и лечению пациентов с травмами и (или) нуждающихся в оказании ортопедической медицинской помощи (ПК-6);</p> <p>реабилитационная деятельность: готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении (ПК-8);</p> <p>психолого-педагогическая деятельность: готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих (ПК-9).</p>	<ul style="list-style-type: none"> • обеспечить общепрофессиональную подготовку врача-травматолога-ортопеда, включая основы фундаментальных дисциплин, вопросы этиологии, патогенеза, клинических проявлений заболеваний, лабораторных и функциональных исследований, постановки диагноза, определения видов и этапов лечения (в т.ч. хирургического) с учетом современных достижений медицины и профилактики заболеваний. • сформировать профессиональные знания, умения, навыки для самостоятельного ведения в стационаре больных с травмами, а также оказанию специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи. • совершенствовать знания, умения, навыки по клинической лабораторной и функциональной диагностике, инструментальным и аппаратным методам исследования в целях формирования умения оценки результатов исследований в диагностике, дифференциальной диагностике, прогнозе заболеваний, выборе метода хирургического лечения. • совершенствовать знания по фармакотерапии, включая вопросы фармакодинамики, фармакокинетики, показаний, противопоказаний, предупреждений и совместимости при назначении лечебных препаратов пациентам с травмами. • совершенствовать знания и навыки по вопросам профилактики травм, диспансеризации больных с хроническими посттравматическими последствиями, принципам реабилитации больных. • совершенствовать знания, умения, навыки по основам организации и оказания неотложной помощи при urgentных состояниях в травматологии. • совершенствовать знания основ социальной гигиены и здоровьесберегающих технологий. • совершенствовать знания по вопросам социально опасных заболеваний и их

	профилактики. • совершенствовать знания основ медицинской этики и деонтологии врача, основ медицинской психологии
--	--

Виды самостоятельной работы обучающихся:

1. Решение тестовых заданий
2. Подготовка презентаций на тему
3. Решение ситуационных задач

План внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся

Название этапа	Содержание этапа	Цель этапа
1. Подготовительный	Изучение материала по теме.	Подготовка обучающихся к работе по теме
2. Практический	<ol style="list-style-type: none"> 1. Решение тестовых заданий. 2. Решений ситуационных задач. 3. Ответы на теоретические и практические вопросы по теме. 	Проверка готовности обучающихся к занятию.
3. Итоговый	<ul style="list-style-type: none"> - Определение списка вопросов преподавателю. - Обсуждение вопросов. - Формулирование выводов по теме 	Обсуждение вопросов, формулирование выводов. Проверка уровня освоения теоретического материала и развитие навыка самостоятельного использования теоретических знаний.

ТЕМА 1: Повреждения плечевого пояса.

Цель и задачи:

Цель: Уяснить основные положения о повреждениях плечевого пояса.

Задачи:

Обучающая:

- расширение образовательного пространства в области современных представлений о травматологии.
- формирование профессиональных умений и навыков по определению, обработке и анализу сведений о морфологии заболеваний, вопросах общей патологии и современных теоретических концепции и направления в медицине; правильная интерпретация и анализ полученных результатов.

Развивающая:

- способствовать развитию познавательного интереса по предложенной теме;
- создание условий для актуализации и применения знаний по предмету в профессиональной деятельности;
- развитие навыка логического мышления и аргументации самостоятельных решений и выводов;

Воспитательная:

- формирование потребности и способности к последующему самообразованию в профессиональном плане;
- формирование научного мировоззрения по медико-социальным и этическим аспектам деятельности медицинских работников.
- формирование роли врача в ряду других сфер деятельности.

Оснащение занятия: мультимедийный комплекс.

Место проведения: учебная комната (аудитория).

Время проведения внеаудиторной работы обучающихся: 12 часов.

Виды самостоятельной работы обучающихся:

1. Решение тестовых заданий
2. Подготовка презентаций на тему
3. Решение ситуационных задач

Повреждения плечевого пояса

Примеры тестовых заданий

Компетенции: УК-1, УК-2; ПК-1, ПК-2; ПК-5; ПК-6; ПК-8; ПК-9

Выберите один или несколько правильных ответов

1. При абдукционном переломе хирургической шейки плеча, угол, образованный фрагментами, открыт

- а) кнутри и кзади
- б) кнаружи и кзади
- в) кнутри и кпереди
- г) углового смещения нет

Эталон ответа: б.

2. При аддукционном переломе хирургической шейки плеча, отломки смещены так, что образуют угол, открытый

- а) кнутри и кзади
- б) кнаружи и кзади
- в) кнаружи и кпереди
- г) кнутри и кпереди
- д) углового смещения нет

Эталон ответа: а.

3. Переломы головки плеча с полным разобщением и поворотом у молодых людей следует лечить

- а) оперативно вправляя и фиксируя наружным остеосинтезом в ранние сроки
- б) удаляя головку в ранние сроки
- в) удаляя головку, производя артродез в ранние сроки
- г) оперируя в поздние сроки, делая остеосинтез
- д) оперируя в поздние сроки, удаляя головку

Эталон ответа: а.

4. Абдукционные вколоченные переломы хирургической шейки плеча со смещением под углом требуют одномоментной репозиции, если угол смещения равен

- а) 10 град.
- б) 20 град.
- в) 35 град.
- г) 60 град.
- д) 90 град.

Эталон ответа: в.

5. Для «эполетного» (аксиального рентгеновского снимка) при переломе хирургической шейки плеча надо отвести под углом

- а) 10-20 град.

- б) 30-40 град.
- в) 50-60 град.
- г) 90 град.

Эталон ответа: б.

6. Для скелетного вытяжения при лечении абдукционного перелома хирургической шейки плеча со смещением требуется

- а) 1-2 недели
- б) 3-4 недели
- в) 5-6 недель
- г) 8-10 недель

Эталон ответа: б.

7. Средние сроки восстановления трудоспособности после переломов хирургической шейки плеча составляют

- а) 3-4 недели
- б) 5-6 недели
- в) 8-10 недель
- г) 10-12 недель
- д) 13-15 недель

Эталон ответа: в.

8. Характер смещения диафизных переломов плеча всех 3 уровней (проксимального, среднего и дистального отделов)

- а) только от действующей внешней силы, нарушившей целостность кости
- б) от сокращения и тяги определенной группы мышц, по-новому влияющих на кость в условиях ее перелома
- в) от особенностей иннервации
- г) всего перечисленного

Эталон ответа: г.

9. При консервативном лечении диафизных переломов плеча на отводящей шине оптимальный угол отведения должен составлять

- а) 30 град.
- б) 60 град.
- в) 70 град.
- г) 90 град.
- д) 100 град.

Эталон ответа: г.

10. Признаками мышечной интерпозиции при диафизарных переломах плеча являются

- а) смещение фрагментов
- б) отсутствие "костного хруста"
- в) неудача при попытке репозиции
- г) все перечисленное

Эталон ответа: г.

11. При благоприятных условиях диафизарные переломы плеча при консервативном лечении срастаются

- а) к 4-5 неделе
- б) к 6-8 неделе
- в) к 12-14 неделе

г) к 20-22 неделе

Эталон ответа: б.

12. При консервативном лечении диафизарного перелома плеча и клинических признаках замедленной консолидации для иммобилизации может потребоваться

- а) а) 3-4 месяца
- б) б) 5-6 месяцев
- в) в) 10-12 месяцев
- г) г) 1-1.5 года

Эталон ответа: б.

13. При оперативном лечении переломов диафиза плеча для остеосинтеза предпочтительны

- а) деротационные накостные пластинки
- б) различные внутрикостные штифты
- в) винты
- г) проволока

Эталон ответа: а.

14. При консервативном лечении переломов плеча самой грубой ошибкой будет

- а) сохранившееся незначительное смещение фрагментов
- б) перерастяжение фрагментов с образованием диастаза между ними
- в) слабое натяжение фрагментов, отсутствие тяги
- г) все перечисленное

Эталон ответа: б.

15. При оперативном лечении ошибкой будет

- а) неправильная оценка общего состояния при операции
- б) неправильный выбор конструкции
- в) укорочение сроков иммобилизации
- г) все перечисленное

Эталон ответа: г.

16. Среди внутрисуставных переломов дистального метаэпифиза плеча следует выделять

- а) надмыщелковые переломы плеча (разгибательные и сгибательные)
- б) чрезмыщелковые переломы плеча и переломы мыщелков
- в) мыщелковые переломы плеча
- г) переломы головчатого возвышения
- д) все перечисленное

Эталон ответа: д.

17. При консервативном лечении перелома дистального отдела плеча разгибательного типа угол сгибания предплечья должен составлять

- а) 20 град.
- б) 60 град.
- в) 90 град.
- г) 110-140 град.

Эталон ответа: б.

18. При разгибательном переломе плеча угол между фрагментами открыт

- а) кпереди и кнаружи
- б) кзади и кнутри

- в) кпереди и кнутри
- г) углового смещения нет

Эталон ответа: б.

19. При сгибательном типе перелома дистального отдела плеча угол между фрагментами открыт

- а) кпереди и кнаружи
- б) кзади и кнутри
- в) кпереди и кнутри
- г) углового смещения нет

Эталон ответа: г.

20. Повреждение лучевого нерва при переломе в нижней трети плеча вызывает все перечисленное, кроме

- а) расстройства чувствительности в 4 и 5 пальцах
- б) свисания кисти и невозможности активного разгибания ее и основной фаланги пальцев
- в) понижения чувствительности на лучевой стороне кисти
- г) понижения чувствительности на разгибательной части предплечья

Эталон ответа: а.

21. При переломе плеча в нижней трети, осложненным повреждением срединного нерва, возникает расстройство чувствительности

- а) 4 и 5 пальцев
- б) во 2-м пальце
- в) только в 1-м пальце
- г) только в 3-м пальце
- д) в 1, 2, 3 пальцах кисти и внутренней поверхности 4 пальца

Эталон ответа: д.

22. Треугольник Гютера определяется в положении

- а) полного разгибания предплечья
- б) частичного разгибания в локтевом суставе
- в) при согнутом предплечье под углом 40°
- г) при пронированном предплечии

Эталон ответа: в.

23. Линия Гютера - это

- а) линия оси плеча
- б) линия оси предплечья
- в) линия, соединяющая надмыщелки плеча в положении разгибания предплечья
- г) линия, соединяющая большой и малый бугорки плеча

Эталон ответа: в.

24. Предплечье при переломе наружного мыщелка

- а) приведено
- б) отведено
- в) кнутри
- г) ротировано внутрь
- д) ротировано внутрь и приведено

Эталон ответа: б.

25. Какая из приведенных ниже моделей взаимоотношений "врач-пациент" наиболее рациональна с позиции интересов пациентов?

- а) "инженерно-техническая модель" - врач как специалист;
- б) "патерналистская модель" - врач как "духовный отец";
- в) "кооперативная модель" - сотрудничество врача и пациента;
- г) "договорная модель" - врач как "поставщик", а пациент - "потребитель медицинских услуг".

Эталон ответа: в

Ситуационные задачи

Компетенции: УК-1, УК-2; ПК-1, ПК-2; ПК-5; ПК-6; ПК-8; ПК-9

Задача 1.

Доставлен больной М. после падения с высоты 3-х метров. Жалобы на сильные боли в правом плечевом суставе. Активные движения невозможны, пассивные – резко болезненны и ограничены, поддерживает правую руку левой рукой. При осмотре: область плечевого сустава утолщена, выделяется акромиальный отросток, пальпаторно определяется пустая суставная впадина, головка плеча прощупывается в подмышечной впадине. Попытка поднять руку или отвести ее вызывает пружинистое сопротивление в суставе.

ВОПРОСЫ:

- 1. Сформулировать диагноз.
- 2. Каковы ваши лечебные мероприятия в условиях травмпункта.
- 3. Какие рекомендации будут даны пациенту после оказания помощи.

Эталон ответа:

- 1. Диагноз: Закрытый нижний вывих правого плеча.
- 2. Необходима рентгенография области плечевого сустава для уточнения диагноза и исключения переломов лопатки и плечевой кости. Если диагноз установлен верно, то в условиях перевязочной травмпункта под местной анестезией проводится вправление вывиха. Делается контрольная рентгенография и конечность фиксируется бинтовой повязкой (Дезо, Вельпо) на срок не менее 2 недель.
- 3. Ограничение физической активности, обеспечение полного покоя поврежденной конечности, обеспечить уход за фиксирующей повязкой. Пройти полный курс реабилитации по окончании срока ношения фиксирующей повязки. Соблюдение щадящего режима нагрузок на поврежденную конечность после окончания лечения и реабилитации, во избежания повторной травматизации.

Задача 2.

Во время игры в футбол мальчик 11 лет упал на разогнутую руку и почувствовал резкую боль в области правого локтевого сустава, где возникла выраженная деформация. Ребенок поддерживал травмированную конечность здоровой рукой, движения ограничены.

ВОПРОСЫ:

- 1. Ваш предварительный диагноз и объем неотложной помощи на догоспитальном этапе.
- 2. План обследования и лечения.

Эталон ответа:

- 1. Подозрение на закрытый чрезмыщелковый перелом правой плечевой кости или травматический вывих костей предплечья.
- 2. Рекомендуются проверить сохранность пульса и чувствительности, иммобилизация в транспортной шине, введение обезболивающих препаратов. Госпитализация. Рентгенография, репозиция перелома или вправление вывиха.

Задача 3.

Во время оказания акушерского пособия в родах новорожденный получил травму правой ручки. При осмотре в клинике - ручка свисает вдоль туловища, активные движения отсутствуют, пассивные резко болезненны в локтевом суставе. При ротационных движениях в локтевом суставе определяется легкая крепитация.

ВОПРОСЫ:

1. Определить объем неотложной помощи в условиях родильного дома и тактику педиатра. 2. Показания и сроки перевода в хирургию новорожденных, диагноз, тактика лечения, возможные осложнения.

Эталон ответа:

1. Подозрение на родовой эпифизеолиз правой плечевой кости.
2. Показана иммобилизация повязкой Дезо, перевод в отделение хирургии новорожденных. Рентгенография. Репозиция, иммобилизация на отводящей шинке.

Задача № 4.

Больная И., 68 лет, упала на левый локоть, почувствовала резкую боль в левом плечевом суставе. При осмотре левый плечевой сустав увеличен в объеме, поколачивание по локтю вызывает боль в плечевом суставе. Пассивные движения в плечевом суставе болезненны, но возможны. При вращении плеча за его дистальный конец не ощущается костная крепитация, головка плечевой кости движется вместе с дистальным концом плеча, пальпаторно определяется на обычном месте под акромиальным концом лопатки, Больная поддерживает руку за локоть в приведенном положении.

ВОПРОСЫ:

1. Назовите вероятный диагноз повреждения.
2. Дополнительные методы обследования?
3. Сроки начала активных движений в плечевом суставе?
4. Какие вероятные повреждения возможны при данном механизме травмы?
5. Способ иммобилизации данного повреждения?
6. Назовите классификацию переломов плечевой кости.
7. Укажите возможные осложнения при переломах плечевой кости.
8. Назовите методы консервативного и оперативного лечения переломов плечевой кости.
9. Назовите классификацию и тактику лечения вывихов плеча в зависимости от давности травмы.

Эталон ответа:

1. Закрытый Вколоченный перелом хирургической шейки левого плеча
2. Rg в 2х проекциях (обязательно)
3. ЛФК статического типа начиная со 2 недели, активные движения с 4 недели
4. Вывих плеча, перелом ключицы, перелом головки плечевой кости, сгибательный перелом надмыщелков плеча, необходимо исключать повреждение магистральных сосудов, нервов.
5. Учитывая возраст больной и то, что перелом, вколоченный можно рекомендовать косыночную повязку.

У более молодых при вколоченном переломе – гипсовая иммобилизация по Турнеру (от здорового плеча до головок пястных костей больной руки)

6. Переломы проксимального отдела (внутрисуставные – коловки, анатомической шейки; внесуставные – чрезбугорковые, хирургической шейки, эпифизеолизы, изолированные отрывы бугорков. Переломы проксимального отдела плечевой кости делятся также на аддукционные и абдукционные.

Диафиза (по уровню, по линии перелома, со смещением или без, осложнённые, не осложнённые)

Дистального отдела – надмышечковые (сгибательные, разгибательные), переломы мышц

7. Повреждение сосудисто-нервного пучка

8. Консервативные (ручная репозиция, вытяжение на отводящей шине)

Оперативное (экстра-, внеочаговый и интрамедулярный о/с)

9. До 3х дней свежий, 3 дня – 3 недели – несвежий, после 3 недель застарелый. Свежий – вправление под наркозом. Несвежая попытка вправления, при неудаче оперативное лечение. Застарелые – как правило, оперативное.

Задача № 5.

Сержант Т., 27 лет, получил слепое осколочное ранений мягких тканей левого плеча. Товарищами ему была наложена повязка из индивидуального пакета. В связи с тем, что повязка сильно промокла кровью оказывающие первую помощь, наложили жгут в средней трети плеча, используя для этого кусок шпагата. Попутной машиной раненый был доставлен на МПП. При поступлении пострадавший несколько бледен, пульс на здоровой руке 92 в минуту. Раненая рука подвешена на поясном ремне. Повязка промокла подсохшей кровью. Импровизированный жгут затянут туго, кисть холодная, тыльная флексия кисти и пальцев отсутствует.

ВОПРОСЫ:

1. Правильно ли был выбран материал для импровизированного жгута?
2. Какие дефекты были допущены при наложении жгута?
3. Как Вы поступите с раненым при осмотре его в сортировочном отделении МПП?
4. Как Вы будете действовать, если при снятии жгута из раны возникло струйное кровотечение алой кровью?
5. Куда и в какую очередь следует эвакуировать пострадавшего?
6. Способы временной и окончательной остановки кровотечения?
7. Этапы первичной хирургической обработки ран?
8. Показания к наложению на рану первичных швов?
9. В каких случаях на рану накладываются первичноотсроченные и вторичные швы?

Эталон ответа:

1. Лучше использовать более широкий и эластичные материал
3. Необходимо накладывать на несколько туров бинта, выше места повреждения, указать время наложения, кто наложил.
4. В первую очередь в перевязочную, снять жгут. Если кровотечение остановилось, то АС повязка, если венозное, то давящая повязка.
5. прижать пальцем сосуд на 10-15 минут, затем жгут выше места предыдущего наложения.
6. Если кровотечение возобновилось и наложен жгут, то в первую очередь на ОмедБ, если нет кровотечения, то туда же, но во вторую очередь.
7. Временные (жгут, прижатие пальцем, давящая повязка, зажим на сосуд, форсированное сгибание). Окончательная (лигатура, прошивание, перевязка на протяжении, боковой сосудистый шов, протезирование сосуда, пластика аутовеной, физические методы остановки (диатермокоагуляция, лазер и др.)
8. Рассечение, иссечение, ревизия, гемостаз и восстановление анатомических соотношений
9. накладывается на рану без признаков инфекции на 6-7е сутки. Вторичные на рану после стихания инфекционного процесса.

Контрольные вопросы по теме:

1. Повреждения лопатки

Механизм травмы. Классификация. Клиника. Рентгенодиагностика.

Методы лечения: гипсовые повязки, показания к оперативному лечению. Сроки консолидации.

2. Повреждения ключицы

Переломы ключицы:

Механизм травмы. Классификация. Клиника. Рентгенодиагностика. Методы лечения: методика репозиции, гипсовые повязки; показания к оперативному лечению, виды остеосинтеза. Вывихи ключицы:

Механизм травмы. Классификация. Клиника. Рентгенодиагностика. Методы лечения: показания к оперативному и консервативному лечению, виды операций. Сроки консолидации.

ТЕМА 2: Повреждения верхних конечностей.

Цель и задачи:

Цель: Уяснить основные положения о повреждениях верхних конечностей.

Задачи:

Обучающая:

- расширение образовательного пространства в области современных представлений о травматологии.
- формирование профессиональных умений и навыков по определению, обработке и анализу сведений о морфологии заболеваний, вопросах общей патологии и современных теоретических концепции и направления в медицине; правильная интерпретация и анализ полученных результатов.

Развивающая:

- способствовать развитию познавательного интереса по предложенной теме;
- создание условий для актуализации и применения знаний по предмету в профессиональной деятельности;
- развитие навыка логического мышления и аргументации самостоятельных решений и выводов;

Воспитательная:

- формирование потребности и способности к последующему самообразованию в профессиональном плане;
- формирование научного мировоззрения по медико-социальным и этическим аспектам деятельности медицинских работников.
- формирование роли врача в ряду других сфер деятельности.

Оснащение занятия: мультимедийный комплекс.

Место проведения: учебная комната (аудитория).

Время проведения внеаудиторной работы обучающихся: 18 часов.

Виды самостоятельной работы обучающихся:

1. Решение тестовых заданий
2. Подготовка презентаций на тему
3. Решение ситуационных задач

Повреждения верхних конечностей

Примеры тестовых заданий

Компетенции: УК-1, УК-2; ПК-1, ПК-2; ПК-5; ПК-6; ПК-8; ПК-9

Выберите один или несколько правильных ответов

1. Причиной возникновения привычного вывиха является
 - а) родовая травма

- б) инфекционный артрит
- в) вывих плеча, сопровождающийся переломом ключицы
- г) повреждения в момент травматического вывиха в сочетании с неправильной тактикой ведения после вывиха

Эталон ответа: г.

2. При консервативном лечении привычных вывихов к эффективным приемам относятся
- а) физиотерапевтическое лечение
 - б) противовоспалительное лечение
 - в) длительное скелетное вытяжение
 - г) массаж и укрепление мышц живота

Эталон ответа: а.

3. Застарелые передние вывихи плеча можно вправить не позднее, чем через
- а) 2-3 месяца
 - б) 4-5 месяцев
 - в) 6-7 месяцев
 - г) 8-9 месяцев

Эталон ответа: а.

4. Застарелые задние вывихи плеча трудно вправить уже через
- а) 1.5 месяца
 - б) 2 месяца
 - в) 3 месяца
 - г) 4 месяца
 - д) 5 месяцев

Эталон ответа: а.

5. Предплечье выглядит удлинненным при вывихе
- а) кпереди
 - б) кзади
 - в) с расхождением костей
 - г) кнутри

Эталон ответа: а.

6. В восстановительном периоде после иммобилизации вправленного вывиха предплечья целесообразно все перечисленное, кроме
- а) ванн
 - б) активных движений
 - в) пассивных движений без нагрузки
 - г) массажа

Эталон ответа: г.

7. После установления диагноза "вывих предплечья" к вправлению следует прибегать
- а) немедленно
 - б) через 1-2 часа
 - в) через 1-2 дня
 - г) через 3-4 суток

Эталон ответа: г.

8. Наиболее часто к вывиху плеча приводит
- а) прямой удар

- б) ротация
- в) падение с ударом на согнутую или разогнутую ногу
- г) все перечисленное

Эталон ответа: в.

9. "Свежим" вывихом плеча называется вывих, давностью

- а) до 2 недель
- б) 1 неделя
- в) 3 недели
- г) 4 недели
- д) свыше 4 недель

Эталон ответа: а.

10. "Несвежим" вывихом плеча называется вывих, давностью

- а) до 2 недель
- б) 1 неделя
- в) 3 недели
- г) 4 недели
- д) свыше 4 недель

Эталон ответа: в.

11. Застарелым вывихом плеча называется вывих давностью

- а) до 2 недель
- б) 1 неделя
- в) 3 недели
- г) 4 недели
- д) свыше 4 недель

Эталон ответа: д.

12. Наиболее характерным симптомом для вывиха является

- а) сильная боль
- б) «костный» хруст
- в) возможность производить пассивные движения
- г) «пружинящие» движения

Эталон ответа: г.

13. Для переломовывиха из типичных симптомов характерно

- а) сильная боль
- б) деформация
- в) изменение оси конечности
- г) «укорочение» конечности
- д) отсутствие «пружинящей» фиксации и «костный» хруст

Эталон ответа: г.

14. После установления диагноза вывиха к вправлению следует прибегнуть

- а) немедленно
- б) через 2 час
- в) через сутки
- г) через 3 суток

Эталон ответа: а.

15. При наличии вывиха, вывихнутой частью считается суставной конец периферийной кости, исключение составляет

- а) вывих плеча
- б) вывих основной фаланги
- в) вывих головки луча
- г) вывих акромиального конца ключицы
- д) вывих стернального конца ключицы

Эталон ответа: г.

16. После вправления вывиха плеча необходима иммобилизация

- а) на косынке
- б) мягкой повязкой Дезо
- в) на отводящей шине
- г) с помощью гипсовой повязки Дезо

Эталон ответа: г.

17. Привычный вывих возникает в связи

- а) с повреждением плечевого сплетения
- б) с повреждением сухожилия длинной головки бицепса
- в) с разрывом и слабости капсулы плечевого сустава
- г) с невправленным травматическим вывихом

Эталон ответа: г.

18. Застарелый вывих плеча следует лечить

- а) консервативно (попытка вправить)
- б) на отводящей шине
- в) с применением скелетного вытяжения
- г) оперативно (открытым или аппаратным методом)

Эталон ответа: г.

19. Восстановление трудоспособности после оперативного лечения привычного вывиха происходит через

- а) 1 месяц
- б) 2 месяца
- в) 3-5 месяцев
- г) 8-10 месяцев

Эталон ответа: б.

20. Методом выбора при лечении огнестрельных переломов верхней конечности будет

- а) интрамедуллярный остеосинтез
- б) скелетное вытяжение
- в) накостный остеосинтез
- г) внеочаговый остеосинтез с помощью аппарата

Эталон ответа: г.

21. Вывихи костей кисти по сравнению с вывихами другой локализации встречаются

- а) в 1-5% случаев
- б) в 5-10% случаев
- в) в 10-15% случаев
- г) в 15-20% случаев
- д) в 20-25% случаев

Эталон ответа: г.

22. Вывихи костей кисти и запястья встречаются в следующей последовательности по частоте: 1) вывихи кисти, 2) перилунарные вывихи кисти, 3) вывихи полулунной кости, 4) вывихи ладьевидной кости, 5) вывихи гороховидной кости

- а) правильно 1, 2, 3, 4, 5
- б) правильно 2, 3, 4, 1, 5
- в) правильно 4, 1, 3, 5, 2
- г) правильно 3, 5, 1, 4, 2
- д) правильно 5, 1, 4, 2, 3

Эталон ответа: б.

23. При перилунарном вывихе вывихиваются следующие кости запястья

- а) полулунная кость по отношению к лучезапястному суставу
- б) головчатая кость по отношению к полулунной
- в) полулунная и головчатая кости по отношению к лучезапястному суставу
- г) ладьевая и головчатая кости по отношению к многогранной
- д) гороховидная по отношению к ладьевидной и головчатой

Эталон ответа: б.

24. При вывихе полулунной кости вывихиваются следующие кости запястья

- а) полулунная кость по отношению к лучезапястному суставу
- б) головчатая кость по отношению к полулунной
- в) полулунная и головчатая кости по отношению к лучезапястному суставу
- г) головчатая и крючковидная кости по отношению к полулунной
- д) ладьевидная, головчатая и гороховидная по отношению к полулунной

Эталон ответа: а.

25. Что составляет предмет врачебной тайны?

- а) сведения о состоянии пациента в период его болезни;
- б) информация о факте обращения за медицинской помощью, состоянии здоровья пациента, диагнозе его заболевания и иные сведения, полученные при его обследовании и лечении;
- в) все вышеперечисленное

Эталон ответов: в.

Ситуационные задачи

Компетенции: УК-1, УК-2; ПК-1, ПК-2; ПК-5; ПК-6; ПК-8; ПК-9

Задача № 1.

Больная Е., 60 лет, поскользнулась и упала на тротуаре на разогнутую кисть левой руки. Жалуется на боли в области лучезапястного сустава, усиливающиеся при движении. Область лучезапястного сустава деформирована, пальпация резко болезненна.

ВОПРОСЫ:

1. Назовите диагноз повреждения.
2. Техника репозиции при данном виде повреждения.
3. Какие еще повреждения могут быть при данном механизме травмы?
4. Дайте классификацию повреждений данной области.
5. Способ и сроки иммобилизации при данном повреждении?
6. Показания и способы хирургического лечения при переломах и вывихах костей предплечья и кисти.
7. Назовите возможные осложнения, при переломах костей предплечья, их причины и способы лечения.

Эталон ответа:

1. Закрытый перелом левой лучевой кости в типичном месте (перелом Колеса)
2. Рука на столе, т. о., чтобы кисть свисала, ассистент фиксирует руку за локтевой сгиб. Врач тянет по оси, придаёт сгибание и небольшое отведение в локтевую сторону. Гипсовая иммобилизация задней лонгетой до $\frac{2}{3}$ предплечья.
3. Перелом венечного отростка и задний вывих предплечья
4. Сгибательный, разгибательный, оскольчатый, вколоченный
5. 1 мес, см. п 2
6. При оскольчатом переломе луча в типичном месте при невозможности удержать отломки консервативным путём – ЧКДО или о/с спицами. При переломах и вывихах костей запястья (также трудно удержать после репозиции) – ЧКДО, при переломах пястных костей и фаланг – о/с спицей
7. Повреждение нервов – см. Зудека, контрактуры, нагноение – при открытых переломах

Задача № 2.

Больной обратился самостоятельно в травмпункт с жалобами на боли в правом предплечье. Из анамнеза известно, что 2 часа назад на правое предплечье упала металлическая труба.

При осмотре: в средней трети правого предплечья имеется деформация, болезненность при пальпации, отек, патологическая подвижность, нарушение функции конечности.

Вопросы.

1. Ваш предварительный диагноз? Дать определение данной патологии.
2. Какое специальное исследование необходимо выполнить в данном случае и для чего?
3. Какой метод репозиции Вы предложите при переломе обеих костей предплечья?
4. Как Вы осуществите иммобилизацию конечности после репозиции?
5. Какие показания существуют к оперативному методу лечения?

Эталон ответа.

1. Перелом обеих костей правого предплечья. Перелом - это любое нарушение целостности костной ткани.
2. Рентгенографию костей правого предплечья для определения характера перелома и соотношения костных отломков.
3. Репозиция аппаратом Соколовского т.к. ручная репозиция не эффективна.
4. Иммобилизация осуществляется гипсовой лонгетой с захватом лучезапястного, локтевого и плечевого сустава в функциональном положении конечности.
3. Оскольчатый перелом, неправильно сросшийся перелом с образованием ложного сустава, не срастающийся перелом, интерпозиция мягких тканей.

Задача № 3.

Ученик VI класса средней школы катался на лестничных перилах. При очередной попытке съехать вниз упал на разогнутую в локтевом суставе левую руку с опорой на ладонь. Предплечье при этом как бы "переразогнулось". В результате этой травмы появились сильные боли в локтевом суставе. Обратился за помощью в травматологический пункт. Объективно: левый локтевой сустав увеличен в объеме, деформирован, локтевая ямка сглажена. При осторожном ощупывании сзади выступает локтевой отросток. Ось плеча смещена вперед. Рука находится в вынужденном полуразогнутом положении. Пострадавший придерживает ее здоровой рукой. Активные движения в локтевом суставе невозможны. При попытке пассивных движений ощущается пружинящее сопротивление.

ВОПРОСЫ:

1. Ваш диагноз?
2. Какие дополнительные исследования необходимо выполнить?
3. Какие из перечисленных симптомов абсолютные для данного повреждения?
4. Каким способом будет осуществляться лечение повреждения?
5. Как будет осуществляться иммобилизация локтевого сустава?

Эталон ответа:

1. Задний вывих костей левого предплечья.
2. Для подтверждения диагноза необходимо сделать рентгенографию левого локтевого сустава.
3. Абсолютными симптомами являются отсутствие активных движений в суставе и пружинящее сопротивление при попытке пассивных движений.
4. Больному следует произвести закрытое вправление вывиха костей предплечья. Для этого у верхушки локтевого отростка сделать «лимонную корочку», а затем иглу ввести в полость сустава под локтевой отросток до появления в шприце крови. В полость сустава ввести 30 мл 1 % раствора новокаина. После наступления анестезии произвести вправление. Руку пострадавшего кладут на приставной столик, немного согнув в локтевом суставе. Травматолог охватывает кистями обеих рук нижнюю треть плеча пострадавшего, а большими пальцами упирается в локтевой отросток. Помощник осуществляет тягу предплечья за кисть больного. Постепенно тягу усиливают, а хирург усиливает давление на локтевой отросток большими пальцами, он как бы сдвигает предплечье вперед, а плечевую кость назад. По мере продвижения локтевого отростка руку медленно сгибают в локтевом суставе. В какой-то момент слышится легкий щелчок - произошло вправление. Движения в суставе становятся свободными.
5. После вправления следует наложить гипсовую лонгету по задней поверхности руки от лучезапястного сустава до верхней трети плеча. Сделать контрольную рентгенографию. Срок иммобилизации — 2-3 недели. После снятия гипсовой повязки приступить к восстановлению движений в суставе.

Задача № 4.

Пожилая полная женщина шла по обледенелому тротуару. Поскользнулась и упала, опираясь на ладонь вытянутой правой руки. Появились сильные боли в лучезапястном суставе. Обратилась в травматологический пункт. Объективно: правый лучезапястный сустав отечный, движения в нем очень болезненные и ограниченные. Отчетливо определяется "штыкообразная" деформация сустава (дистальный отломок вместе с кистью смещен к тылу). Пальпация тыльной поверхности сустава болезненна. Осевая нагрузка вызывает усиление болей в месте травмы.

ВОПРОСЫ:

1. Ваш диагноз?
2. Какие дополнительные исследования следует выполнить?
3. Как будет осуществлена анестезия?
4. Какой способ лечения следует избрать?
5. Как будет осуществляться иммобилизация области повреждения?

Эталоны ответа:

1. Перелом правой лучевой кости в типичном месте.
2. Произвести рентгенографию правого лучезапястного сустава в двух проекциях и определить характер перелома и смещение костных отломков - перелом Коллеса (разгибательный) или Смита (сгибательный).
3. Необходимо выполнить местную анестезию. Для этой цели ввести 10-15 мл 1 % раствора новокаина между костными отломками.
4. После анестезии следует произвести закрытую ручную репозицию отломков.
5. На предплечье и кисть наложить две гипсовые лонгеты: с тыльной стороны - от пястно-фаланговых сочленений до локтевого сустава, и по ладонной поверхности - от дистальной ладонной складки до 2/3 предплечья. Лонгету фиксировать мягким бинтом к руке. Срок иммобилизации - 4-6 недель.

Задача № 5.

Мужчина поднял двухпудовую гирию. Когда выпрямленная правая рука с гирей была над головой, он не смог зафиксировать ее в этом положении. Гирия по инерции стала тянуть руку назад. В плечевом суставе что-то хрустнуло, появились сильные боли, и он вынужден был бросить гирию. После этой травмы плечевой сустав принял необычный вид. Пациент обратился в травматологический пункт. При осмотре правая рука согнута в локтевом суставе, несколько отведена от туловища и больной придерживает ее за предплечье здоровой рукой. Плечевой сустав деформирован. Округлость плеча у дельтовидной мышцы исчезла. Отчетливо выступает край акромиального отростка лопатки, а ниже - запустевшая суставная впадина. Под клювовидным отростком определяется шаровидное выпячивание. Активные движения в плечевом суставе невозможны. Пассивные движения очень болезненны. Отмечается пружинистое сопротивление плеча - симптом "клавиши".

ВОПРОСЫ:

1. Ваш диагноз?
2. Уточните диагноз в соответствии с направлением смещения.
3. Какова тактика лечения?
4. Какой способ анестезии следует избрать?
5. Как будет осуществляться лечебная иммобилизация?

Эталон ответа:

1. Вывих головки правой плечевой кости.
2. Передний вывих.
3. Для успешного вправления необходимо обезболивание. Кожу в области плечевого сустава обработать этиловым спиртом и 5 % настойкой йода или раствором йодоната. Тонкой иглой сделать лимонную корочку 1 % раствором новокаина, а затем в полость сустава ввести длинной иглой 40-50 мл 1 % раствора новокаина. Выждать 10 мин, когда наступит анестезия, и после этого вправить плечевую кость.
4. Вправление можно осуществить одним из способов (Кохера, Купера, Джанелидзе). Успешное вправление зависит в значительной степени от того, насколько расслаблены мышцы. При безуспешности вправления вывиха под местной анестезией, производят вправление под наркозом.
5. После вправления необходимо сделать контрольный рентгеновский снимок и осуществить иммобилизацию повязкой Дезо укрепленной гипсовым бинтом.

Контрольные вопросы по теме:

1. Повреждения плеча

Вывихи плеча:

Механизм травмы. Классификация. Клиника. Рентгенодиагностика. Методы вправления – рычаговые и функциональные. Методы иммобилизации, сроки.

Переломы головки и шейки плечевой кости: Механизм травмы. Классификация – отводящие и приводящие переломы. Клиника. Рентгенодиагностика. Методы лечения: методика репозиции отводящего и приводящего перелома, иммобилизация, показания к оперативному лечению, виды остеосинтеза.

Повреждения диафиза плеча:

Механизм травмы. Классификация. Клиника. Рентгенодиагностика. Осложнения при переломах диафиза плеча. Методы лечения: показания к скелетному вытяжению, показания к остеосинтезу, виды остеосинтеза. Сроки консолидации

2. Повреждения локтевого сустава

Переломы проксимального отдела плеча:

Механизм травмы. Классификация – разгибательные и сгибательные, чрез- и надмышцелковые переломы. Клиника. Рентгенодиагностика. Методы лечения: методика репозиции разгибательного и сгибательного перелома, показания к оперативному лечению, доступ, виды операций.

Переломы локтевого отростка:

Механизм травмы. Классификация. Клиника. Рентгенодиагностика. Методы лечения: показания к консервативному и оперативному лечению, виды остеосинтеза.

Переломы головки и шейки лучевой кости: Механизм травмы. Классификация. Клиника. Рентгенодиагностика. Методы лечения: методика закрытой репозиции по Свиныхову, показания к оперативному лечению, показания к резекции головки лучевой кости.

Вывихи предплечья:

Механизм травмы. Классификация. Клиника. Рентгенодиагностика. Методы лечения: методика вправления переднего и заднего вывиха предплечья, сроки иммобилизации.

Переломы проксимального отдела плеча:

Механизм травмы. Классификация – разгибательные и сгибательные, чрез- и надмышцелковые переломы. Клиника. Рентгенодиагностика. Методы лечения: методика репозиции разгибательного и сгибательного перелома, показания к оперативному лечению, доступ, виды операций.

Переломы локтевого отростка:

Механизм травмы. Классификация. Клиника. Рентгенодиагностика. Методы лечения: показания к консервативному и оперативному лечению, виды остеосинтеза.

Переломы головки и шейки лучевой кости: Механизм травмы. Классификация. Клиника. Рентгенодиагностика. Методы лечения: методика закрытой репозиции по Свиныхову, показания к оперативному лечению, показания к резекции головки лучевой кости.

3. Повреждения предплечья

Механизм травмы. Классификация. Клиника. Рентгенодиагностика, типичные смещения в зависимости от уровня перелома Методы лечения: показания к консервативному лечению, показания к оперативному лечению, виды остеосинтеза. Сроки консолидации.

4. Повреждения кистевого сустава

Переломы лучевой кости в «типичном месте»: Механизм травмы. Классификация. Клиника. Рентгенодиагностика. Методы лечения: репозиция и гипсовая иммобилизация, сроки иммобилизации.

Переломы костей запястья:

Механизм травмы. Классификация. Клиника. Рентгенодиагностика. Методы лечения.

Вывихи костей запястья и кисти:

Механизм травмы. Классификация. Клиника. Рентгенодиагностика. Методы лечения.

5. Повреждения кисти

Переломы пястных костей:

Механизм травмы. Классификация. Клиника. Рентгенодиагностика. Методы лечения.

Повреждения сосудов: Клиника. Методы шва. Основы микрохирургии.

Повреждения сухожилий:

Механизм травмы. Классификация. Клиника. Методы оперативного лечения в зависимости от зоны повреждения.

Повреждения периферических нервов:

Механизм травмы. Классификация. Клиника. Методы оперативного лечения в зависимости от зоны повреждения.

Дефекты кожного покрова:

Определение. Классификация. Понятие кожный трансплантат и кожный лоскут.

Виды кожных лоскутов. Виды кожной пластики.

ТЕМА 3: Повреждения нижних конечностей.

Цель и задачи:

Цель: Уяснить основные положения о повреждениях нижних конечностей.

Задачи:

Обучающая:

- расширение образовательного пространства в области современных представлений о травматологии.
- формирование профессиональных умений и навыков по определению, обработке и анализу сведений о морфологии заболеваний, вопросах общей патологии и современных теоретических концепциях и направлениях в медицине; правильная интерпретация и анализ полученных результатов.

Развивающая:

- способствовать развитию познавательного интереса по предложенной теме;
- создание условий для актуализации и применения знаний по предмету в профессиональной деятельности;
- развитие навыка логического мышления и аргументации самостоятельных решений и выводов;

Воспитательная:

- формирование потребности и способности к последующему самообразованию в профессиональном плане;
- формирование научного мировоззрения по медико-социальным и этическим аспектам деятельности медицинских работников.
- формирование роли врача в ряду других сфер деятельности.

Оснащение занятия: мультимедийный комплекс.

Место проведения: учебная комната (аудитория).

Время проведения внеаудиторной работы обучающихся: 18 часов.

Виды самостоятельной работы обучающихся:

1. Решение тестовых заданий
2. Подготовка презентаций на тему
3. Решение ситуационных задач

Повреждения нижних конечностей

Примеры тестовых заданий

Компетенции: УК-1, УК-2; ПК-1, ПК-2; ПК-5; ПК-6; ПК-8; ПК-9

Выберите один или несколько правильных ответов

1. Характерными признаками перелома большого и малого вертелов являются все перечисленные, кроме

- а) боли в области тазобедренного сустава, усиливающейся при пальпации
- б) боли в области паховой складки и внутренней поверхности бедра
- в) боли в крестцово-подвздошном сочленении
- г) гематомы в области тазобедренного сустава
- д) крепитации отломков при пальпации

Эталон ответа: в.

2. Консервативное лечение переломов большого и малого вертелов осуществляется всеми перечисленными способами, кроме

- а) введения 2% раствора новокаина в область перелома и отведения ноги на плоскости

- б) укладки ноги на шину на 20-25 дней в положении сгибания до 90^0 в тазобедренном и коленном суставе с наружной ротацией конечности
- в) отведения ноги на $10-15^0$ от средней линии с валиком под коленным суставом
- г) наложения гипсовой повязки
- д) наложения деротационного сапожка

Эталон ответа: д.

3. Фиксация отломков при оперативном лечении переломов большого и малого вертелов может быть осуществлена всеми перечисленными способами, исключая

- а) компрессионно-дистракционные и стержневые аппараты
- б) спицы и упорные площадки
- в) металлические штифты и шурупы
- г) костные штифты
- д) шовный материал

Эталон ответа: а.

4. Возникновению гнойных осложнений при огнестрельных ранениях тазобедренного сустава способствуют все перечисленные причины, кроме

- а) первичного микробного загрязнения раны
- б) вторичного загрязнения раны
- в) наличия обширной зоны первичного некроза тканей вокруг раневого канала
- г) поздней нерадикальной хирургической обработки раны
- д) поздней иммобилизации

Эталон ответа: д.

5. Благоприятному исходу огнестрельного ранения тазобедренного сустава способствует первичная хирургическая обработка раны, произведенная

- а) в первые 6 часов после ранения с наложением первичных швов и дренированием раны
- б) с наложением вторичных швов и дренирования раны
- в) первичная хирургическая обработка в первые 6-12 ч
- г) первичная хирургическая обработка в первые 12-24 ч
- д) все перечисленное правильно

Эталон ответа: а.

6. Первая медицинская помощь при огнестрельном ранении тазобедренного сустава в военно-полевых условиях состоит из всех перечисленных мероприятий, кроме

- а) введения противостолбнячной сыворотки, анатоксина и антибиотиков
- б) остановки наружного кровотечения
- в) наложения иммобилизации шины
- г) наложения аппарата Илизарова
- д) эвакуации в специализированное отделение

Эталон ответа: г.

7. Активизация пострадавшего при огнестрельном ранении тазобедренного сустава возможна при выполнении всех перечисленных мероприятий, кроме

- а) после введения обезболивающих средств
- б) первичной хирургической обработке раны и фиксации отломков
- в) наложения гипсовой повязки с тазовым поясом
- г) оперативного лечения (остеосинтеза) или наложения аппарата Илизарова
- д) наложения скелетного вытяжения за мышечки бедра

Эталон ответа: д.

8. Повреждение бедра под действием травмирующей силы возможно при падении
- а) на спину
 - б) на область крестца и ягодиц
 - в) на область крыла подвздошной кости
 - г) на область бедра
 - д) на вытянутые ноги

Эталон ответа: г.

9. При переломе верхней трети диафиза бедра типичным смещением отломков следует считать

- а) смещение отломков по ширине, длине и под углом
- б) смещение вокруг оси
- в) установка центрального отломка в положении отведения, сгибания и наружной ротации, периферического кверху и кзади от центрального
- г) установка центрального отломка в положении приведения кнутри и кпереди, периферического кзади вверх и под углом
- д) смещение центрального отломка кзади, периферического кпереди и кзади

Эталон ответа: в.

10. Максимальное отведение и сгибание проксимального фрагмента наблюдается при переломах бедра в области

- а) верхней трети диафиза
- б) средней трети диафиза
- в) нижней трети диафиза
- г) надмыщелков
- д) средней и нижней трети диафиза

Эталон ответа: а.

11. Проксимальный фрагмент при переломах в верхней и средней трети бедра устанавливается в положении

- а) приведения, сгибания и внутренней ротации
- б) отведения, сгибания и наружной ротации
- в) приведения, сгибания и наружной ротации
- г) отведения, сгибания и внутренней ротации
- д) отведения, разгибания и внутренней ротации

Эталон ответа: б.

12. Повреждение или сдавление сосудов бедра наиболее часто встречается при закрытых переломах бедренной кости в области

- а) проксимального отдела бедра
- б) верхней трети диафиза
- в) средней трети
- г) нижней трети
- д) надмыщелков

Эталон ответа: д.

13. Интрамедуллярный остеосинтез может явиться причиной всех следующих осложнений, кроме

- а) шока и кровопотери
- б) жировой эмболии
- в) ложного сустава

- г) нагноения
- д) деформирующего артроза коленного сустава

Эталон ответа: д.

14. Неправильный подбор фиксатора по размерам при интрамедуллярном остеосинтезе бедра может явиться причиной всех следующих осложнений, кроме

- а) проникновения штифта в коленный сустав
- б) перелома фиксатора
- в) заклинивания фиксатора в костном отломке
- г) перфорации стенки кости
- д) образования трещин в кости

Эталон ответа: г.

15. Оптимальными сроками оперативного лечения переломов диафиза бедра являются

- а) 1-е сутки после травмы
- б) 1-2-е сутки после травмы
- в) 2-5-е сутки после травмы
- г) 7-15-е сутки после травмы
- д) спустя 15 суток

Эталон ответа: в.

16. К наиболее часто встречающимся осложнениям травматического эпифизиолиза дистального конца бедра относятся

- а) нарушение (тромбоз) магистрального кровотока конечности
- б) нарушение роста кости
- в) невозможность закрытой репозиции
- г) повреждение сосудисто-нервного пучка
- д) жировая эмболия

Эталон ответа: б.

17. Абсолютным показанием к оперативному лечению при надмыщелковом переломе бедра является

- а) неустраняемое консервативными методами смещение фрагмента
- б) нарушение конгруэнтности суставных поверхностей
- в) повреждение и сдавление сосудисто-нервного пучка
- г) интрепозиция мягких тканей
- д) неправильно сросшийся перелом

Эталон ответа: в.

18. Лечение огнестрельного перелома бедра на госпитальном этапе включает

- а) хирургическую обработку и интрамедуллярный остеосинтез
- б) хирургическую обработку, активное дренирование, наружную фиксацию отломков
- в) хирургическую обработку, пассивное дренирование, компрессионно-дистракционный остеосинтез
- г) хирургическую обработку, вакуумирование и наложение гипсовой повязки
- д) обкалывание антибиотиками, новокаиновую блокаду, иммобилизацию сегмента

Эталон ответа: б.

19. К осложнениям, наблюдаемым при переломе бедра в позднем реабилитационном периоде, относятся все следующие, кроме

- а) несросшегося перелома
- б) деформации и укорочения конечности
- в) контрактуры

- г) остеомиелита
- д) сдавления сосудисто-нервного пучка

Эталон ответа: д.

20. Оптимальным сроком для удаления фиксаторов является срок

- а) 6 месяцев
- б) 1 год
- в) 1.5 года
- г) 2 года
- д) фиксатор можно не удалять

Эталон ответа: б.

21. Лечение огнестрельных повреждений бедра в военно-полевых условиях начинают со всех следующих мероприятий, кроме

- а) остановки наружного кровотечения
- б) проведения реанимационных мероприятий
- в) иммобилизации конечности
- г) наложения компрессионно-дистракционного аппарата
- д) транспортировки в специализированный госпиталь

Эталон ответа: г.

22. Повреждение внутреннего мыщелка большеберцовой кости, возникшего при чрезмерной аддукции, сопровождается

- а) повреждением боковых связок коленного сустава
- б) повреждением крестообразных связок
- в) повреждением боковых и крестообразных связок
- г) повреждением наружной малоберцовой связки, передней крестообразной связки и внутреннего мениска
- д) повреждением боковых и крестообразных связок мениска

Эталон ответа: г.

23. Повреждение наружного мыщелка большеберцовой кости, вызываемого чрезмерной абдукцией, сопровождается повреждением

- а) боковых связок
- б) боковых и крестообразных связок
- в) внутренней большеберцовой связки, передней крестообразной связки и наружного мениска
- г) менисков

Эталон ответа: в.

24. Лечение переломов мыщелков большеберцовой кости без смещения отломков состоит в наложении лонгетно-циркулярной гипсовой повязки (угол сгибания в коленном суставе 90^0) на срок

- а) 1 месяц
- б) 2 месяца
- в) 3 месяца
- г) 4 месяца
- д) 5 месяцев

Эталон ответа: б.

25. Знание врачом законов формирования личности позволяет

- а) предупредить пограничные нервно-психические расстройства;

- б) изучать характер и личность больного;
- в) оказывать своевременную и более совершенную помощь больному;
- г) все вышеперечисленное верно.

Эталон ответов: г.

Ситуационные задачи

Компетенции: УК-1, УК-2; ПК-1, ПК-2; ПК-5; ПК-6; ПК-8; ПК-9

Задача № 1.

Женщина 67 лет 2 часа назад упала на левый бок, почувствовала боль в паху. Встать и самостоятельно передвигаться не может. При осмотре: левая нога ротирована кнаружи, активная внутренняя ротация ее невозможна, при попытке поднять ногу скользит пяткой по опоре. Отмечается относительное укорочение левого бедра.

ВОПРОСЫ:

1. Сформулируйте предположительный диагноз.
2. Укажите план дальнейшего обследования и лечения, наблюдения
3. Сформируйте у членов семьи пациентки мотивацию на укрепление здоровья на момент лечения и реабилитации.

Ответ:

1. Диагноз: Закрытый перелом шейки левой бедренной кости.
2. План лечения: Иммобилизация поврежденной конечности, обезболивание на этапе первой помощи. В стационаре производится рентгенографическое исследование области левого тазобедренного сустава. Производится общий осмотр, оценка состояния, сбор анамнеза, выявление сопутствующих заболеваний. Проводятся лабораторные методы исследования крови, мочи. Дополнительные методы исследования: ЭГК и другие при показаниях. При отсутствии сопутствующей патологии, не высокой степени риска анестезиологического пособия, пациенту показано оперативное лечение: остеосинтез шейки левой бедренной кости, либо эндопротезирование тазобедренного сустава.
3. Требуется постоянный уход за лежащим пациентом, соблюдение режима, рекомендаций, личной гигиены. ЛФК. Применение ортопедических преспособлений.

Задача № 2.

Больной П., 40 лет, упал на ноги с высоты 3-х метров. Жалуется на боли в правом тазобедренном суставе, невозможность движений в нем. При осмотре правая нога согнута в тазобедренном и коленном суставах, отведена и ротирована кнаружи. Под пупартовой связкой определяется ограниченная округлая припухлость, плотная при пальпации, большой вертел не прощупывается, стопа и пальцы цианотичные, пульс на тыльной артерии стопы не прощупывается.

ВОПРОСЫ:

1. Поставьте диагноз.
2. Классификация повреждений области тазобедренного сустава.
3. Дополнительные методы обследования.
4. Возможные осложнения этого повреждения?
5. Лечебные мероприятия при данном повреждении, наблюдение
6. Способы и сроки иммобилизации при данном повреждении.
7. Какие еще повреждения могут быть при подобном механизме травмы?

Эталон ответа:

1. Закрытый запирательный вывих правого бедра
2. Вывихи (запирательный, надлонный, подвздошный, седалищный). Переломы – медиальные (капитальный, субкапитальный, трансцервикальный, базальный) и латеральные (чрезвертельный, межвертельный, отрывы вертелов). Также абдукционные (вколоченные) и аддукционные

3. Rg в 2х проекциях
4. Ишемические осложнения
5. Репозиция в экстренном порядке
6. Иммобилизация гипсовой повязкой на месяц, либо вытяжение на месяц (отведение 30 градусов, за бугристость б/б кости, 3 кг), затем ходьба без нагрузки (костыли). Трудоспособность восстанавливается через 3 месяца.
7. Механизм характерен для компрессионных переломов пяточных костей, таранных, тел позвонков

Задача № 3.

Больной А., 30 лет, сбит автомашиной. Доставлен ССМП без транспортной иммобилизации. Состояние тяжелое. Бледен. АД – 80/50 мм.рт.ст., пульс 110 уд. В мин. Нога резко деформирована в верхней трети, определяется варусное искривление бедра. Здесь же по наружной поверхности бедра рана с рваными краями размерами 4Х5 см, кровоточит. Пульс на артериях стопы сохранен, движения в пальцах стопы сохранены.

ВОПРОСЫ:

1. Назовите диагноз повреждения согласно классификации А.В. Каплана и О.Н. Марковой.
2. Классификация повреждений бедренной кости.
3. Назовите ошибки бригады скорой помощи.
4. Назовите возможные поздние осложнения этого повреждения.
5. Перечислите лечебные мероприятия в должной последовательности.

Эталон ответа:

1. Открытый перелом бедра в в/з. Травматический шок II (по Каплану – Марковой IIБ)
2. переломы дистального отдела делятся на внутрисуставные и внесуставные
3. Необходима хорошая транспортная иммобилизация (отсутствие иммобилизации усугубило шок), Ас повязка, промедол.
4. Нагноение остеомиелит, замедленная консолидация, ложный сустав
5. а) противошоковая терапия – промедол, блокада, иммобилизация, инфузионная терапия
б) при купировании шока – ПХО раны + ЧКДО, либо вытяжение за надмышечковую область (1/10 массы тела +2кг на 1 см смещения с последующим Rg – контролем).

Задача № 4.

Больной С., 20 лет, спускаясь на лыжах с горы, неожиданно увидел на своем пути большой камень. Резко повернул на лыжах влево и почувствовал сильную боль в правом коленном суставе. Коленный сустав стал быстро увеличиваться в объеме. При поступлении в больницу выявлено, что коленный сустав согнут под углом 20 – 30 градусов, при попытке активного сгибания голени боли резко усиливаются, активные движения в коленном суставе невозможны из-за болей.

ВОПРОСЫ:

1. Сформулируйте диагноз повреждения.
2. Какие возможные повреждения коленного сустава при этом могут выявиться?
3. Классификация повреждений коленного сустава.
4. Перечислите лечебные мероприятия.
5. Клиника застарелых повреждений менисков.
6. Оперативное лечение при повреждениях связочного аппарата коленного сустава.

Эталон ответа:

1. Гемартроз правого коленного сустава
2. Повреждение связок (передней крестообразной, ЗКС, латеральных), внутрисуставные переломы.

3. Ушиб, гемартроз, травматический синовит, повреждение связок, менисков, внутрисуставные переломы
4. Под м/а пункция коленного сустава. Гипсовая иммобилизация гипсовой лонгетой в положении разгибания на 10-14 дней. Холод местно. Повязка с бубликом. Обезболивающая терапия
5. с-м Бойкова – усиление болей при надавливании на повреждённый мениск в момент разгибания
с-м Белера – боли при ходьбе назад
с-м Перельмана – боли в кс при спуске по лестнице
с-м Чаклина – атрофия 4х головой мышцы
с-м блокады сустава
6. При свежих повреждениях – сшивание, при застарелых – пластика

Задача № 5.

Рядовой Н., 30 лет, во время взрыва был придавлен упавшим деревом. Тяжелым стволом были придавлены ноги пострадавшего. После помощи, оказанной пострадавшему на МПП, он был эвакуирован в урологическое отделение торакоабдоминального госпиталя. В этом госпитале на 3-й день после травмы пострадавшему были выполнены «лампасные» разрезы с рассечением фасций на двух бедрах и на левой голени. На 9-й день после травмы состояние пострадавшего тяжелое. Бессонница, тошнота. Пострадавший бледен, изо рта аммиачный запах. Температура 38,6°C. Пульс 110 ударов в минуту. АД – 180/95. За последние сутки выделил 150 мл мутной, с коричневым оттенком мочи. В моче большое количество белка, эритроциты, почечный эпителий.

ВОПРОСЫ:

1. Поставьте диагноз.
2. Какой период патологического процесса имеется у пострадавшего?
3. В чем должна заключаться первая медицинская помощь?
4. Объем помощи на МПП?
5. Как можно охарактеризовать изменения со стороны почек?
6. Каковы показания, цели и методы хирургического лечения у данной категории больных?
7. Цели и методы консервативного лечения (в том числе и экстракорпоральной детоксикации) в зависимости о стадии течения?
8. Назовите возможные исходы и осложнения данного патологического процесса?

Эталон ответа:

1. СДР обеих ног, средней степени тяжести
2. Второй, промежуточный (ОПН-основной признак), с 3 по 12 день
3. Если конечности нежизнеспособны, то жгут выше сдавления, промедол, АБ, затем извлечение из-под дерева, иммобилизация, если конечность жизнеспособна, то тугое бинтование, холод, иммобилизация
4. Ощелачивание организма (NaHCO₃), наркотики, симптоматическая терапия (кофеин, димедрол)
5. Олигурия
6. Лампасные разрезы, ампутация конечности (при развитии ОПН показана только при присоединении инфекции)
7. Консервативная терапия; Восстановление ОЦК, профилактика ацидоза под контролем Ph крови; Диуретики, дезинтоксикационная терапия
Ингибиторы протеаз; Гепарин (под контролем свёртывания)
Антибактериальная терапия
Обезболивающие, седативные
Всевозможные методы экстракорпоральной детоксикации
8. Выздоровление, Контрактуры, Инфицирование и ампутация

Контрольные вопросы по теме:

1. Повреждения проксимального отдела бедра

Медиальные переломы:

Анатомо-функциональные особенности. Механизм травмы. Классификация: субкапитальные, чрезшеечные, базальные; вертикальные и горизонтальные переломы.

Клиника. Рентгенодиагностика. Методы лечения: показания к консервативному лечению, скелетное вытяжение; показания к оперативному лечению, виды остеосинтеза, показания к однополюсному эндопротезированию.

Латеральные переломы:

Механизм травмы. Классификация. Клиника. Рентгенодиагностика. Методы лечения: показания к консервативному лечению, скелетное вытяжение, показания к оперативному лечению. Сроки консолидации.

2. Повреждения бедра

Вывихи бедра:

Механизм травмы. Классификация. Клиника. Рентгенодиагностика. Методы репозиции. Иммобилизация. Сроки нетрудоспособности.

3. Переломы диафиза бедра

Механизм травмы. Классификация. Клиника. Рентгенодиагностика. Виды смещений в зависимости от уровня перелома. Методы лечения: показания к консервативному и оперативному лечению, виды остеосинтеза.

4. Повреждения коленного сустава

Переломы мыщелков бедра:

Механизм травмы. Классификация. Клиника. Рентгенодиагностика.

Переломы мыщелков большеберцовой кости:

Механизм травмы. Классификация. Клиника. Рентгенодиагностика. Методы лечения переломов мыщелков бедра и большеберцовой кости: методика закрытой репозиции, консервативное и оперативное лечение.

Повреждения менисков:

Механизм травмы. Классификация. Клиника. Методы лечения: артротомия, артротомия.

5. Повреждения боковых и крестообразных связок

Механизм травмы. Классификация. Клиника. Методы оперативного лечения.

6. Повреждения голени

Переломы диафиза костей голени:

Механизм травмы. Классификация. Клиника. Рентгенодиагностика. Методы консервативного и оперативного лечения.

Повреждения ахиллова сухожилия:

Механизм травмы. Классификация. Клиника. Методы оперативного лечения. Сроки иммобилизации.

7. Повреждения голеностопного сустава

Механизм травмы. Классификация. Клиника. Рентгенодиагностика. Методы лечения: закрытая репозиция и гипсовая иммобилизация, показания к оперативному лечению, виды операций.

8. Повреждения стопы

Механизм травмы. Классификация. Клиника. Рентгенодиагностика. Методы лечения.

ТЕМА 4: Повреждения грудной клетки.

Цель и задачи:

Цель: Уяснить основные положения о повреждениях грудной клетки.

Задачи:

Обучающая:

- расширение образовательного пространства в области современных представлений о травматологии.
- формирование профессиональных умений и навыков по определению, обработке и анализу сведений о морфологии заболеваний, вопросах общей патологии и современных теоретических концепциях и направлениях в медицине; правильная интерпретация и анализ полученных результатов.

Развивающая:

- способствовать развитию познавательного интереса по предложенной теме;
- создание условий для актуализации и применения знаний по предмету в профессиональной деятельности;
- развитие навыка логического мышления и аргументации самостоятельных решений и выводов;

Воспитательная:

- формирование потребности и способности к последующему самообразованию в профессиональном плане;
- формирование научного мировоззрения по медико-социальным и этическим аспектам деятельности медицинских работников.
- формирование роли врача в ряду других сфер деятельности.

Оснащение занятия: мультимедийный комплекс.

Место проведения: учебная комната (аудитория).

Время проведения внеаудиторной работы обучающихся: 18 часов.

Виды самостоятельной работы обучающихся:

1. Решение тестовых заданий
2. Подготовка презентаций на тему
3. Решение ситуационных задач

Повреждения грудной клетки.

Примеры тестовых заданий

Компетенции: УК-1, УК-2; ПК-1, ПК-2; ПК-5; ПК-6; ПК-8; ПК-9

Выберите один или несколько правильных ответов

1. Сдавление легкого при большом гемопневмотораксе в первую очередь ведет к возникновению

- а) пневмонии
- б) ателектаза
- в) «влажного легкого»
- г) инфаркта легкого
- д) кровохарканья

Эталон ответа: б.

2. В течении ушибов сердца различают: 1) острый период, 2-3 суток, 2) период ранних осложнений с 7 суток, 3) период репаративной регенерации продолжительностью 12-14

суток, 4) период посттравматического кардиосклероза с 14 суток, 5) период поздних осложнений с 21 суток

- а) правильно 1, 2, 3
- б) правильно 1, 2, 4
- в) правильно 1, 3, 4
- г) правильно 2, 3, 5
- д) правильно 3, 4, 5

Эталон ответа: в.

3. Диагноз ушиба сердца основывается на всех перечисленных данных, исключая

- а) данные ЭКГ
- б) PO₂ и PCO₂ венозной крови
- в) ферменты плазмы крови (АСТ, ЛЛГ, ЛДТ)
- г) изменение границ сердца
- д) неустойчивую гемодинамику и отсутствие отчетливой гемодинамики на инфузионную и медикаментозную терапию

инфузионную и медикаментозную терапию

Эталон ответа: б.

4. Ушиб легкого клинически проявляется: 1) в первые минуты после травмы, 2) в первые часы после травмы, 3) через 2 недели после травмы, 4) болями в груди, 5) локализацией очагов ушиба на задней поверхности нижних долей, 6) локализацией очагов ушиба в области основных бронхов, 7) локализацией очагов ушиба в глубинных отделах средних долей, 8) высокой температурой тела 39-40°C, 9) симптомом Герке

- а) правильно 1, 2, 4, 5
- б) правильно 2, 4, 6, 9
- в) правильно 3, 4, 7, 8
- г) правильно 1, 4, 5, 9
- д) правильно 3, 4, 6, 9

Эталон ответа: а.

5. При травмах грудной клетки выделяют следующие формы ателектаза легкого: 1) компрессионный, 2) обтурационный, 3) обтурационно-резорбционный, 4) констрикционный, 5) инфарктный

- а) правильно все перечисленное
- б) правильно 1, 2, 3
- в) правильно 1, 2, 4
- г) правильно 2, 3, 4
- д) правильно 3, 4, 5

Эталон ответа: в.

6. К достоверным признакам разрыва диафрагмы относятся: 1) выслушивание типичных кишечных шумов в плевральной полости, 2) положительный симптом диафрагмального нерва, 3) возникающая при форсировании дыхания длительная икота, 4) определение при рентгенологическом исследовании петель кишечника и желудка в грудной полости, 5) значительное ослабление везикулярного дыхания на стороне повреждения, 6) отсутствие голосового дрожания на стороне повреждения

- а) правильно 1, 6
- б) правильно 2, 4
- в) правильно 1, 4
- г) правильно 3, 5
- д) правильно 2, 3

Эталон ответа: в.

7. Повреждение внутренних органов груди при закрытой травме встречается в следующей нарастающей частоте: 1) повреждение легкого, 2) повреждение трахеи, 3) повреждение сердца, 4) повреждение пищевода, 5) повреждение диафрагмы

- а) правильно 1, 2, 5, 4, 3
- б) правильно 1, 3, 5, 2, 4
- в) правильно 2, 4, 3, 1, 5
- г) правильно 3, 1, 5, 2, 4
- д) правильно 1, 3, 4, 5, 2

Эталон ответа: б.

8. При простых переломах ребер обезболивание достигается путем: 1) паравертебральной новокаиновой блокады, 2) новокаиновой блокады области перелома ребер, 3) вагосимпатической новокаиновой блокады по А.В.Вишневскому, 4) введения промедола, 5) введения морфина

- а) правильно 1, 2
- б) правильно 2, 3
- в) правильно 3, 4
- г) правильно 1, 3
- д) правильно 2, 5

Эталон ответа: а.

Компетенции: УК-1, ПК-5, ПК-6.

9. При сложных переломах ребер целесообразно осуществлять обезболивание по Е.А.Вагнеру: 1) новокаиновую блокаду перелома ребер, 2) вагосимпатическую новокаиновую блокаду по А.В.Вишневскому, 3) перидуральную блокаду на уровне Т1-Т4 позвонка, 4) внутрикостную блокаду введением новокаина в грудину, 5) паравертебральную новокаиновую блокаду

- а) правильно 1, 2, 3
- б) правильно 2, 3, 4
- в) правильно 1, 2, 5
- г) правильно 2, 3, 5
- д) правильно 3, 5, 4

Эталон ответа: в.

10. При «разбитой» грудной клетке, следует использовать следующие виды обезболивания: 1) новокаиновую блокаду перелома ребер, 2) вагосимпатическую новокаиновую блокаду по А.В.Вишневскому, 3) перидуральную анестезию, 4) паравертебральную новокаиновую блокаду, 5) загрудинную новокаиновую блокаду

- а) правильно 1, 2
- б) правильно 2, 3
- в) правильно 3, 4
- г) правильно 2, 6
- д) правильно 4, 6

Эталон ответа: б.

11. При выполнении плевральных пункций используют все перечисленные точки прокола, кроме

- а) второго межреберья по среднеключичной линии
- б) четвертого межреберья по средней-подмышечной линии
- в) шестого межреберья по задней подмышечной линии
- г) восьмого межреберья по лопаточной линии
- д) пункции по верхнему краю ребра

Эталон ответа: г.

12. Для дренирования плевральной полости при пневмотораксе следует выбрать следующее место прокола и диаметр дренажной трубки: 1) второе межреберье по среднеключичной линии, 2) четвертое межреберье по задней подмышечной линии, 3) шестое межреберье по задней подмышечной линии, 4) дренажную трубку диаметром 3 мм, 5) дренажную трубку диаметром 15 мм, 6) дренажную трубку диаметром 1 мм, 7) восьмое межреберье по лопаточной линии

- а) правильно 1, 2, 3
- б) правильно 2, 3, 4
- в) правильно 1, 2, 4
- г) правильно 2, 3, 5
- д) правильно 1, 2, 5

Эталон ответа: в.

13. Дренирование плевральной полости при гемотораксе следует осуществлять через

- а) 3-е межреберье по среднеключичной линии
- б) 5-е межреберье по передней подмышечной линии
- в) 6-е межреберье по средней подмышечной линии
- г) 7-е межреберье по передней подмышечной линии
- д) 8-е межреберье по лопаточной линии

Эталон ответа: в.

14. Дренирование плевральной полости при гемопневмотораксе следует производить через ... межреберье трубкой ... диаметром: 1) 2-е межреберье по среднеключичной линии, 2) 4-е межреберье по средней подмышечной линии, 3) 8-е межреберье по лопаточной линии, 4) дренажная трубка диаметром 12 мм, 5) дренажная трубка диаметром 5 мм

- а) правильно 1, 2, 6
- б) правильно 2, 5
- в) правильно 3, 4
- г) правильно 1, 5
- д) правильно 2, 4

Эталон ответа: б.

15. Для стабилизации скелета грудной клетки и устранения флотации грудной стенки, а также парадоксального дыхания при «разбитой» грудной клетке и «окончатых» переломах ребер можно применить все перечисленные методы, исключая

- а) скелетное вытяжение за реберную створку
- б) скелетное вытяжение за грудину
- в) остеосинтез сломанных ребер
- г) фиксацию реберного клапана шиной Витюгова
- д) фиксацию реберного клапана по Бечику

Эталон ответа: г.

16. Показаниями к торакотомии при тяжелых травмах груди являются все перечисленные, исключая

- а) гемостатические показания
- б) аэроцистические показания
- в) гипоксимические показания
- г) дополнительные показания

Эталон ответа: в.

17. При закрытой травме грудной клетки показаниями к торакотомии будут все перечисленные, кроме

- а) продолжающегося кровотечения в плевральную полость
- б) неустраняемого обтурационного ателектаза легкого
- в) постоянного, несмотря на дренирование, поступления воздуха в плевральную полость
- г) свернувшегося гемоторакса
- д) гидроторакса с уровнем до 3-го ребра

Эталон ответа: д.

18. При выполнении неотложной «типичной» торакотомии оптимальными являются: 1) положение больного на спине с приподнятой поврежденной стороной, 2) положение больного на здоровом боку, 3) эндотрахеальный наркоз, 4) перидуральная анестезия с дачей закиси азота, 5) переднебоковой разрез по 4-му или 5-му межреберью, 6) переднебоковой разрез по 6-му или 7-му межреберью, 7) разрез следует вести по нижнему краю ребра, 8) выступающий край широчайшей мышцы спины отслаивают и оттягивают кнаружи

- а) правильно 2, 3, 6, 7
- б) правильно 2, 3, 5, 8
- в) правильно 1, 3, 5, 8
- г) правильно 1, 3, 6, 7
- д) правильно 2, 4, 5, 8

Эталон ответа: б.

19. Для открытых повреждений грудной клетки, нанесенных режущими и колющими предметами, характерно все перечисленное, исключая

- а) небольшие размеры раны
- б) ровные края раны
- в) расположение раны чаще на левой стороне
- г) раневой канал представляет собой треугольник, вершина которого – кожная рана
- д) кровотечение из раны чаще артериального характера

Эталон ответа: д.

20. При проникающих ранениях груди по убывающей частоте наблюдаются следующие повреждения органов: 1) легкого, 2) сердца, 3) трахеи, 4) пищевода, 5) диафрагмы

- а) правильно 2, 1, 4, 3, 5
- б) правильно 1, 2, 5, 4, 3
- в) правильно 3, 2, 1, 5, 4
- г) правильно 1, 2, 4, 5, 3
- д) правильно 1, 3, 5, 2, 4

Эталон ответа: б.

21. Превращение открытого пневмоторакса в закрытый при проникающих ранениях грудной клетки возможно от всех перечисленных причин, кроме

- а) перемещения мышц раневого канала
- б) закрытия отверстия раневого канала сгустком крови
- в) отека мягких тканей области раны
- г) закрытия раневого канала ребром

Эталон ответа: в.

22. При среднем гемотораксе при проникающих ранениях грудной клетки излившаяся в плевральную полость кровь составляет

- а) от 150 до 300 мл
- б) от 350 до 450 мл
- в) от 500 до 1000 мл
- г) от 1100 до 1300 мл
- д) от 1400 до 1600 мл

Эталон ответа: в.

23. Наиболее тяжелой по течению и сложной в диагностике формой флегмоны грудной клетки при ранениях груди является

- а) флегмона надключичной области
- б) флегмона области лопатки
- в) субпекторальная флегмона
- г) флегмона подкрыльцовой области
- д) флегмона области тела грудины и мечевидного отростка

Эталон ответа: в.

24. Остеомиелит ребер и грудины, как осложнение открытых повреждений грудной клетки, включает все перечисленное, исключая

- а) выраженную периостальную реакцию
- б) вовлечение в воспалительный процесс париетальной плевры
- в) развитие медиастенита
- г) возникновения перикардита
- д) возникновения свищевых ходов с отверстиями на коже нередко в стороне от места поражения грудины или ребра

Эталон ответа: г.

25. Является ли функцией руководителя медицинского учреждения управление этической ситуацией в коллективе?

- А) да;
- б) нет.

Эталон ответов: а.

Ситуационные задачи

Компетенции: УК-1, УК-2; ПК-1, ПК-2; ПК-5; ПК-6; ПК-8; ПК-9

Задача № 1.

Обратился пострадавший с жалобами на боль в правой половине грудной клетки, резко усиливающуюся при движениях, кашле, дыхании. Передвигается медленно, придерживает рукой больное место. Час назад, поскользнувшись, упал, ударился грудью о край тротуара.

Объективно: состояние средней тяжести, пораженная половина грудной клетки отстает в дыхании, дыхание поверхностное, с частотой 22 в минуту, пульс 80 ударов в минуту.

Пальпаторно – резкая локальная болезненность и крепитация в проекции III-го и IV-го ребер по задней подмышечной линии, там же припухлость, кровоподтек.

ВОПРОСЫ:

1. Сформулируйте и обоснуйте предположительный диагноз.
2. Составьте и аргументируйте алгоритм неотложной помощи.

Эталоны ответов

1. Диагноз: Закрытый перелом III и IV ребер справа.

Ставится на основании: травмы в анамнезе; жалоб на боль в правой половине грудной клетки, усиливающуюся при движениях, кашле, дыхании; данных объективного

исследования: дыхание настоящее, поверхностное, пораженная половина грудной клетки отстаёт в акте дыхания, пальпаторно – резкая локальная болезненность и крепитация. Точный диагноз ставится в ЛПУ после выполнения рентгенографии.

2. Алгоритм оказания неотложной помощи: придать полусидячее положение для облегчения дыхания; ввести обезболивающий препарат (раствор анальгина, баралгина, тригана, спазгана, максигана) для профилактики болевого шока; вызвать скорую помощь через третье лицо для транспортировки в ЛПУ; обеспечить транспортную иммобилизацию наложением черепицеобразной повязки для уменьшения боли, обеспечения покоя поврежденному участку, предупреждения повреждения реберными отломками мягких тканей, межреберных сосудов и легочной ткани; применить местно холод для уменьшения боли и кровоизлияния; обеспечить транспортировку в ЛПУ в полусидячем положении.

Задача № 2.

Доставлен мужчина 55 лет с жалобами на сильную боль в правой половине грудной клетки, нарастающее удушье, кашель, слабость, головокружение. Выяснено, что во время драки сильно ударился грудью о выступ железных ворот.

Объективно: состояние тяжелое, возбужден, испытывает чувство страха смерти. Пульс 110 в минуту, слабого наполнения и напряжения. АД 90/60 мм рт. Ст. Отмечается нарастающая одышка, частота дыхания 26 в минуту. Кожные покровы бледно-цианотичные, влажные. В проекции V-VI ребер справа между передней и средней подмышечными линиями определяется участок, совершающий экскурсии, не совпадающие с дыхательными движениями грудной клетки (при вдохе западает, при выдохе выпячивается). Отмечается притупление перкуторного звука ниже уровня V ребра справа, при аускультации – отсутствие дыхательных шумов.

ВОПРОСЫ:

1. Сформулируйте и обоснуйте предположительный диагноз.
2. Составьте и аргументируйте алгоритм оказания неотложной помощи.

Эталоны ответов

1. Диагноз: Закрытая травма груди. Двойной перелом V-VI ребер справа, правосторонний гемоторакс. ОДН – II степени.

Диагноз поставлен на основании: анамнеза и жалоб на боль в правой половине грудной клетки, одышку, кашель, слабость, головокружение; данных объективного исследования: артериальная гипотония, частый пульс, тахипноэ, цианоз кожных покровов, отставание правой половины грудной клетки при дыхании, «реберный клапан» в области V-VI ребер справа, притупление перкуторного звука и отсутствие дыхательных шумов в нижних отделах правой половины грудной клетки.

1. Алгоритм оказания неотложной помощи: придать пациенту полусидячее положение, для улучшения дыхания и уменьшения одышки; ввести раствор кеторола в/м для купирования боли; произвести иммобилизацию участка перелома «черепичной» лейкопластырной повязкой; вызвать бригаду скорой медицинской помощи для госпитализации в хирургическое отделение ЦРБ; транспортировать в хирургический стационар на носилках в полу сидячем положении.

Задача № 3.

При разрушении металлического диска пилы при резке металлических изделий рабочий получил осколочное ранение грудной клетки.

Состояние тяжелое. Жалуется на чувство нехватки воздуха, удушье нарастает с каждым вдохом. Лицо синюшного цвета. На грудной стенке справа между срединно – ключичной и передне- подмышечными линиями в проекции пятого ребра имеется рана 3х4см, из которой раздаются фыркающие звуки на вдохе и выдохе, «рана дышит». При пальпации вблизи раны- ощущение, напоминающее «хруст снега».

ВОПРОСЫ:

1. Сформулируйте и обоснуйте предположительный диагноз.
2. Составьте алгоритм оказания неотложной помощи с обоснованием каждого этапа.

Эталоны ответов

1. Диагноз: Проникающее ранение грудной клетки справа. Открытый пневмоторакс. Подкожная эмфизема.

Диагноз поставлен на основании осмотра больного, во время которого обнаружена рана в проекции 5 ребра справа размерами 3x4 см, которая «дышит». При пальпации - «хруст снега» - это признак подкожной эмфиземы. Дальнейшее дообследование, учитывая экстренность ситуации, в момент оказания первой медицинской помощи не показано. Тяжесть состояния больного объясняется спадением легкого на стороне повреждения, выключением его из дыхания, флотацией средостения, перегибом крупных сосудов.

2. Алгоритм оказания неотложной помощи.

Открытый пневмоторакс ликвидируется (временно) путем наложения на рану герметизирующей (окклюзионной) повязки.

Больному показана экстренная госпитализация в отделение неотложной хирургии. Вводятся анальгетики, сердечные и дыхательные analeптики (строфантин, кордиамин, коргликон), проводится оксигенотерапия или осуществляется лечебный ингаляционный наркоз закисью азота с кислородом (1:1).

Транспортировка пострадавших с травмами грудной клетки и её органов производится на щите и носилках в положении на спине с приподнятой верхней половиной туловища (полусидя).

Задача № 4.

Вы осматриваете рабочего, получившего ранение грудной клетки металлическим осколком, вылетевшим при разрушении диска пилорамы. Состояние больного тяжелое. Жалуется на резкую боль в грудной клетке справа, удушье, усиливающееся при каждом вдохе. Лицо одутловатое, синюшное, глазные щели сужены, вены шеи набухшие, голос гнусавый. Справа между срединно-ключичной и передне-подмышечной линиями имеется рана размерами 3x2 см, которая умеренно кровоточит. Во время вдоха рана издает «чмокающие» звуки засасываемого воздуха, при выдохе шумовых явлений нет. При пальпации правой половины грудной клетки, шеи, лица ощущение «хруста снега».

ВОПРОСЫ:

1. Сформулируйте и обоснуйте предположительный диагноз.
2. Составьте алгоритм оказания неотложной помощи с обоснованием каждого этапа.

Эталоны ответов

1. Диагноз. Проникающее ранение грудной клетки справа. Напряженный (клапанный) пневмоторакс. Эмфизема средостения. Подкожная эмфизема.

Диагноз поставлен на основании осмотра больного: наличия раны справа 3x2 см, особенности шумовых явлений, возникающих во время дыхания: рана присасывает воздух только во время вдоха. Это признаки напряженного пневмоторакса. Быстро возникшая подкожная эмфизема лица, шеи, грудной клетки, гнусавый голос, набухшие вены шеи указывают на эмфизему средостения.

Дальнейшее дообследование, учитывая тяжесть состояния, не показано. С каждым вдохом, в связи с поступлением в плевральную полость воздуха, его количество и давление в плевральной полости возрастает, легкое на стороне повреждения спадается, выключается из дыхания, средостение смещается в здоровую сторону, происходит перегиб крупных сосудов, а эмфизема средостения опасна экстраперикардиальной тампонадой сердца.

Поэтому задачей оказания первой медицинской помощи является превращение клапанного пневмоторакса в более легкий - открытый.

2. Алгоритм оказания неотложной помощи:

Производится наложение окклюзионной повязки

Пункция плевральной полости иглой с широким просветом во втором (третьем) межреберье по срединно –ключичной линии с целью превращения напряженного пневмоторакса в более легкий – открытый.

Для ликвидации (или уменьшения степени выраженности) эмфиземы средостения производится шейная медиастинотомия (в яремной ямке прямо над рукояткой грудины от внутреннего края одной грудишно-ключично – сосцевидной мышцы до внутреннего края другой производится поперечный разрез. Последовательно рассекаются кожа, подкожная клетчатка. Тупо указательным пальцем правой руки раздвигают мягкие ткани и проникают по задней поверхности грудины в средостение. Затем производят его дренирование толстостенной резиновой трубкой с широким просветом и фиксирование трубки к краям кожной раны булавкой).

Вводятся анальгетики (кетанов,кеторол,трамадол), сердечные дыхательные аналептики (строфантин, кордиамин, коргликон), проводится оксигенотерапия или осуществляется лечебный ингаляционный наркоз закисью азота с кислородом (1:1).

Задача № 5.

Больной Ш., 50 лет, Жалуется на сильные боли в правой половине грудной клетки, усиливающиеся при вдохе, одышку, общую слабость.

Считает себя больным в течение 3 часов, когда был сбит легковым автомобилем, после чего отметил появление боли в правой половине груди, затруднение вдоха, нехватку воздуха, одышку, головокружение. Отмечает появление симметричного вздутия на шее, которое увеличивается, переходит на верхний отдел грудной клетки.

Общее состояние больного тяжелое. Кожа и видимые слизистые бледные, цианотичные, кожа покрыта липким потом.

Дыхание поверхностное, затрудненное. Симметричные вздутия на шее, в надключичных областях, умеренное набухание шейных вен. Грудная клетка симметричная, обе половины участвуют в акте дыхания. Определяются множественные ссадины на передней поверхности грудной клетки, визуально вышеописанная припухлость распространяется с шеи на лицо и верхние отделы грудной клетки. Пальпация грудной клетки вызывает умеренную болезненность в области ссадин, костная крепитация ребер не выявлена. При пальпации припухлости определяется симптом «хрустящего снега». При перкуссии над легкими – легочной звук; границы сердца в пределах нормы. Аускультативно: тоны сердца приглушены, ритмичные, над левым легким – везикулярное дыхание, над правым – несколько ослабленное. Пульс – 108 ударов в 1 мин., АД – 90/45 мм. Рт. Ст. Число дыхательных экскурсий – 28 в 1 минуту.

На обзорной рентгенограмме ОГП: перелом III – IV ребер справа, правое легкое коллабировано на ¼, тень средостения расширена в поперечнике.

Дополнительные исследования. Анализ крови: Эритро.-3,8*10¹²/л, Нв -118 г/л, Лейк. – 10,8*10⁹/л, П – 10%, Сегм. – 73%, Лимф. – 12%, Мон. – 5%, СОЭ – 4 мм/час.

Сформулируйте диагноз. Определите лечебную тактику. Перечислите необходимые дополнительные исследования.

Эталон ответа:

1. Закрытая травма грудной клетки справа. Перелом III-IV ребер справа. Частичный разрыв правого главного бронха. Малый пневмоторакс справа. Пневмомедиастинум. Подкожная эмфизема шеи, лица и верхних отделов грудной клетки. Необходимо произвести дренирование правой плевральной полости во II межреберьи по среднеключичной линии и подключить к системе по Бюлау. Дренировать верхнее средостение. Выполнить контрольную Ro-графию органов грудной клетки.

Контрольные вопросы по теме:

1. Механизм закрытой травмы грудной клетки.

2. Травматическая асфиксия.
3. Переломы ребер. Классификация. Клиника. Рентгенодиагностика. Методы лечения.
4. Переломы грудины. Классификация. Клиника. Рентгенодиагностика. Методы лечения.

ТЕМА 5: Повреждения таза.

Цель и задачи:

Цель: Уяснить основные положения о повреждениях таза.

Задачи:

Обучающая:

- расширение образовательного пространства в области современных представлений о травматологии.
- формирование профессиональных умений и навыков по определению, обработке и анализу сведений о морфологии заболеваний, вопросах общей патологии и современных теоретических концепции и направления в медицине; правильная интерпретация и анализ полученных результатов.

Развивающая:

- способствовать развитию познавательного интереса по предложенной теме;
- создание условий для актуализации и применения знаний по предмету в профессиональной деятельности;
- развитие навыка логического мышления и аргументации самостоятельных решений и выводов;

Воспитательная:

- формирование потребности и способности к последующему самообразованию в профессиональном плане;
- формирование научного мировоззрения по медико-социальным и этическим аспектам деятельности медицинских работников.
- формирование роли врача в ряду других сфер деятельности.

Оснащение занятия: мультимедийный комплекс.

Место проведения: учебная комната (аудитория).

Время проведения внеаудиторной работы обучающихся: 12 часов.

Виды самостоятельной работы обучающихся:

1. Решение тестовых заданий
2. Подготовка презентаций на тему
3. Решение ситуационных задач

Повреждения таза

Примеры тестовых заданий

Компетенции: УК-1, УК-2; ПК-1, ПК-2; ПК-5; ПК-6; ПК-8; ПК-9

Выберите один или несколько правильных ответов

1. Укажите перелом таза с повреждение тазового кольца:

- а) перелом лонной кости справа
- б) перелом лонных костей с двух сторон
- в) перелом обеих седалищных костей
- г) перелом лонной и седалищной кости с одной стороны
- д) перелом крыла подвздошной кости

Эталон ответа: г

2. Какое мероприятие следует провести в МПП у раненого с разрывом уретры и переполненным мочевым пузырем?

- а) первичная хирургическая обработка огнестрельной раны
- б) введение постоянного катетера
- в) надлобковая пункция пузыря
- г) эпицистостомия
- д) пластика уретры на катетере

Эталон ответа: в

3. К отрывным переломам костей таза относятся:

- а) перелом лонной кости
- б) перелом седалищной кости
- в) перелом вертлужной впадины
- г) перелом верхней ости подвздошной кости
- д) перелом крестца

Эталон ответа: г

4. Назовите изолированные переломы таза без нарушения его непрерывности:

- а) перелом крыла подвздошной кости
- б) перелом лонной кости
- в) перелом губы вертлужной впадины
- г) перелом лонной и седалищной костей с одной стороны
- д) перелом лонной и седалищной костей с разных сторон

Эталон ответа: а

5. Что относится к переломам с повреждением заднего полукольца таза:

- а) разрыв лонного сочленения
- б) разрыв крестцово-подвздошного сочленения
- в) перелом вертлужной впадины
- г) перелом копчика
- д) перелом седалищных костей

Эталон ответа: б

6. Современные методы лечения разрыва лонного сочленения:

- а) положение по Волковичу
- б) лечение в «гамаке»
- в) скелетное вытяжение
- г) оперативное лечение
- д) функциональное лечение, ЛФК

Эталон ответа: г

7. С какой целью больной находится на системе скелетного вытяжения в послеоперационном периоде после остеосинтеза вертлужной впадины?

- а) с целью устранения смещения
- б) с целью разгрузки сустава
- в) для ускорения сроков сращения
- г) для купирования болевого синдрома
- д) для профилактики невритов

Эталон ответа: б

8. Чем сопровождается перелом дна вертлужной впадины?

- а) ишалгия
- б) центральный вывих бедра
- в) удлинение конечности
- г) укорочение конечности
- д) невритом

Эталон ответа: б

9. Какой объем кровопотери составляет при переломе крестца и подвздошных костей?

- а) 200 мл
- б) 500 мл
- в) до 1500 мл
- г) 4000 мл
- д) 100 мл

Эталон ответа: в

10. Симптом «прилипшей пятки» характерен при переломе:

- а) крыла подвздошной кости
- б) лонных и седалищных костей
- в) перелом копчика
- г) перелом крестца
- д) разрыва лонного сочленения

Эталон ответа: б

11. При каких переломах возникает симптом Л. И. Лозинского или «заднего хода»?

- а) отрыв передней ости подвздошной кости
- б) перелом лонной кости
- в) перелом седалищной кости
- г) перелом крестца
- д) перелом копчика

Эталон ответа: а

12. Что такое симптомом А.В. Габая?

- а) не могут разогнуть согнутое колено
- б) не могут встать прямо
- в) больные шатают нижнюю конечность на стороне повреждения таза, подхватывая ее стопой здоровой ноги
- г) не могут лежать на спине
- д) не могут поднять ногу вверх на стороне поражения

Эталон ответа: в

13. Что такое симптом Вернейля?

- а) боль при поколачивание по пятке
- б) боль при акте дефекации
- в) боль при разведении коленных суставов
- г) боль в месте перелома появляется при сжатии крыльев подвздошных костей
- д) боль в месте перелома появляется при разведении крыльев подвздошных костей

Эталон ответа: г

14. Что такое симптом Ларрея?

- а) боль при поколачивание по пятке

- б) боль при акте дефекации
 - в) боль при разведении коленных суставов
 - г) боль в месте перелома появляется при сжати крыльев подвздошных костей
 - д) боль в месте перелома появляется при разведении крыльев подвздошных костей
- Эталон ответа: д

15. При оказании специализированной помощи среди вариантов обезболивания в качестве противошокового мероприятия при переломах костей таза предпочтительным является:

- а) обезболивание наркотиками
- б) местное обезболивание по А.В. Вишневскому
- в) анестезия по Школьникову-Селиванову-Цодыксу
- г) проводниковая анестезия

Эталон ответа: в

16. При переломах таза с нарушением непрерывности переднего и заднего отделов в качестве противошоковых мероприятий целесообразно использовать:

- а) положение Волковича
- б) скелетное вытяжение
- в) стержневой аппарат
- г) открытую репозицию и внутренний стабильный остеосинтез
- д) ограничиться внутритазовой блокадой по Школьникову - Селиванову
- е) правильно в.), д)

Эталон ответа: е

17. При переломах костей тазового кольца с нарушением его непрерывности у взрослых скелетное вытяжение накладывают:

- а) на 2-3 недели
- б) на 5-6 недель
- в) на 7-8 недель
- г) на 9-10 недель

Эталон ответа: б

18. Сращение подвздошной, лобковой и седалищной костей в единую тазовую кость происходит в постэмбриональном онтогенезе в области ее наиболее нагрузки. Эта анатомическая зона проходит через:

- а) вертлужную впадину
- б) крыло подвздошной кости
- в) седалищный бугор
- г) ветви лобковой кости

Эталон ответа: а

19. Для обезболивания переломов таза обычно пользуются внутритазовой анестезией по методу Школькова- Селиванова:

- а) на 5 см. выше передней ости подвздошной кости
- б) на 1 см. кнутри от передней ости подвздошной кости
- в) на 3 см. ниже и на 3 см. медиальнее передней ости подвздошной кости

Эталон ответа: б

20. При одновременном переломе переднего и заднего полукольца одноименной половины таза в сочетании с переломом бедра той же стороны наиболее целесообразно использование следующих методов консервативного лечения:

- а) скелетное вытяжение за бедро и голень
 - б) скелетное вытяжение за крыло подвздошной кости и бедро
 - в) скелетное вытяжение за мышцелки бедра и за пяточную кость
 - г) скелетное вытяжение дистракционным устройством с использованием спиц с упорными площадками, закрепленных в рамочном устройстве в области таза и вытяжение за мышцелки бедра
 - д) правильно а) и г)
- Эталон ответа: д

21. Переломы костей таза встречаются при всех перечисленных механизмах, кроме:

- а) сдавливания костей таза
- б) разведения костей таза
- в) прямого удара по тазу
- г) скручивания костей таза
- д) отрывного механизма

Эталон ответа: г

22. Не сопровождаются разрывом тазового кольца:

- а) перелом дна вертлужной впадины
- б) разрыв крестцово-подвздошного сочленения с одной стороны
- в) разрыв лонного сочленения и перелом подвздошной кости
- г) перелом лонной и седалищной костей с одной стороны
- д) разрыв лонного сочленения и вертикальный перелом крестца

Эталон ответа: а

23. Не относится к травме вертлужной впадины:

- а) перелом дна вертлужной впадины
- б) перелом верхней губы вертлужной впадины
- в) перелом основания лонной кости
- г) центральный подвывих бедра
- д) центральный вывих головки бедра

Эталон ответа: в

24. К комбинированным переломам относятся:

- а) открытый перелом переднего отдела таза
- б) перелом вертлужной впадины и термический ожог промежности и ягодиц
- в) перелом лонной и седалищной костей с разрывом мочевого пузыря
- г) перелом лонной кости с разрывом уретры
- д) перелом подвздошной кости и разрыв тонкого кишечника

Эталон ответа: б

25. Не являются признаков переломов костей таза:

- а) симптом «прилипающей пятки»
- б) симптом Волковича-положение «лягушки»
- в) симптом Тренделенбурга-опускание нижней ягодичной складки на здоровой стороне таза при стоянии на больной конечности
- г) симптом Ларрея-боли при разведении крыльев таза
- д) симптом Вернейля-боли при сдавлении крыльев таза

Эталон ответа: в

Ситуационные задачи

Компетенции: УК-1, УК-2; ПК-1, ПК-2; ПК-5; ПК-6; ПК-8; ПК-9

Задача № 1.

Больной Ч., 35 лет, сбит автомобилем. При поступлении жалуется на боли в лонной области. При осмотре у больного выявляется выступающий над лонной областью переполненный мочевой пузырь, пальпация лобковых костей резко болезненна. Самостоятельное мочеиспускание отсутствует. Мягкий катетер в мочевой пузырь не проходит. При удалении катетера из уретры выделилось несколько капель крови.

ВОПРОСЫ:

1. Поставьте предполагаемый диагноз.
2. Назовите дополнительные методы исследования.
3. Перечислите лечебные мероприятия при данном виде травмы.
4. Классификация переломов таза.
5. Осложнения при переломах таза.
6. Проблемы и осложнения консервативных методов лечения переломов таза.

Эталон ответа:

1. Перелом лобковых костей? Повреждение уретры.
2. Rg в 2х проекциях, уретрография
3. оперативное лечение – пункция мочевого пузыря, пластика уретры, остеосинтез костей таза (при переломе), катетеризация мочевого пузыря
4. Переломы костей, не участвующих в образовании тазового кольца: - отрывы остей подвздошных костей; - перелом крыла подвздошной кости; - перелом крестца; - перелом копчика

Переломы костей без нарушения непрерывности тазового кольца: - одно или двусторонний перелом одной и той же седалищной или лобковой костей; - перелом лобковой кости с одной и седалищной с другой

Переломы с нарушением непрерывности: а) переднего полукольца

- одно или двусторонний перелом обеих лобковых костей; - перелом одной лобковой и седалищной с одной или двух сторон (по типу бабочки); - разрыв симфиза

б) повреждение заднего полукольца

- перелом подвздошной кости; - вертикальный перелом крестца; - разрыв крестцово-подвздошного сочленения

в) комбинированные (переднего + заднего)

- одно и двухсторонний (Мальгени) перелом; - диагональные; - множественные

Переломы вертлужной впадины: - отрыв заднего края; - перелом дна; - центральный вывих бедра

5. Повреждение тазовых органов, шок, кровопотеря, остеомиелит тазовых костей

6. При консервативном лечении – длительная иммобилизация вторичные заболевания (н-р, пневмонии), у женщин может быть нарушение родовой функции (м/б сужение тазового кольца). Оперативное лечение – о/с пластинами и стержневыми аппаратами

Задача № 2.

Рабочий пилорамы в результате несоблюдения техники безопасности придавлен бревном на уровне таза. Появились сильные боли в области таза. Доставлен в участковую больницу, где дежурил фельдшер.

Объективно: состояние средней тяжести, бледен. Выраженная боль в области таза, определяется значительных размеров подкожная гематома в области крыльев подвздошных костей и в низу живота. При легком надавливании с боков на тазовые кости боли усиливаются и определяется крепитация. Мочеиспускание самостоятельное, моча не изменена. Движения в суставах нижних конечностей сохранены, но вызывают усиление болей в об-

ласти таза. Симптомы раздражения брюшины и признаки внутреннего кровотечения не установлены. АД 105/70 мм рт. ст., пульс 92 уд. мин.

ВОПРОСЫ:

1. Сформулируйте и обоснуйте предположительный диагноз.
2. Расскажите о дополнительных симптомах для уточнения диагноза и методике их выявления.
3. Составьте алгоритм оказания неотложной помощи и правил транспортировки в лечебное учреждение соответствующего профиля.
4. Составьте план диагностических и лечебных мероприятий в стационаре.
5. Продемонстрируйте технику транспортной иммобилизации пострадавшего с переломом костей таза.

Эталоны ответов:

1. Диагноз: Закрытый перелом костей таза без повреждения внутренних органов.
2. Подтверждением данного диагноза являются факт травмы, ее механизм, объективное исследование и его результаты (подкожная гематома в области крыльев подвздошных костей и низа живота, крепитация отломков кости), наличие самостоятельного мочеиспускания, отсутствие симптомов раздражения брюшины и явных признаков внутреннего кровотечения (удовлетворительные гемодинамические показатели), но при наличии симптомов травматического шока I степени.

Необходимо срочно определить общий анализ крови и мочи для исключения острой кровопотери и повреждений внутренних органов.

3. Алгоритм неотложной помощи:

создание полного покоя с приданием пострадавшему на носилках положения "лягушки";

введение 2%-1 мл промедола подкожно;

введение сердечно-сосудистых препаратов (кордиамин 2 мл), растворы глюкозы 5%-500 мл с добавлением инсулина 5 единиц, капельная инфузия раствора полиглюкина 400,0;

применение холода на низ живота;

эвакуация на носилках в положении "лягушки" со скатанным одеялом под колени, в травматологическое отделение.

4. Диагностическая программа в стационаре:

R-графия костей таза;

обзорная R-графия брюшной полости;

повторный общий анализ крови, определение гематокрита, объема циркулирующей крови, общий анализ мочи;

консультация врача - хирурга.

5. Лечебная программа:

введение повторно 2%-2 мл промедола;

внутритазовая новокаиновая блокада по Школьникову - Селиванову;

симптоматическая терапия;

консервативное лечение на функциональной кровати в случае подтверждения первоначального диагноза;

полноценный уход и питание, профилактика пролежней

Задача № 3.

Фельдшер скорой помощи прибыл на место автодорожной аварии. Женщина 50 лет стонет от боли, сознание сохранено. Жалуется на боли в области живота и тазовых костей, ноги разведены в тазобедренных суставах и согнуты в коленных, пятки ротированы наружу. АД 80 и 50 мм.рт.ст, пульс 100 уд в 1 мин, слабого наполнения и напряжения. Язык сухой, живот не участвует в акте дыхания, при пальпации напряжен, болезнен во всех отделах, симптом Щеткина-Блюмберга положителен во всех отделах, выражен больше в паховых областях и над лоном.

При осмотре промежности из ануса поступает кровь в небольшом количестве.

ВОПРОСЫ:

1. Сформулируйте и обоснуйте предположительный диагноз.
2. Расскажите о дополнительных объективных методах исследования и методиках их проведения.
3. Составьте алгоритм оказания неотложной помощи с обоснованием каждого этапа.
4. Расскажите о диагностическо-лечебной программе в стационаре.

Эталоны ответов:

1. Диагноз: Перелом костей таза. Внутривнутрибрюшинный разрыв прямой кишки. Разлитой перитонит. Травматический шок II степени.

Диагноз поставлен на основании жалоб больной, типичной для перелома костей позы "лягушки"- симптом Волковича, а также клиники разлитого перитонита, а поступление крови из прямой кишки можно расценить как травму именно прямой кишки. Окончательный диагноз будет поставлен в стационаре врачом после дообследования.

2. Из физикальных методов дообследования.

Можно проверить симптом " прилипшей пятки", для этого просим больную поднять и удержать выпрямленную ногу, пострадавшая лишь волочит ногу по плоскости, не отрывая ее от последней. Известен также симптом усиления боли при небольшом сдавлении крыльев. Усиление боли при разведении крыльев таза- " симптом -также свидетельствует о переломе костей таза.

3. Алгоритм оказания неотложной помощи

Основной задачей первой помощи при переломе костей таза, да еще при наличии перитонита, является, прежде всего, борьба с травматическим шоком; в данном случае возможно в/м введение анальгина 50% 2 мл и 1% 1мл димедрола. Больная переключается на шит в положении " лягушки", и в карете скорой помощи надлежит начать инфузионную терапию препаратами: полиглюкин, реополиглюкин, желатиноль, глюкоза 5%, физиологический раствор. На переднюю брюшную стенку укладывают пузырь со льдом. Пострадавшая должна быть укутана теплым одеялом, пальто или пледом даже в хорошую погоду.

4.Диагностическая программа в стационаре:

Общий анализ крови, мочи, биохимический анализ крови.

Определение группы крови по системе АВО и Кп- фактору, а также проб на совместимость, так как больной необходимо переливание крови.

При пальцевом ректальном исследовании на перчатке, в случае разрыва прямой кишки, кровь.

Производится рентгенография костей таза, которая определит тактику лечения перелома: оперативное лечение или скелетное вытяжение.

Больная осматривается анестезиологом, назначается премедикация.

Производится частичная санитарная обработка, сухое бритье операционного поля.

Надлежит сделать катетеризацию мочевого пузыря для определения возможной травмы его, при необходимости производится цистография.

5.Лечебная программа:

Инфузионная терапия, начатая на этапе эвакуации, продолжается.

После определения группы крови по системе АВО и резус- фактора, а также проведения всех проб на совместимость переливают кровь, плазму.

Больному показано оперативное лечение. Лапаротомия, ревизия органов брюшной полости, при обнаружении внутривнутрибрюшного разрыва прямой кишки необходимо ушить рану кишки. Накладывается двустольная сигмостома. Брюшная полость промывается, дренируется. Производят интубацию тонкой кишки по Эбботу-Миллеру. Лапаротомную рану ушивают. В операционной производят девиацию сфинктера прямой кишки.

Производят новокаиновую блокаду по Школьникову -Селиванову.

Перелом костей таза лечат обычно скелетным вытяжением за проксимальный метафиз большеберцовой кости.

Анестезиологическое пособие - многокомпонентный интубационный наркоз.

Послеоперационный период:

Лечение в послеоперационный период по правилам ведения больных с перитонитом.

Положение в постели- Фовлера с учетом возможности скелетного вытяжения.

Инфузионная терапия препаратами гемодинамического ряда (полиглюкин, реополиглюкин, желатиноль), дезинтоксикационного (Красгемодез), применяют регуляторы водно-солевого обмена (дисоль, трисоль, физиологический раствор), раствор 5% глюкозы.

Переливание крови, плазмы, эритромазсы.

Антибиотикотерапия и противовоспалительная по схеме ДАМ (антибиотики цефалоспоринового ряда, аминогликозиды, метронидазол).

Уход за колостомой и дренажами брюшной полости, мочевым катетером.

Разрешение послеоперационного пареза кишечника.

Возможна экстракорпоральная детоксикация (плазмоферез).

Уход за полостью рта.

Возможные послеоперационные осложнения:

Острая сердечно-сосудистая и легочная недостаточность.

Паралитическая кишечная непроходимость.

Острая задержка мочи (в случае, если мочевой пузырь не катетеризирован).

Нагноение послеоперационной раны.

Эвентерация кишечника. Паротит. Пневмония.

Задача № 4.

Пациент 32 лет доставлен в приемное отделение в крайне тяжелом состоянии. При объективном исследовании - признаки массивного кровотечения: АД - 90/60 мм рт.ст., тахикардия - 110 в минуту, бледность кожного покрова. На рентгенограмме - двусторонний перелом лобковых и седалищных костей. При экскреторной урографии обнаружено повреждение мембранозного отдела уретры.

Какая тактика восстановления тазового кольца и мочевыводящих путей должна быть использована в данном случае?

Эталон ответа: На первом этапе стабилизация тазового кольца, на втором – уретропластика.

Задача № 5.

Пациентка 55 лет доставлена в приемное отделение в крайне тяжелом состоянии после дорожно-транспортного происшествия. При осмотре: симптомы Вернейля и Ларрея положительные, отмечается болезненность сгибания, отведения и ротационных движений бедра. При рентгенографии и компьютерной томографии определяется двусторонний перелом лобковой и седалищной костей. Пациентка относится к II группе по Ю.Н. Цибину, И.В. Гальцеву.

Какая тактика должна быть использована при ведении данной пациентки?

Эталон ответа: Только фиксационный остеосинтез таза

Контрольные вопросы по теме:

1. Механизм травмы. Классификация.
2. Травматический шок при переломах таза, осложненные переломы таза. Клиника. Рентгенодиагностика.
3. Методы лечения: обезболивание, скелетное вытяжение, гамаки, оперативное лечение переломов таза, оперативное лечение осложненных переломов таза, осложнения и их профилактика.

ТЕМА 6: Повреждения позвоночника.

Цель и задачи:

Цель: Уяснить основные положения о повреждениях позвоночника.

Задачи:

Обучающая:

- расширение образовательного пространства в области современных представлений о травматологии.
- формирование профессиональных умений и навыков по определению, обработке и анализу сведений о морфологии заболеваний, вопросах общей патологии и современных теоретических концепции и направления в медицине; правильная интерпретация и анализ полученных результатов.

Развивающая:

- способствовать развитию познавательного интереса по предложенной теме;
- создание условий для актуализации и применения знаний по предмету в профессиональной деятельности;
- развитие навыка логического мышления и аргументации самостоятельных решений и выводов;

Воспитательная:

- формирование потребности и способности к последующему самообразованию в профессиональном плане;
- формирование научного мировоззрения по медико-социальным и этическим аспектам деятельности медицинских работников.
- формирование роли врача в ряду других сфер деятельности.

Оснащение занятия: мультимедийный комплекс.

Место проведения: учебная комната (аудитория).

Время проведения внеаудиторной работы обучающихся: 18 часов.

Виды самостоятельной работы обучающихся:

1. Решение тестовых заданий
2. Подготовка презентаций на тему
3. Решение ситуационных задач

Повреждения позвоночника.

Примеры тестовых заданий

Компетенции: УК-1, УК-2; ПК-1, ПК-2; ПК-5; ПК-6; ПК-8; ПК-9

Выберите один или несколько правильных ответов

1. Среди травм различных отделов позвоночника повреждения шейного отдела занимают
 - а) первое место
 - б) второе место
 - в) третье место
 - г) четвертое место
 - д) пятое место

Эталон ответа: б.

2. Диагноз перелома зуба второго шейного позвонка устанавливается на основе спондилограммы
 - а) в передне-задней проекции
 - б) в боковой (профильной) проекции

- в) в аксимальной или полуаксимальной проекции
- г) в передне-задней через открытый рот
- д) правильно б) и г)

Эталон ответа: д.

3. При лечении неосложненного перелома шейных позвонков применяется все перечисленное, кроме

- а) скелетного вытяжения за кости черепа
- б) вытяжения за голову посредством петли Глиссона
- в) применения стандартного головодержателя
- г) использования шины Еланского для фиксации головы и шеи
- д) применения торакокраниальной гипсовой повязки или воротника Шанца

Эталон ответа: г.

4. При лечении переломов шейных позвонков, осложненных повреждением спинного мозга, применяется

- а) ламинэктомия
- б) корпоротомия с ревизией дурального мешка
- в) рассечение передней продольной и выйной связки
- г) резекция суставных отростков позвонков
- д) правильно, а) и б)

Эталон ответа: д.

5. Восстановление трудоспособности при неосложненном компрессионном переломе 6-го шейного позвонка у человека, занимающегося тяжелым физическим трудом, составляет

- а) 1 месяц
- б) 2 месяца
- в) 3 месяца
- г) 4 месяца
- д) 5-6 месяцев

Эталон ответа: д.

6. Если вывих произошел между 6-м и 7-м шейным позвонками, то вывихнутым позвонком считается

- а) 6-й позвонок
- б) 5-й позвонок
- в) 4-й позвонок
- г) 7-й позвонок
- д) 6-й и 5-й позвонки

Эталон ответа: г.

7. Срок нетрудоспособности при неосложненном компрессионном переломе 10-го грудного позвонка со снижением высоты его тела менее $1/5$ у человека тяжелого физического труда, составляет

- а) 1-2 месяца
- б) 3 месяца
- в) 4-5 месяцев
- г) 6-8 месяцев
- д) 10 и более месяцев

Эталон ответа: г.

8. При лечении неосложненных переломов грудного отдела позвоночника применяются все перечисленные методы, кроме

- а) одномоментной реклинации с наложением гипсового корсета
- б) наложения гипсового корсета без реклинации
- в) постепенной реклинации на щите Каплана - Антонова
- г) вытяжения на наклонной плоскости с созданием мышечного корсета
- д) скелетного вытяжения за таз и конечности

Эталон ответа: д.

9. При консервативном лечении неосложненных переломов грудного отдела позвоночника чаще всего применяются

- а) скелетное вытяжение за кости черепа
- б) вытяжение за голову петлей Глиссона
- в) ляточное вытяжение за подмышечные впадины
- г) скелетное вытяжение за кости таза
- д) скелетное вытяжение за нижние конечности

Эталон ответа: в.

10. Оперативное лечение переломов грудного отдела позвоночника показано во всех нижеперечисленных случаях, кроме

- а) перелома, сопровождающегося повреждением спинного мозга
- б) перелома, сопровождающегося повреждением корешков спинного мозга
- в) тяжелого многооскольчатого перелома тела позвонка, межпозвоночного диска с нарушением оси позвоночника
- г) взрывного перелома тела позвонка с повреждением двух дисков
- д) компрессионного перелома тела со снижением высоты менее, чем на 1/4

Эталон ответа: д.

11. При лечении травмы позвонков грудного отдела позвоночника применяется все перечисленное, кроме

- а) массажа
- б) лечебной гимнастики
- в) механотерапии
- г) физиотерапии
- д) электростимуляции мышц

Эталон ответа: в.

12. Нетрудоспособность при неосложненном компрессионном переломе 7-го грудного позвонка у человека тяжелого физического труда, составляет

- а) 1 месяц
- б) 2 месяца
- в) 3 месяца
- г) 4 месяца
- д) 5-6 месяцев

Эталон ответа: д.

13. При травме позвоночника травма поясничного отдела занимает

- а) первое место
- б) второе место
- в) третье место
- г) четвертое место
- д) пятое место

Эталон ответа: а.

14. Среди переломов поясничного отдела позвоночника различают все перечисленные, кроме

- а) осложненного перелома
- б) неосложненного перелома
- в) компрессионного перелома
- г) торсионного перелома
- д) перелома заднего отдела позвонка

Эталон ответа: г.

15. Из анатомических структур поясничных позвонков чаще всего ломается

- а) поперечный отросток
- б) остистый отросток
- в) верхний суставной отросток
- г) нижний суставной отросток
- д) дужка позвонка

Эталон ответа: а.

16. Из перечисленных ниже поясничных и крестцового позвонков чаще всего травмируются

- а) 1-й поясничный и 2-й поясничный позвонки
- б) 3-й поясничный позвонок
- в) 4-й поясничный позвонок
- г) 5-й поясничный позвонок
- д) 1-й крестцовый позвонок

Эталон ответа: а.

17. Из консервативных методов лечения повреждений поясничного отдела позвоночника применяются все перечисленные, кроме

- а) наложения гипсового корсета
- б) метода создания «мышечного корсета» по Гориневской - Древинг
- в) постепенной реклинации на валиках или специальном щите
- г) одномоментной реклинации с фиксацией гипсовым корсетом
- д) фиксации места перелома «поясом штангиста»

Эталон ответа: д.

18. Лечение пострадавшего с переломом поясничного позвонка вытяжением осуществляется за счет

- а) поднятия ножного конца кровати и фиксации стоп
- б) поднятия головного конца кровати и фиксации пострадавшего петлями за подмышечные впадины
- в) фиксации петлю Глиссона за головку и грузом в 6 кг
- г) фиксации таза специальным лифчиком и тягами по оси
- д) наложения на грудную клетку специального жилета и тягой к голове

Эталон ответа: б.

19. В практике лечения неосложненных переломов поясничного отдела позвоночника применяются все перечисленные оперативные методы, кроме

- а) стяжки за дужки при помощи фиксатора Ткаченко
- б) стяжки за остистые отростки при помощи фиксатора Цивьяна - Рамиха
- в) стяжки за остистые отростки лавсановой лентой

- г) замены сломанного позвонка ксенопротезом
- д) стяжки за остистые отростки проволокой (по Новаку)

Эталон ответа: г.

20. При свежих переломах поясничных позвонков не применяются

- а) электростимуляция поясничных мышц
- б) массаж
- в) лечебная гимнастика
- г) физиолечение
- д) механотерапия

Эталон ответа: д.

21. У пострадавшего с переломом 1-го поясничного позвонка, если он до травмы занимался тяжелым физическим трудом, сроки нетрудоспособности составляют

- а) 2-3 месяца
- б) 3-4 месяца
- в) 4-5 месяцев
- г) 5-6 месяцев
- д) 6-8 месяцев

Эталон ответа: д.

22. Задачами ЛФК при компрессионных переломах позвоночника являются все перечисленные, исключая:

- а) вытяжение позвоночника
- б) стимуляцию функций внутренних органов
- в) осевую нагрузку на позвоночник
- г) реклинацию
- д) профилактику трофических нарушений

Эталон ответа: в

23. При выраженной слабости мышечно-связочного аппарата при сколиозе противопоказаны все перечисленные виды упражнений, кроме упражнений:

- а) на увеличение стабильности позвоночника
- б) на увеличение мобильности позвоночника
- в) на растяжение позвоночника
- г) на увеличение гибкости позвоночника
- д) на увеличение статических нагрузок

Эталон ответа: д.

24. К упражнениям, вызывающим увеличение мобильности позвоночника, относятся все перечисленные, исключая:

- а) динамические
- б) на вытяжение позвоночника
- в) упражнения, выполняемые на наклонной плоскости
- г) выполнение упражнений с большой амплитудой
- д) статические упражнения

Эталон ответа: д.

25. Оздоровительно-гигиеническое значение плавания при сколиозе состоит:

- а) в укреплении скелетной мускулатуры
- б) в разгрузке позвоночника

- в) в повышении подвижности грудной клетки, улучшении функции сердечно-сосудистой и дыхательной систем
 - г) в совершенствовании терморегуляции, закаливании организма
 - д) во всем перечисленном
- Эталон ответа: д.

Ситуационные задачи

Компетенции: УК-1, УК-2; ПК-1, ПК-2; ПК-5; ПК-6; ПК-8; ПК-9

Задача № 1.

Больной М., 16 лет, при нырянии на мелком месте ударился головой о твердое дно реки. Извлечен из воды товарищами. Больной жалуется на потерю чувствительности и отсутствие движений в руках и ногах, а также на затрудненное дыхание.

ВОПРОСЫ:

1. Сформулируйте диагноз.
2. Положение больного при транспортировке в лечебное учреждение.
3. Дополнительные методы обследования.
4. Лечебные мероприятия при данном повреждении.
5. Классификация повреждений позвоночника.
6. Показания и виды оперативного лечения при переломах позвоночника.

Эталон ответа:

1. Повреждение шейного отдела позвоночника. Тетрапарез.
2. положения лёжа на щите с фиксированной головой (специальные шины, шина Еланского)
3. Rg в 2х проекциях, МРТ.
4. Показано оперативное лечение – ламинэктомия, ревизия спинного мозга, передний спондилодез.
5. Повреждение позвоночника (перелом остистых отростков, поперечных, тел – компрессионные, осколочные, взрывные, краевые, вертикальные, перелом дужек, зуба, вывихи, подвывихи, повреждение связочного аппарата),
 - Осложнённые, неосложнённые;
 - Открытые, закрытые;
 - Стабильные, нестабильные.
6. Оперативное лечение показано больным с нестабильными переломами, нарастающей неврологической клиникой

Задача № 2.

Больной М., 26 лет, обратился с жалобами на боли в спине и пояснице, боли в области сердца, возникающие при подъеме тяжестей, вынужденном положении, длительном стоянии. Объективно: у больного имеется опущение угла правой лопатки и 1,5 см. При наклоне определяется выбухание грудной клетки слева. Имеется асимметрия расположения сосков на 1 см. В нижнегрудном и поясничном отделе выражено напряжение паравертебральных мышц.

ВОПРОСЫ:

1. Поставьте предварительный диагноз.
2. Перечислите дополнительные методы исследования.
3. Проведите дифференциальную диагностику.
4. Назовите виды нарушения осанки.
5. Дайте определение сколиоза.
6. Клинические проявления остеохондроза позвоночника в зависимости от локализации.
7. Осложнения остеохондроза.

8. Консервативное лечение остеохондроза.

9. Показания к оперативному лечению.

Эталон ответа:

1. Распространённый остеохондроз позвоночника

2. Rg в 2х проекциях, МРТ (раньше дискография, миелография)

3. Сколиоз, грудной – с заболеваниями внутренних органов

4. Сутулость (увеличение грудного кифоза), круглая спина (увеличение грудного кифоза и поясничного лордоза), плоская (сглаживание позвоночных изгибов), асимметричная осанка

Нарушение осанки – искривление позвоночника в саггитальной и /или во фронтальной плоскости, без торсии

5. Сколиоз, торсия

6. Шейный

7. а) Корешковые – парестезии в руках

б) Спинальные – спастические параличи, атрофии мышц

в) цервикально дистрофические

- дискалгия

- с-м передней лестничной мышцы

- плече-лопаточный периартрит

- с-м позвоночной артерии

Грудной – висцеральные проявления, боли в спине

Поясничный – радикулиты, боли в пояснице, мышечный дефанс, атрофии мышц конечности

НМК, парезы, параличи, расстройства тазовых функций

8. Максимальный покой, разгрузка, вытяжение на плоскости и в воде, новокаиновые блокады, седативные, НПВС, десенсибилизирующие препараты, папаверин, но-шпа, никотиновая к-та, витамины группы В, массаж, ЛГ в воде, зале, мануальная терапия, физиотерапия

9. Неэффективность консервативной терапии и противопоказания, нестабильность позвоночника (дискэктомия).

Задача № 3.

Нырлящик ударился головой о грунт на мелководе. Беспокоит боль в шейном отделе позвоночника. Объективно: голова в вынужденном положении. Пальпация остистых отростков V и VI шейных позвонков болезненна. Имеется деформация в виде заметного выстояния остистых отростков этих позвонков. Попытки больного двигать головой почти невозможны, очень болезненны и значительно ограничены. Чувствительность и двигательная функция верхних и нижних конечностей сохранены в полном объеме.

ВОПРОСЫ:

1. Ваш диагноз?

2. Какие дополнительные исследования следует выполнить?

3. На какие возможные осложнения следует обратить внимание?

4. Как осуществить транспортную иммобилизацию?

5. Какое лечение следует назначить? Профилактика пролежней

Эталон ответа:

1. Неосложненный компрессионный перелом тела 5 шейного позвонка.

2. Для уточнения диагноза следует произвести рентгенологическое исследование и магнитно-резонансную томографию шейного отдела позвоночника.

3. При обследовании пострадавшего обратить внимание на сохранение чувствительности и движений в верхних и нижних конечностях, для исключения повреждения спинного мозга.

4. На щите с валиком под спину до основания шеи.

5. После выяснения характера перелома лечение осуществлять с помощью петли Глиссона. Для этого пострадавшего уложить на спину на кровать со щитом и жестким матрацем. Головной конец кровати приподнять. Под спину до основания шеи подложить валик. После репозиции (через 5-7 дней) вытяжение заменить на гипсовый корсет с воротником. Следить что бы не было пролежней. Рекомендовать занятия физкультурой. Диспансерное наблюдение

Задача № 4.

Девочка 12 лет во время занятий спортом выполняла кувырок и при падении почувствовала боль в спине. Была кратковременная задержка дыхания. На следующий день обратилась в на боли в спине.

Ваш предварительный диагноз. План обследования и лечения.

Эталон ответа:

Подозрение на компрессионный перелом позвоночника. Показана рентгенография позвоночника в двух проекциях. Необходимы госпитализация, а также радиоизотопное исследование и компьютерная томография для уточнения диагноза.

Компрессионный перелом тел позвонков происходит при падении на ноги, ягодицы, при форсированном сгибании туловища. Механизм повреждения: при падении происходит сильное сгибание позвоночника, сжатие тел позвонков и дисков, если сила сжатия больше предела эластичности позвонков и хрящей следовательно компрессия, уплотнение губчатого вещества, сближение костных балок, позвонок приобретает форму клина. **Клиника:** постоянная умеренная боль в области повреждения с ограничением в подвижности позвоночника, защитным напряжением мышц спины в месте повреждения, затруднение при дыхании (посттравматическое апноэ). При умеренном сгибании головы, туловища, при поднимании прямой н/к возникает боль в области травмированного позвонка. **Лечение:** 1) ранняя и полная разгрузка переднего отдела позвоночника (вытяжение- больной на спине на жесткой постели, головной отдел приподнят на 25-30 см за подмышечные впадины подводят ватно-марлевые ляжки, к которым фиксируют груз); 2) с 1 дня ЛФК для создания мышечного корсета и осанки; 3) стабилизирующий корсет в периоде реабилитации в течении 6-12 месяцев; 4) диспансерное наблюдение 1,5-2 года.

Задача № 5.

Мужчина 36 лет, находясь за рулем легкового автомобиля, ночью на трассе столкнулся с грузовиком. В результате столкновения был плотно прижат рулем к сидению. Пострадавший доставлен в больницу. Беспокоят жгучие боли в грудном отделе позвоночника. Объективно: в нижнегрудном отделе позвоночника припухлость, подкожная гематома, грудной кифоз. Отмечается выстояние остистых отростков X – XI грудных позвонков. Пальпация остистых отростков на уровне повреждения болезненна. Двигательная и чувствительная функции ног отсутствуют. Функция тазовых органов не нарушена.

Каков диагноз? Какие доп.исследования необходимо выполнить? Какое лечение следует назначить?

Эталон ответа:

Закрытый перелом тел X-X1 грудных позвонков с полным разр СМ. Rg,МРТ,СМП.

На щит => постел. Произвести репозицию позвончиков (валик под спину).

Контрольные вопросы по теме:

1. Механизм травмы: сгибательный, разгибательный, компрессионный. Классификация: переломы, вывихи, переломовывихи позвонков.
2. Неосложненные и осложненные повреждения позвоночника. Клиника. Рентгенодиагностика.
3. Методы лечения: методика одномоментной репозиции вывихов шейного отдела позвоночника, постепенная репозиция компрессионных переломов, гипсовая иммобилиза-

ция при переломах позвоночника, методы оперативного лечения – операции, разгружающие спинной мозг.

4. Операции, стабилизирующие позвоночник.

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ДЛЯ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ

1. Деятельность обучающихся по формированию и развитию навыков учебной самостоятельной работы по дисциплине

В процессе самостоятельной работы обучающийся приобретает необходимые для будущей специальности компетенции, навыки самоорганизации, самоконтроля, самоуправления, саморефлексии и становится активным самостоятельным субъектом учебной деятельности.

2. Методические рекомендации для обучающихся по отдельным формам самостоятельной работы.

Правила самостоятельной работы с литературой.

Самостоятельная работа с учебниками и книгами (а также самостоятельное теоретическое исследование проблем, обозначенных преподавателем на лекциях) – это важнейшее условие формирования у себя научного способа познания.

Выделяют **четыре основные установки в чтении научного текста**:

1. информационно-поисковый (задача – найти, выделить искомую информацию)
2. усваивающая (усилия читателя направлены на то, чтобы как можно полнее осознать и запомнить как сами сведения излагаемые автором, так и всю логику его рассуждений)
3. аналитико-критическая (читатель стремится критически осмыслить материал, проанализировав его, определив свое отношение к нему)
4. творческая (создает у читателя готовность в том или ином виде – как отправной пункт для своих рассуждений, как образ для действия по аналогии и т.п. – использовать суждения автора, ход его мыслей, результат наблюдения, разработанную методику, дополнить их, подвергнуть новой проверке).

С наличием различных установок обращения к научному тексту связано существование и нескольких **видов чтения**:

1. библиографическое – просматривание карточек каталога, рекомендательных списков, сводных списков журналов и статей за год и т.п.;

2. просмотровое – используется для поиска материалов, содержащих нужную информацию, обычно к нему прибегают сразу после работы со списками литературы и каталогами, в результате такого просмотра читатель устанавливает, какие из источников будут использованы в дальнейшей работе;

3. ознакомительное – подразумевает сплошное, достаточно подробное прочтение отобранных статей, глав, отдельных страниц, цель – познакомиться с характером информации, узнать, какие вопросы вынесены автором на рассмотрение, провести сортировку материала;

4. изучающее – предполагает доскональное освоение материала; в ходе такого чтения проявляется доверие читателя к автору, готовность принять изложенную информацию, реализуется установка на предельно полное понимание материала;

5. аналитико-критическое и творческое чтение – два вида чтения близкие между собой тем, что участвуют в решении исследовательских задач. Первый из них предполагает направленный критический анализ, как самой информации, так и способов ее получения и подачи автором; второе – поиск тех суждений, фактов, по которым или в связи с которыми, читатель считает нужным высказать собственные мысли.

Из всех рассмотренных видов чтения основным для обучающихся является изучающее – именно оно позволяет в работе с учебной литературой накапливать знания в различных областях. Вот почему именно этот вид чтения в рамках учебной деятельности должен быть освоен в первую очередь. Кроме того, при овладении данным видом чтения формируются основные приемы, повышающие эффективность работы с научным текстом.

1. утверждений автора без привлечения фактического материала;
2. Цитирование – дословное выписывание из текста выдержек, извлечений, наиболее существенно отражающих ту или иную мысль автора;
3. Конспектирование – краткое и последовательное изложение содержания прочитанного.

Конспект – сложный способ изложения содержания книги или статьи в логической последовательности. Конспект аккумулирует в себе предыдущие виды записи, позволяет всесторонне охватить содержание книги, статьи. Поэтому умение составлять план, тезисы, делать выписки и другие записи определяет и технологию составления конспекта.

Методические рекомендации по составлению конспекта:

1. Внимательно прочитайте текст. Уточните в справочной литературе непонятные слова. При записи не забудьте вынести справочные данные на поля конспекта;
2. Выделите главное, составьте план;
3. Кратко сформулируйте основные положения текста, отметьте аргументацию автора;
4. Законспектируйте материал, четко следуя пунктам плана. При конспектировании старайтесь выразить мысль своими словами. Записи следует вести четко, ясно.
5. Грамотно записывайте цитаты. Цитируя, учитывайте лаконичность, значимость мысли.

В тексте конспекта желательно приводить не только тезисные положения, но и их доказательства. При оформлении конспекта необходимо стремиться к емкости каждого предложения. Мысли автора книги следует излагать кратко, заботясь о стиле и выразительности написанного. Число дополнительных элементов конспекта должно быть логически обоснованным, записи должны распределяться в определенной последовательности, отвечающей логической структуре произведения. Для уточнения и дополнения необходимо оставлять поля.

Овладение навыками конспектирования требует от обучающегося целеустремленности, повседневной самостоятельной работы.

Практические занятия.

Для того чтобы практические занятия приносили максимальную пользу, необходимо помнить, что упражнение и решение задач проводятся по вычитанному на лекциях материалу и связаны, как правило, с детальным разбором отдельных вопросов лекционного курса. Следует подчеркнуть, что только после усвоения лекционного материала с определенной точки зрения (а именно с той, с которой он излагается на лекциях) он будет закрепляться на практических занятиях как в результате обсуждения и анализа лекционного материала, так и с помощью решения проблемных ситуаций, задач. При этих условиях обучающийся не только хорошо усвоит материал, но и научится применять его на практике, а также получит дополнительный стимул (и это очень важно) для активной проработки лекции.

При самостоятельном решении задач нужно обосновывать каждый этап решения, исходя из теоретических положений курса. Если обучающийся видит несколько путей решения проблемы (задачи), то нужно сравнить их и выбрать самый рациональный. Полезно до начала вычислений составить краткий план решения проблемы (задачи). Решение проблемных задач или примеров следует излагать подробно, вычисления располагать в строгом порядке, отделяя вспомогательные вычисления от основных. Решения при необходимости нужно сопровождать комментариями, схемами, чертежами и рисунками.

Следует помнить, что решение каждой учебной задачи должно доводиться до окончательного логического ответа, которого требует условие, и по возможности с выводом. Полученный ответ следует проверить способами, вытекающими из существа данной задачи. Полезно также (если возможно) решать несколькими способами и сравнить полученные результаты. Решение задач данного типа нужно продолжать до приобретения твердых навыков в их решении.

Самопроверка.

После изучения определенной темы по записям в конспекте и учебнику, а также решения достаточного количества соответствующих задач на практических занятиях и самостоятельно обучающемуся рекомендуется, используя лист опорных сигналов, воспроизвести по памяти определения, выводы формул, формулировки основных положений и доказательств.

В случае необходимости нужно еще раз внимательно разобраться в материале.

Иногда недостаточность усвоения того или иного вопроса выясняется только при изучении дальнейшего материала. В этом случае надо вернуться назад и повторить плохо усвоенный материал. Важный критерий усвоения теоретического материала - умение решать задачи или пройти тестирование по пройденному материалу. Однако следует помнить, что правильное решение задачи может получиться в результате применения механически заученных формул без понимания сущности теоретических положений.

Консультации

Если в процессе самостоятельной работы над изучением теоретического материала или при решении задач у обучающегося возникают вопросы, разрешить которые самостоятельно не удастся, необходимо обратиться к преподавателю для получения у него разъяснений или указаний. В своих вопросах обучающийся должен четко выразить, в чем он испытывает затруднения, характер этого затруднения. За консультацией следует обращаться и в случае, если возникнут сомнения в правильности ответов на вопросы самопроверки.

Подготовка к экзаменам и зачетам.

Изучение многих общепрофессиональных и специальных дисциплин завершается экзаменом. Подготовка к экзамену способствует закреплению, углублению и обобщению знаний, получаемых, в процессе обучения, а также применению их к решению практических задач. Готовясь к экзамену, обучающийся ликвидирует имеющиеся пробелы в знаниях, углубляет, систематизирует и упорядочивает свои знания. На экзамене обучающийся демонстрирует то, что он приобрел в процессе обучения по конкретной учебной дисциплине.

Экзаменационная сессия - это серия экзаменов, установленных учебным планом. Между экзаменами интервал 3-4 дня. Не следует думать, что 3-4 дня достаточно для успешной подготовки к экзаменам.

В эти 3-4 дня нужно систематизировать уже имеющиеся знания. На консультации перед экзаменом обучающихся познакомят с основными требованиями, ответят на возникшие у них вопросы. Поэтому посещение консультаций обязательно.

Требования к организации подготовки к экзаменам те же, что и при занятиях в течение семестра, но соблюдаться они должны более строго. Во-первых, очень важно соблюдение режима дня; сон не менее 8 часов в сутки, занятия заканчиваются не позднее, чем за 2-3 часа до сна. Оптимальное время занятий, особенно по математике - утренние и дневные часы. В перерывах между занятиями рекомендуются прогулки на свежем воздухе, неустойчивые занятия спортом. Во-вторых, наличие хороших собственных конспектов лекций. Даже в том случае, если была пропущена какая-либо лекция, необходимо во время ее восстановить (переписать ее на кафедре), обдумать, снять возникшие вопросы для того, чтобы запоминание материала было осознанным. В-третьих, при подготовке к экзаменам у обучающегося должен быть хороший учебник или конспект литературы, прочитанной по указанию преподавателя в течение семестра. Здесь можно эффективно использовать листы опорных сигналов.

Вначале следует просмотреть весь материал по сдаваемой дисциплине, отметить для себя трудные вопросы. Обязательно в них разобраться. В заключение еще раз целесообразно повторить основные положения, используя при этом листы опорных сигналов.

Систематическая подготовка к занятиям в течение семестра позволит использовать время экзаменационной сессии для систематизации знаний.

Правила подготовки к зачетам и экзаменам:

- Лучше сразу сориентироваться во всем материале и обязательно расположить весь материал согласно экзаменационным вопросам (или вопросам, обсуждаемым на семинарах), эта работа может занять много времени, но все остальное – это уже технические детали (главное – это ориентировка в материале!).

- Сама подготовка связана не только с «запоминанием». Подготовка также предполагает и переосмысление материала, и даже рассмотрение альтернативных идей.

- Готовить «шпаргалки» полезно, но пользоваться ими рискованно. Главный смысл подготовки «шпаргалок» – это систематизация и оптимизация знаний по данному предмету, что само по себе прекрасно – это очень сложная и важная для обучающегося работа, более сложная и важная, чем простое поглощение массы учебной информации. Если обучающийся самостоятельно подготовил такие «шпаргалки», то, скорее всего, он и экзамены сдавать будет более уверенно, так как у него уже сформирована общая ориентировка в сложном материале.

- Как это ни парадоксально, но использование «шпаргалок» часто позволяет отвечающему обучающемуся лучше демонстрировать свои познания (точнее – ориентировку в знаниях, что намного важнее знания «запомненного» и «тут же забытого» после сдачи экзамена).

- Сначала обучающийся должен продемонстрировать, что он «усвоил» все, что требуется по программе обучения (или по программе данного преподавателя), и лишь после этого он вправе высказать иные, желательно аргументированные точки зрения.

3. Самостоятельная работа обучающихся по дисциплине

ТЕМА 1: Повреждения плечевого пояса.

В результате освоения темы

Обучающийся должен знать:

- механизм переломов ключицы, лопатки, проксимального конца плеча.
- типичные смещения отломков.
- клинические признаки переломов ключицы, лопатки
- • основные вопросы нормальной и патологической физиологии при травматологической и ортопедической патологии;
- Взаимосвязь функциональных систем организма и уровни их регуляции;
- Причины возникновения патологических процессов в организме, механизмы их развития и клинические проявления;
- Основы водно-электролитного обмена; кислотно-щелочной баланс; возможные типы их нарушений и принципы лечения в детском возрасте и у взрослых;
- Патофизиологию травмы и кровопотери, профилактику и терапию шока и кровопотери, патофизиологию раневого процесса;
- Физиологию и патофизиологию свертывающей системы крови, показания и противопоказания к переливанию крови и ее компонентов;
- Общие, функциональные, инструментальные и другие специальные методы обследования травматологического больного;
- Вопросы асептики и антисептики;
- Принципы, приемы и методы обезболивания в хирургии, вопросы интенсивной терапии и реанимации у взрослых и детей;
- Основы фармакотерапии при травматологических заболеваниях, включая общее и местное применение антибиотиков, гормонотерапию;
- Основы иммунологии, микробиологии;
- Основы рентгенологии и радиологии;
- Клиническую симптоматику основных травматологических заболеваний у взрослых и детей, их профилактику, диагностику и лечение;
- Клиническую симптоматику "пограничных" заболеваний в хирургической клинике (онкология, хирургия и внутренние болезни, педиатрия, инфекционные болезни);
- Варианты клинической картины неотложных состояний;
- Возможности неотложной клинической диагностики острых осложнений заболеваний внутренних органов, включая пограничные ситуации хирургического, неврологического, инфекционного, интоксикационного профиля;
- Физиологические, биохимические, морфологические основы неотложных состояний;
- Методы специфического (причинного) и неспецифического физического медикаментозного лечения неотложных состояний, возможности и направления первой врачебной помощи;
- Методы предупреждения осложнений и неотложных состояний при хронических заболеваниях;
- Принципы подготовки больных (взрослых и детей) к операции и ведение послеоперационного периода;
- Вопросы временной и стойкой нетрудоспособности, диспансеризации и реабилитации травматологических и ортопедических больных;
- Применение физиотерапии, лечебной физкультуры;
- Показания и противопоказания к санаторно-курортному лечению;
- Правила охраны труда при работе с аппаратурой и хирургическим инструментарием;
- Основы рационального питания, принципы диетотерапии у хирургических больных при предоперационной подготовке и в послеоперационном периоде;
- Оснащение операционных палат интенсивной терапии;

- Хирургический инструментарий, применяемый при различных хирургических операциях;
- Принципы организации и проведения диспансеризации населения;
- Экономические вопросы травматологической службы;
- Формы и методы санитарно-просветительной работы, правила санитарно-эпидемиологического режима;
- Основы трудового законодательства;
- Правила внутреннего трудового распорядка;
- Правила по охране труда и пожарной безопасности.

Обучающийся должен уметь:

- на основании клинических и рентгенологических данных поставить диагноз перелома ключицы, лопатки, проксимального конца плечевой кости,
- провести транспортную иммобилизацию, репозицию отломков,
- осуществить лечебную иммобилизацию,
- составить план последующего функционального физиотерапевтического лечения
- Составить план обследования и выдать пациенту соответствующее направление;
- Оформить медицинскую документацию;
- Поставить окончательный диагноз после получения результатов дополнительного исследования;
- Проводить дифференциальную диагностику основных симптомов и синдромов;
- Выполнить перечень работ и услуг для лечения заболевания, состояния, клинической ситуации в соответствии со стандартом медицинской помощи;
- Осуществить самостоятельное хирургическое лечение, первичную и вторичную профилактику, реабилитацию больных, в том числе:
 - лечение острого травматологического заболевания;
 - участие в комплексном лечении больного совместно с другими специалистами;
- Определить тактику ведения больного: самостоятельное оказание первой врачебной помощи в полном объеме; начать лечение и вызвать СМП; определить показания для срочной госпитализации;
- Проводить экспертизу временной нетрудоспособности с направлением пациентов с признаками стойкой утраты трудоспособности для освидетельствования на медико-социальную экспертизу;
- Оформить необходимую медицинскую документацию, предусмотренную законодательством по здравоохранению;

Обучающийся должен владеть:

- методикой интерпретации рентгенограмм при переломах ключицы, лопатки, проксимального конца плечевой кости, вывихов плеча.
- Методами дифференциальной диагностики повреждений области плечевого сустава.
- Методикой выполнения транспортной иммобилизации верхней конечности.
- Методикой осуществления одномоментной репозиции отломков при переломах ключицы со смещением отломков, аб- аддукционных переломах хирургической шейки плечевой кости.
- Методикой выполнения лечебной иммобилизации.
- Методикой составления плана функционального и физиотерапевтического лечения больных.
- Методикой определения показаний к хирургическому методу лечения данных повреждений.
- Методами клинической и рентгенологической диагностики и лечения повреждений и переломов костей предплечья
- Методикой оказания медицинской помощи больным травматологическими и ортопедическими заболеваниями в рамках:

- скорой медицинской помощи (в том числе специализированной санитарно-авиационной);
- первичной медико-санитарной помощи;
- специализированной, в том числе высокотехнологичной медицинской помощи;
- Методикой консультативной помощи в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь, в случае подозрения на наличие травматологического заболевания врачом терапевтом-участковым, врачом общей практики (семейным врачом) и врачами других специальностей;
- Методикой отбора при выявлении жизнеугрожающих состояний на экстренную госпитализацию в медицинскую организацию, оказывающую медицинскую помощь по профилю "травматология-ортопедия";
- Методикой оказания медицинской помощи больным травматологическими заболеваниями как при непосредственном обращении больного к врачу-травматологу, так и по направлениям врачей терапевтов - участковых, врачей общей практики (семейных врачей) и врачей других специальностей;
- Методикой отбора пациента при подозрении на наличие или выявлении онкологического заболевания для уточнения диагноза и определения последующей тактики ведения в первичный онкологический кабинет;
- Методикой отбора больных травматологическими заболеваниями при наличии медицинских показаний для оказания медицинской помощи в условиях стационара на госпитализацию в травматологическое отделение медицинской организации, оказывающей круглосуточную травматологическую помощь;
- Методикой оказания медицинской помощи больным травматологическими и ортопедическими заболеваниями на госпитальном этапе;
- Методикой отбора больных и определение показаний к оказанию высокотехнологичной медицинской помощи;
- Методикой отбора оказания лечебно-диагностической и реабилитационной помощи больным, не нуждающимся в круглосуточном медицинском наблюдении в условиях дневного стационара;
- Методикой проведения больным после перенесенных хирургических вмешательств по медицинским реабилитационным мероприятиям, направленных на восстановление утраченных функций ;
- Методикой обезболивания в случае, если проведение медицинских манипуляций, связанных с оказанием медицинской помощи или проведением диагностических исследований больным травматологическими и ортопедическими заболеваниями, может повлечь возникновение болевых ощущений у пациента;
- Методикой получения перед проведением медицинского вмешательства от пациента информированное добровольное согласие на медицинское вмешательство.

Практические навыки:

должен владеть навыками:

- - методами оказания первичной специализированной помощи пациентам с травмами и их последствиями в условиях травматологического отделения стационара;
- - методами оказания первичной специализированной помощи пациентам с заболеваниями костно-мышечной системы в условиях стационара;
- - методами комплексного обследования пациентов с травмами, их последствиями и заболеваниями костно-мышечной системы;
- - методиками комплексного обследования детей и подростков с травмами, их последствиями и заболеваниями костно-мышечной системы с учетом их анатомо-функциональных особенностей;
- - методиками обследования пациентов той или иной группы нозологических форм (заболевания нервной, иммунной, сердечно-сосудистой, эндокринной, дыхательной, пищева-

рительной, мочеполовой систем и крови), основные клинические проявления, способные вызвать тяжелые осложнения и/или летальный исход;

- - методами дифференциальной диагностики больных, используя алгоритм постановки диагноза (основного, сопутствующего и осложнений) с учетом Международной статистической классификации болезней (МКБ);
- - способностью и готовностью назначать пациентам адекватное лечение в соответствии с поставленным диагнозом;
- - алгоритм выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии пациентам нуждающихся в оказании ортопедической медицинской помощи;
- - современными методами консервативного лечения пациентов с травмами, их последствиями и заболеваниями костно-мышечной системы;
- - современными методами оперативного лечения пациентов с травмами, их последствиями и заболеваниями костно-мышечной системы;
- - современными методами консервативного и оперативного лечения детей и подростков с травмами, их последствиями и заболеваниями костно-мышечной системы с учетом их анатомо-физиологических особенностей;
- - методами лечения той или иной группы нозологических форм (заболевания нервной, иммунной, сердечно-сосудистой, эндокринной, дыхательной, пищеварительной, мочеполовой систем и крови), способных вызвать тяжелые осложнения и/или летальный исход;
- - статистическими методами изучения травматизма;
- - способностью и готовностью применять различные реабилитационные мероприятия (медицинские, социальные, психологические) при травмах, их последствиях и заболеваниях костно-мышечной системы;
- - способностью и готовностью давать рекомендации по выбору оптимального режима в период реабилитации пациентов, нуждающихся в оказании ортопедической медицинской помощи (двигательной активности в зависимости от морфофункционального статуса);
- - способностью определять показания и противопоказания к назначению средств лечебной физкультуры, физиотерапии, рефлексотерапии, фитотерапии;
- - способностью своевременного выявления жизнеопасных нарушений в организме, использовать методики их немедленного устранения, осуществлять противошоковые мероприятия.

должен владеть практическими навыками:

- проведения клинического осмотра пациентов с переломами костей, их последствиями и заболеваниями костно-мышечной системы: сбор анамнеза, осмотр, пальпация, антропометрия, клинические признаки перелома, предварительный клинический диагноз, назначение дополнительных методов обследования;
- интерпретации и описания рентгенограмм пациентов с переломами костей, их последствиями и заболеваниями костно-мышечной системы: умение определить необходимый объем дополнительных методов обследования (КТ, МРТ, УЗИ);
- согласованной работы в составе операционной группы;
- укладки пациента на операционном столе;
- обработки и подготовки операционного поля;
- умение выбора оптимального доступа к месту перелома;
- анатомической репозиции и временной фиксации отломков костедержателем и спицами;
- оптимального позиционирования пластин;
- введения компрессирующих блокируемых винтов;
- выбора оптимальной компоновки и сборки компрессионно-дистракционного аппарата;
- закрытой репозиции отломков и проведения спиц с учетом топографической анатомии сегмента;
- выбора оптимальной модели эндопротеза и хирургического доступа;

- подбора типоразмера и установки модульной головки (при однополюсном эндопротезировании);
- трансоссальной фиксации отсеченных при осуществлении доступа сухожилий, ушивания капсулы сустава, фасции, послойного ушивания раны;
- выбора оптимального количества и положения портов;
- формирования портов, введения оптики и инструмента в полость сустава;
- проведения артроскопического осмотра, санации полости сустава и диагностики повреждений;

Оснащение занятия: мультимедийный комплекс.

Место проведения: учебная комната (аудитория).

Время проведения внеаудиторной работы обучающихся: 12 часов.

Виды самостоятельной работы обучающихся:

1. Решение тестовых заданий
2. Подготовка презентаций на тему
3. Решение ситуационных задач

Контрольные вопросы по теме:

1. Повреждения лопатки

Механизм травмы. Классификация. Клиника. Рентгенодиагностика.

Методы лечения: гипсовые повязки, показания к оперативному лечению. Сроки консолидации.

2. Повреждения ключицы

Переломы ключицы:

Механизм травмы. Классификация. Клиника. Рентгенодиагностика. Методы лечения: методика репозиции, гипсовые повязки; показания к оперативному лечению, виды остеосинтеза. Вывихи ключицы:

Механизм травмы. Классификация. Клиника. Рентгенодиагностика. Методы лечения: показания к оперативному и консервативному лечению, виды операций. Сроки консолидации.

ТЕМА 2: Повреждения верхних конечностей.

В результате освоения темы

Обучающийся должен знать:

- механизм переломов проксимального конца плеча.
- типичные смещения отломков.
- клинические признаки переломов проксимального конца плеча
- правила и уметь проводить первичную и первично-отстроченную хирургическую обработку открытых повреждений кисти
- механизм травмы и классификацию переломов хирургической шейки плечевой кости,
- клинические и рентгенологические симптомы переломов хирургической шейки плеча.
- консервативные методы лечения переломов хирургической шейки плечевой кости.
- оперативные методы лечения переломов хирургической шейки плечевой кости.
- Принципы восстановительного лечения у больных с переломами хирургической шейки плечевой кости
- основные вопросы нормальной и патологической физиологии при травматологической и ортопедической патологии;
- Взаимосвязь функциональных систем организма и уровни их регуляции;

- Причины возникновения патологических процессов в организме, механизмы их развития и клинические проявления;
- Основы водно-электролитного обмена; кислотно-щелочной баланс; возможные типы их нарушений и принципы лечения в детском возрасте и у взрослых;
- Патофизиологию травмы и кровопотери, профилактику и терапию шока и кровопотери, патофизиологию раневого процесса;
- Физиологию и патофизиологию свертывающей системы крови, показания и противопоказания к переливанию крови и ее компонентов;
- Общие, функциональные, инструментальные и другие специальные методы обследования травматологического больного;
- Вопросы асептики и антисептики;
- Принципы, приемы и методы обезболивания в хирургии, вопросы интенсивной терапии и реанимации у взрослых и детей;
- Основы фармакотерапии при травматологических заболеваниях, включая общее и местное применение антибиотиков, гормонотерапию;
- Основы иммунологии, микробиологии;
- Основы рентгенологии и радиологии;
- Клиническую симптоматику основных травматологических заболеваний у взрослых и детей, их профилактику, диагностику и лечение;
- Клиническую симптоматику "пограничных" заболеваний в хирургической клинике (онкология, хирургия и внутренние болезни, педиатрия, инфекционные болезни);
- Варианты клинической картины неотложных состояний;
- Возможности неотложной клинической диагностики острых осложнений заболеваний внутренних органов, включая пограничные ситуации хирургического, неврологического, инфекционного, интоксикационного профиля;
- Физиологические, биохимические, морфологические основы неотложных состояний;
- Методы специфического (причинного) и неспецифического физического медикаментозного лечения неотложных состояний, возможности и направления первой врачебной помощи;
- Методы предупреждения осложнений и неотложных состояний при хронических заболеваниях;
- Принципы подготовки больных (взрослых и детей) к операции и ведение послеоперационного периода;
- Вопросы временной и стойкой нетрудоспособности, диспансеризации и реабилитации травматологических и ортопедических больных;
- Применение физиотерапии, лечебной физкультуры;
- Показания и противопоказания к санаторно-курортному лечению;
- Правила охраны труда при работе с аппаратурой и хирургическим инструментарием;
- Основы рационального питания, принципы диетотерапии у хирургических больных при предоперационной подготовке и в послеоперационном периоде;
- Оснащение операционных палат интенсивной терапии;
- Хирургический инструментарий, применяемый при различных хирургических операциях;
- Принципы организации и проведения диспансеризации населения;
- Экономические вопросы травматологической службы;
- Формы и методы санитарно-просветительной работы, правила санитарно-эпидемиологического режима;
- Основы трудового законодательства;
- Правила внутреннего трудового распорядка;
- Правила по охране труда и пожарной безопасности.

Обучающийся должен уметь:

- диагностировать перелом локтевой и лучевой костей, изолирование обеих костей предплечья, повреждение Монтеджа и Галиази, перелом лучевой кости в типичном месте
- диагностировать закрытые и открытые повреждения сухожилий поверхностных и глубоких сгибателей пальцев, а также подкожного отрыва сухожилия разгибателя и знать тактику лечения при повреждении сухожилий
- обезболить, производить ручную репозицию отломков при переломе лучевой кости в типичном месте.
- провести клинически и рентгенологически дифференциальную диагностику повреждений предплечья
- составить план последующего функционального физиотерапевтического лечения
- Составить план обследования и выдать пациенту соответствующее направление;
- Оформить медицинскую документацию;
- Поставить окончательный диагноз после получения результатов дополнительного исследования;
- Проводить дифференциальную диагностику основных симптомов и синдромов;
- Выполнить перечень работ и услуг для лечения заболевания, состояния, клинической ситуации в соответствии со стандартом медицинской помощи;
- Осуществить самостоятельное хирургическое лечение, первичную и вторичную профилактику, реабилитацию больных, в том числе:
 - лечение острого травматологического заболевания;
 - участие в комплексном лечении больного совместно с другими специалистами;
- Определить тактику ведения больного: самостоятельное оказание первой врачебной помощи в полном объеме; начать лечение и вызвать СМП; определить показания для срочной госпитализации;
- Проводить экспертизу временной нетрудоспособности с направлением пациентов с признаками стойкой утраты трудоспособности для освидетельствования на медико-социальную экспертизу;
- Оформить необходимую медицинскую документацию, предусмотренную законодательством по здравоохранению;

Обучающийся должен владеть:

- методикой интерпретации рентгенограмм и клинико-рентгенологического обследования и диагностики больных с повреждениями предплечья и их осложнениями.
- клиническими и рентгенологическими методами диагностики переломов костей запястья, пястья и фаланг пальцев
- диагностикой дегенеративно-дистрофических заболеваний кисти: крепитирующего тендовагинита, контрактуры Дюпюитрена, асептического некроза полулунной и ладьевидной костей
- Методикой выполнения транспортной иммобилизации верхней конечности.
- Методикой выполнения лечебной иммобилизации.
- Методикой составления плана функционального и физиотерапевтического лечения больных.
- Методикой определения показаний к хирургическому методу лечения данных повреждений.
- Методами клинической и рентгенологической диагностики и лечения повреждений и переломов костей предплечья
- Методикой оказания медицинской помощи больным травматологическими и ортопедическими заболеваниями в рамках:
 - скорой медицинской помощи (в том числе специализированной санитарно-авиационной);
 - первичной медико-санитарной помощи;
 - специализированной, в том числе высокотехнологичной медицинской помощи;

- Методикой консультативной помощи в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь, в случае подозрения на наличие травматологического заболевания врачом терапевтом-участковым, врачом общей практики (семейным врачом) и врачами других специальностей;
- Методикой отбора при выявлении жизнеугрожающих состояний на экстренную госпитализацию в медицинскую организацию, оказывающую медицинскую помощь по профилю "травматология-ортопедия";
- Методикой оказания медицинской помощи больным травматологическими заболеваниями как при непосредственном обращении больного к врачу-травматологу, так и по направлениям врачей терапевтов - участковых, врачей общей практики (семейных врачей) и врачей других специальностей;
- Методикой отбора пациента при подозрении на наличие или выявлении онкологического заболевания для уточнения диагноза и определения последующей тактики ведения в первичный онкологический кабинет;
- Методикой отбора больных травматологическими заболеваниями при наличии медицинских показаний для оказания медицинской помощи в условиях стационара на госпитализацию в травматологическое отделение медицинской организации, оказывающей круглосуточную травматологическую помощь;
- Методикой оказания медицинской помощи больным травматологическими и ортопедическими заболеваниями на госпитальном этапе;
- Методикой отбора больных и определение показаний к оказанию высокотехнологичной медицинской помощи;
- Методикой отбора оказания лечебно-диагностической и реабилитационной помощи больным, не нуждающимся в круглосуточном медицинском наблюдении в условиях дневного стационара;
- Методикой проведения больным после перенесенных хирургических вмешательств по медицинским реабилитационным мероприятиям, направленных на восстановление утраченных функций ;
- Методикой обезболивания в случае, если проведение медицинских манипуляций, связанных с оказанием медицинской помощи или проведением диагностических исследований больным травматологическими и ортопедическими заболеваниями, может повлечь возникновение болевых ощущений у пациента;
- Методикой получения перед проведением медицинского вмешательства от пациента информированное добровольное согласие на медицинское вмешательство.

Практические навыки:

должен владеть навыками:

- - методами оказания первичной специализированной помощи пациентам с травмами и их последствиями в условиях травматологического отделения стационара;
- - методами оказания первичной специализированной помощи пациентам с заболеваниями костно-мышечной системы в условиях стационара;
- - методами комплексного обследования пациентов с травмами, их последствиями и заболеваниями костно-мышечной системы;
- - методиками комплексного обследования детей и подростков с травмами, их последствиями и заболеваниями костно-мышечной системы с учетом их анатомо-функциональных особенностей;
- - методиками обследования пациентов той или иной группы нозологических форм (заболевания нервной, иммунной, сердечно-сосудистой, эндокринной, дыхательной, пищеварительной, мочеполовой систем и крови), основные клинические проявления, способные вызвать тяжелые осложнения и/или летальный исход;
- - методами дифференциальной диагностики больных, используя алгоритм постановки диагноза (основного, сопутствующего и осложнений) с учетом Международной статистической классификации болезней (МКБ);

- - способностью и готовностью назначать пациентам адекватное лечение в соответствии с поставленным диагнозом;
- - алгоритм выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии пациентам нуждающихся в оказании ортопедической медицинской помощи;
- - современными методами консервативного лечения пациентов с травмами, их последствиями и заболеваниями костно-мышечной системы;
- - современными методами оперативного лечения пациентов с травмами, их последствиями и заболеваниями костно-мышечной системы;
- - современными методами консервативного и оперативного лечения детей и подростков с травмами, их последствиями и заболеваниями костно-мышечной системы с учетом их анатомо-физиологических особенностей;
- - методами лечения той или иной группы нозологических форм (заболевания нервной, иммунной, сердечно-сосудистой, эндокринной, дыхательной, пищеварительной, мочеполовой систем и крови), способных вызвать тяжелые осложнения и/или летальный исход;
- - статистическими методами изучения травматизма;
- - способностью и готовностью применять различные реабилитационные мероприятия (медицинские, социальные, психологические) при травмах, их последствиях и заболеваниях костно-мышечной системы;
- - способностью и готовностью давать рекомендации по выбору оптимального режима в период реабилитации пациентов, нуждающихся в оказании ортопедической медицинской помощи (двигательной активности в зависимости от морфофункционального статуса);
- - способностью определять показания и противопоказания к назначению средств лечебной физкультуры, физиотерапии, рефлексотерапии, фитотерапии;
- - способностью своевременного выявления жизнеопасных нарушений в организме, использовать методики их немедленного устранения, осуществлять противошоковые мероприятия.

должен владеть практическими навыками:

- проведения клинического осмотра пациентов с переломами костей, их последствиями и заболеваниями костно-мышечной системы: сбор анамнеза, осмотр, пальпация, антропометрия, клинические признаки перелома, предварительный клинический диагноз, назначение дополнительных методов обследования;
- интерпретации и описания рентгенограмм пациентов с переломами костей, их последствиями и заболеваниями костно-мышечной системы: умение определить необходимый объем дополнительных методов обследования (КТ, МРТ, УЗИ);
- согласованной работы в составе операционной группы;
- укладки пациента на операционном столе;
- обработки и подготовки операционного поля;
- умение выбора оптимального доступа к месту перелома;
- анатомической репозиции и временной фиксации отломков костедержателем и спицами;
- оптимального позиционирования пластин;
- введения компрессирующих блокируемых винтов;
- выбора оптимальной компоновки и сборки компрессионно-дистракционного аппарата;
- закрытой репозиции отломков и проведения спиц с учетом топографической анатомии сегмента;
- выбора оптимальной модели эндопротеза и хирургического доступа;
- подбора типоразмера и установки модульной головки (при однополюсном эндопротезировании);
- трансоссальной фиксации отсеченных при осуществлении доступа сухожилий, ушивания капсулы сустава, фасции, послойного ушивания раны;
- выбора оптимального количества и положения портов;
- формирования портов, введения оптики и инструмента в полость сустава;

- проведения артроскопического осмотра, санации полости сустава и диагностики повреждений;

Оснащение занятия: мультимедийный комплекс.

Место проведения: учебная комната (аудитория).

Время проведения внеаудиторной работы обучающихся: 18 часов.

Виды самостоятельной работы обучающихся:

1. Решение тестовых заданий
2. Подготовка презентаций на тему
3. Решение ситуационных задач

Контрольные вопросы по теме:

1. Повреждения плеча

Вывихи плеча:

Механизм травмы. Классификация. Клиника. Рентгенодиагностика. Методы вправления – рычаговые и функциональные. Методы иммобилизации, сроки.

Переломы головки и шейки плечевой кости: Механизм травмы. Классификация – отводящие и приводящие переломы. Клиника. Рентгенодиагностика. Методы лечения: методика репозиции отводящего и приводящего перелома, иммобилизация, показания к оперативному лечению, виды остеосинтеза.

Повреждения диафиза плеча:

Механизм травмы. Классификация. Клиника. Рентгенодиагностика. Осложнения при переломах диафиза плеча. Методы лечения: показания к скелетному вытяжению, показания к остеосинтезу, виды остеосинтеза. Сроки консолидации

2. Повреждения локтевого сустава

Переломы проксимального отдела плеча:

Механизм травмы. Классификация – разгибательные и сгибательные, чрез- и надмыщелковые переломы. Клиника. Рентгенодиагностика. Методы лечения: методика репозиции разгибательного и сгибательного перелома, показания к оперативному лечению, доступ, виды операций.

Переломы локтевого отростка:

Механизм травмы. Классификация. Клиника. Рентгенодиагностика. Методы лечения: показания к консервативному и оперативному лечению, виды остеосинтеза.

Переломы головки и шейки лучевой кости: Механизм травмы. Классификация. Клиника. Рентгенодиагностика. Методы лечения: методика закрытой репозиции по Свинухову, показания к оперативному лечению, показания к резекции головки лучевой кости.

Вывихи предплечья:

Механизм травмы. Классификация. Клиника. Рентгенодиагностика. Методы лечения: методика вправления переднего и заднего вывиха предплечья, сроки иммобилизации.

Переломы проксимального отдела плеча:

Механизм травмы. Классификация – разгибательные и сгибательные, чрез- и надмыщелковые переломы. Клиника. Рентгенодиагностика. Методы лечения: методика репозиции разгибательного и сгибательного перелома, показания к оперативному лечению, доступ, виды операций.

Переломы локтевого отростка:

Механизм травмы. Классификация. Клиника. Рентгенодиагностика. Методы лечения: показания к консервативному и оперативному лечению, виды остеосинтеза.

Переломы головки и шейки лучевой кости: Механизм травмы. Классификация. Клиника. Рентгенодиагностика. Методы лечения: методика закрытой репозиции по Свинухову, показания к оперативному лечению, показания к резекции головки лучевой кости.

3. Повреждения предплечья

Механизм травмы. Классификация. Клиника. Рентгенодиагностика, типичные смещения в зависимости от уровня перелома Методы лечения: показания к консервативному лечению, показания к оперативному лечению, виды остеосинтеза. Сроки консолидации.

4. Повреждения кистевого сустава

Переломы лучевой кости в «типичном месте»: Механизм травмы. Классификация. Клиника. Рентгенодиагностика. Методы лечения: репозиция и гипсовая иммобилизация, сроки иммобилизации.

Переломы костей запястья:

Механизм травмы. Классификация. Клиника. Рентгенодиагностика. Методы лечения.

Вывихи костей запястья и кисти:

Механизм травмы. Классификация. Клиника. Рентгенодиагностика. Методы лечения.

5. Повреждения кисти

Переломы пястных костей:

Механизм травмы. Классификация. Клиника. Рентгенодиагностика. Методы лечения.

Повреждения сосудов: Клиника. Методы шва. Основы микрохирургии.

Повреждения сухожилий:

Механизм травмы. Классификация. Клиника. Методы оперативного лечения в зависимости от зоны повреждения.

Повреждения периферических нервов:

Механизм травмы. Классификация. Клиника. Методы оперативного лечения в зависимости от зоны повреждения.

Дефекты кожного покрова:

Определение. Классификация. Понятие кожный трансплантат и кожный лоскут. Виды кожных лоскутов. Виды кожной пластики.

ТЕМА 3: Повреждения нижних конечностей.

В результате освоения темы

Обучающийся должен знать:

- Механизм травмы бедра и тазобедренного сустава.
- Классификацию повреждений бедра и тазобедренного сустава.
- Клинические симптомы повреждений бедра и тазобедренного сустава.
- Рентгенологическую семиотику этих повреждений.
- Методы лечения повреждений бедра и тазобедренного сустава.
- Принципы оказания первой врачебной помощи при повреждениях бедра и тазобедренного сустава
- Типичные механизмы переломов лодыжек.
- Классификацию повреждений голеностопного сустава и виды смещений при переломах лодыжек.
- Клинические симптомы повреждений (переломов) области голеностопного сустава.
- Рентгенологическую диагностику переломов и перелома-вывихов голеностопного сустава.
- Методы репозиции переломов лодыжек.
- Тактику лечения больных с переломами лодыжек
- сроки иммобилизации, экспертизу трудоспособности при мягкотканых повреждениях коленного сустава, переломах мыщелков большеберцовой кости и диафизарных переломах костей голени.
- принципы медицинской, социальной и трудовой реабилитации больных при повреждениях коленного сустава, диафизарных переломах костей голени
- основные вопросы нормальной и патологической физиологии при травматологической и ортопедической патологии;
- Взаимосвязь функциональных систем организма и уровни их регуляции;

- Причины возникновения патологических процессов в организме, механизмы их развития и клинические проявления;
- Основы водно-электролитного обмена; кислотно-щелочной баланс; возможные типы их нарушений и принципы лечения в детском возрасте и у взрослых;
- Патофизиологию травмы и кровопотери, профилактику и терапию шока и кровопотери, патофизиологию раневого процесса;
- Физиологию и патофизиологию свертывающей системы крови, показания и противопоказания к переливанию крови и ее компонентов;
- Общие, функциональные, инструментальные и другие специальные методы обследования травматологического больного;
- Вопросы асептики и антисептики;
- Принципы, приемы и методы обезболивания в хирургии, вопросы интенсивной терапии и реанимации у взрослых и детей;
- Основы фармакотерапии при травматологических заболеваниях, включая общее и местное применение антибиотиков, гормонотерапию;
- Основы иммунологии, микробиологии;
- Основы рентгенологии и радиологии;
- Клиническую симптоматику основных травматологических заболеваний у взрослых и детей, их профилактику, диагностику и лечение;
- Клиническую симптоматику "пограничных" заболеваний в хирургической клинике (онкология, хирургия и внутренние болезни, педиатрия, инфекционные болезни);
- Варианты клинической картины неотложных состояний;
- Возможности неотложной клинической диагностики острых осложнений заболеваний внутренних органов, включая пограничные ситуации хирургического, неврологического, инфекционного, интоксикационного профиля;
- Физиологические, биохимические, морфологические основы неотложных состояний;
- Методы специфического (причинного) и неспецифического физического медикаментозного лечения неотложных состояний, возможности и направления первой врачебной помощи;
- Методы предупреждения осложнений и неотложных состояний при хронических заболеваниях;
- Принципы подготовки больных (взрослых и детей) к операции и ведение послеоперационного периода;
- Вопросы временной и стойкой нетрудоспособности, диспансеризации и реабилитации травматологических и ортопедических больных;
- Применение физиотерапии, лечебной физкультуры;
- Показания и противопоказания к санаторно-курортному лечению;
- Правила охраны труда при работе с аппаратурой и хирургическим инструментарием;
- Основы рационального питания, принципы диетотерапии у хирургических больных при предоперационной подготовке и в послеоперационном периоде;
- Оснащение операционных палат интенсивной терапии;
- Хирургический инструментарий, применяемый при различных хирургических операциях;
- Принципы организации и проведения диспансеризации населения;
- Экономические вопросы травматологической службы;
- Формы и методы санитарно-просветительной работы, правила санитарно-эпидемиологического режима;
- Основы трудового законодательства;
- Правила внутреннего трудового распорядка;
- Правила по охране труда и пожарной безопасности.

Обучающийся должен уметь:

- Выяснить жалобы и собрать анамнез у больных с повреждениями бедра и тазобедренного сустава.
 - Провести клиническое обследование больных с различными повреждениями бедра и тазобедренного сустава.
 - применять консервативные методы лечения переломов мыщелков бедренной, большеберцовой кости и диафизарных переломов костей голени.
 - Провести осмотр больного с повреждением голеностопного сустава и выявить характерные клинические симптомы переломов лодыжек.
 - интерпретировать рентгенограммы больного с повреждениями голеностопного сустава.
 - Диагностировать переломы лодыжек на основании клинических и рентгенологических данных
 - Определить показания и способы хирургического лечения
 - составить план последующего функционального физиотерапевтического лечения
 - Составить план обследования и выдать пациенту соответствующее направление;
 - Оформить медицинскую документацию;
 - Поставить окончательный диагноз после получения результатов дополнительного исследования;
 - Проводить дифференциальную диагностику основных симптомов и синдромов;
 - Выполнить перечень работ и услуг для лечения заболевания, состояния, клинической ситуации в соответствии со стандартом медицинской помощи;
 - Осуществить самостоятельное хирургическое лечение, первичную и вторичную профилактику, реабилитацию больных, в том числе:
 - лечение острого травматологического заболевания;
 - участие в комплексном лечении больного совместно с другими специалистами;
 - Определить тактику ведения больного: самостоятельное оказание первой врачебной помощи в полном объеме; начать лечение и вызвать СМП; определить показания для срочной госпитализации;
 - Проводить экспертизу временной нетрудоспособности с направлением пациентов с признаками стойкой утраты трудоспособности для освидетельствования на медико-социальную экспертизу;
 - Оформить необходимую медицинскую документацию, предусмотренную законодательством по здравоохранению;
- Обучающийся должен владеть:**
- клиническими и рентгенологическими методами диагностики мягкотканых повреждений коленного сустава
 - провести дифференциальный диагноз повреждения менисков, крестообразных и боковых связок, болезнью Кенига и Гоффа.
 - комплексными методами консервативного лечения при мягкотканых повреждениях коленного сустава (повреждение мениска, крестообразных и боковых связок, ушибах, заболеваниях), определить показания и способы хирургического лечения.
 - Овладеть клиническими и рентгенологическими методами диагностики переломов мыщелков бедра и большеберцовой кости, диафизарных переломов костей голени и переломов надколенника.
 - Методикой выполнения лечебной иммобилизации.
 - Методикой составления плана функционального и физиотерапевтического лечения больных.
 - Методикой определения показаний к хирургическому методу лечения данных повреждений.
 - Методикой оказания медицинской помощи больным травматологическими и ортопедическими заболеваниями в рамках:

- скорой медицинской помощи (в том числе специализированной санитарно-авиационной);
- первичной медико-санитарной помощи;
- специализированной, в том числе высокотехнологичной медицинской помощи;
- Методикой консультативной помощи в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь, в случае подозрения на наличие травматологического заболевания врачом терапевтом-участковым, врачом общей практики (семейным врачом) и врачами других специальностей;
- Методикой отбора при выявлении жизнеугрожающих состояний на экстренную госпитализацию в медицинскую организацию, оказывающую медицинскую помощь по профилю "травматология-ортопедия";
- Методикой оказания медицинской помощи больным травматологическими заболеваниями как при непосредственном обращении больного к врачу-травматологу, так и по направлениям врачей терапевтов - участковых, врачей общей практики (семейных врачей) и врачей других специальностей;
- Методикой отбора пациента при подозрении на наличие или выявлении онкологического заболевания для уточнения диагноза и определения последующей тактики ведения в первичный онкологический кабинет;
- Методикой отбора больных травматологическими заболеваниями при наличии медицинских показаний для оказания медицинской помощи в условиях стационара на госпитализацию в травматологическое отделение медицинской организации, оказывающей круглосуточную травматологическую помощь;
- Методикой оказания медицинской помощи больным травматологическими и ортопедическими заболеваниями на госпитальном этапе;
- Методикой отбора больных и определение показаний к оказанию высокотехнологичной медицинской помощи;
- Методикой отбора оказания лечебно-диагностической и реабилитационной помощи больным, не нуждающимся в круглосуточном медицинском наблюдении в условиях дневного стационара;
- Методикой проведения больным после перенесенных хирургических вмешательств по медицинским реабилитационным мероприятиям, направленных на восстановление утраченных функций ;
- Методикой обезболивания в случае, если проведение медицинских манипуляций, связанных с оказанием медицинской помощи или проведением диагностических исследований больным травматологическими и ортопедическими заболеваниями, может повлечь возникновение болевых ощущений у пациента;
- Методикой получения перед проведением медицинского вмешательства от пациента информированное добровольное согласие на медицинское вмешательство.

Практические навыки:

должен владеть навыками:

- - методами оказания первичной специализированной помощи пациентам с травмами и их последствиями в условиях травматологического отделения стационара;
- - методами оказания первичной специализированной помощи пациентам с заболеваниями костно-мышечной системы в условиях стационара;
- - методами комплексного обследования пациентов с травмами, их последствиями и заболеваниями костно-мышечной системы;
- - методиками комплексного обследования детей и подростков с травмами, их последствиями и заболеваниями костно-мышечной системы с учетом их анатомо-функциональных особенностей;
- - методиками обследования пациентов той или иной группы нозологических форм (заболевания нервной, иммунной, сердечно-сосудистой, эндокринной, дыхательной, пищева-

рительной, мочеполовой систем и крови), основные клинические проявления, способные вызвать тяжелые осложнения и/или летальный исход;

- - методами дифференциальной диагностики больных, используя алгоритм постановки диагноза (основного, сопутствующего и осложнений) с учетом Международной статистической классификации болезней (МКБ);
- - способностью и готовностью назначать пациентам адекватное лечение в соответствии с поставленным диагнозом;
- - алгоритм выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии пациентам нуждающихся в оказании ортопедической медицинской помощи;
- - современными методами консервативного лечения пациентов с травмами, их последствиями и заболеваниями костно-мышечной системы;
- - современными методами оперативного лечения пациентов с травмами, их последствиями и заболеваниями костно-мышечной системы;
- - современными методами консервативного и оперативного лечения детей и подростков с травмами, их последствиями и заболеваниями костно-мышечной системы с учетом их анатомо-физиологических особенностей;
- - методами лечения той или иной группы нозологических форм (заболевания нервной, иммунной, сердечно-сосудистой, эндокринной, дыхательной, пищеварительной, мочеполовой систем и крови), способных вызвать тяжелые осложнения и/или летальный исход;
- - статистическими методами изучения травматизма;
- - способностью и готовностью применять различные реабилитационные мероприятия (медицинские, социальные, психологические) при травмах, их последствиях и заболеваниях костно-мышечной системы;
- - способностью и готовностью давать рекомендации по выбору оптимального режима в период реабилитации пациентов, нуждающихся в оказании ортопедической медицинской помощи (двигательной активности в зависимости от морфофункционального статуса);
- - способностью определять показания и противопоказания к назначению средств лечебной физкультуры, физиотерапии, рефлексотерапии, фитотерапии;
- - способностью своевременного выявления жизнеопасных нарушений в организме, использовать методики их немедленного устранения, осуществлять противошоковые мероприятия.

должен владеть практическими навыками:

- проведения клинического осмотра пациентов с переломами костей, их последствиями и заболеваниями костно-мышечной системы: сбор анамнеза, осмотр, пальпация, антропометрия, клинические признаки перелома, предварительный клинический диагноз, назначение дополнительных методов обследования;
- интерпретации и описания рентгенограмм пациентов с переломами костей, их последствиями и заболеваниями костно-мышечной системы: умение определить необходимый объем дополнительных методов обследования (КТ, МРТ, УЗИ);
- согласованной работы в составе операционной группы;
- укладки пациента на операционном столе;
- обработки и подготовки операционного поля;
- умение выбора оптимального доступа к месту перелома;
- анатомической репозиции и временной фиксации отломков костедержателем и спицами;
- оптимального позиционирования пластин;
- введения компрессирующих блокируемых винтов;
- выбора оптимальной компоновки и сборки компрессионно-дистракционного аппарата;
- закрытой репозиции отломков и проведения спиц с учетом топографической анатомии сегмента;
- выбора оптимальной модели эндопротеза и хирургического доступа;

- подбора типоразмера и установки модульной головки (при однополюсном эндопротезировании);
- трансоссальной фиксации отсеченных при осуществлении доступа сухожилий, ушивания капсулы сустава, фасции, послойного ушивания раны;
- выбора оптимального количества и положения портов;
- формирования портов, введения оптики и инструмента в полость сустава;
- проведения артроскопического осмотра, санации полости сустава и диагностики повреждений;

Оснащение занятия: мультимедийный комплекс.

Место проведения: учебная комната (аудитория).

Время проведения внеаудиторной работы обучающихся: 18 часов.

Виды самостоятельной работы обучающихся:

1. Решение тестовых заданий
2. Подготовка презентаций на тему
3. Решение ситуационных задач

Контрольные вопросы по теме:

1. Повреждения проксимального отдела бедра

Медиальные переломы:

Анатомо-функциональные особенности. Механизм травмы. Классификация: субкапитальные, чрезшеечные, базальные; вертикальные и горизонтальные переломы. Клиника. Рентгенодиагностика. Методы лечения: показания к консервативному лечению, скелетное вытяжение; показания к оперативному лечению, виды остеосинтеза, показания к однополюсному эндопротезированию.

Латеральные переломы:

Механизм травмы. Классификация. Клиника. Рентгенодиагностика. Методы лечения: показания к консервативному лечению, скелетное вытяжение, показания к оперативному лечению. Сроки консолидации.

2. Повреждения бедра

Вывихи бедра:

Механизм травмы. Классификация. Клиника. Рентгенодиагностика. Методы репозиции. Иммобилизация. Сроки нетрудоспособности.

3. Переломы диафиза бедра

Механизм травмы. Классификация. Клиника. Рентгенодиагностика. Виды смещений в зависимости от уровня перелома. Методы лечения: показания к консервативному и оперативному лечению, виды остеосинтеза.

4. Повреждения коленного сустава

Переломы мыщелков бедра:

Механизм травмы. Классификация. Клиника. Рентгенодиагностика.

Переломы мыщелков большеберцовой кости:

Механизм травмы. Классификация. Клиника. Рентгенодиагностика. Методы лечения переломов мыщелков бедра и большеберцовой кости: методика закрытой репозиции, консервативное и оперативное лечение.

Повреждения менисков:

Механизм травмы. Классификация. Клиника. Методы лечения: артротомия, артроскопия.

5. Повреждения боковых и крестообразных связок

Механизм травмы. Классификация. Клиника. Методы оперативного лечения.

6. Повреждения голени

Переломы диафиза костей голени:

Механизм травмы. Классификация. Клиника. Рентгенодиагностика. Методы консервативного и оперативного лечения.

Повреждения ахиллова сухожилия:

Механизм травмы. Классификация. Клиника. Методы оперативного лечения. Сроки иммобилизации.

7. Повреждения голеностопного сустава

Механизм травмы. Классификация. Клиника. Рентгенодиагностика. Методы лечения: закрытая репозиция и гипсовая иммобилизация, показания к оперативному лечению, виды операций.

8. Повреждения стопы

Механизм травмы. Классификация. Клиника. Рентгенодиагностика. Методы лечения.

ТЕМА 4: Повреждения грудной клетки.

В результате освоения темы

Обучающийся должен знать:

- Клинические симптомы повреждения грудной полости: переломы ребер, грудины, пневмоторакс, гемоторакс, подкожная эмфизема, сдавление грудной клетки (травматическая асфиксия), ушиб сердца, проникающие, непроникающие повреждения
- Рентгенологическую семиотику этих повреждений.
- основные вопросы нормальной и патологической физиологии при травматологической и ортопедической патологии;
- Взаимосвязь функциональных систем организма и уровни их регуляции;
- Причины возникновения патологических процессов в организме, механизмы их развития и клинические проявления;
- Основы водно-электролитного обмена; кислотно-щелочной баланс; возможные типы их нарушений и принципы лечения в детском возрасте и у взрослых;
- Патофизиологию травмы и кровопотери, профилактику и терапию шока и кровопотери, патофизиологию раневого процесса;
- Физиологию и патофизиологию свертывающей системы крови, показания и противопоказания к переливанию крови и ее компонентов;
- Общие, функциональные, инструментальные и другие специальные методы обследования травматологического больного;
- Вопросы асептики и антисептики;
- Принципы, приемы и методы обезболивания в хирургии, вопросы интенсивной терапии и реанимации у взрослых и детей;
- Основы фармакотерапии при травматологических заболеваниях, включая общее и местное применение антибиотиков, гормонотерапию;
- Основы иммунологии, микробиологии;
- Основы рентгенологии и радиологии;
- Клиническую симптоматику основных травматологических заболеваний у взрослых и детей, их профилактику, диагностику и лечение;
- Клиническую симптоматику "пограничных" заболеваний в хирургической клинике (онкология, хирургия и внутренние болезни, педиатрия, инфекционные болезни);
- Варианты клинической картины неотложных состояний;
- Возможности неотложной клинической диагностики острых осложнений заболеваний внутренних органов, включая пограничные ситуации хирургического, неврологического, инфекционного, интоксикационного профиля;
- Физиологические, биохимические, морфологические основы неотложных состояний;
- Методы специфического (причинного) и неспецифического физического медикаментозного лечения неотложных состояний, возможности и направления первой врачебной помощи;

- Методы предупреждения осложнений и неотложных состояний при хронических заболеваниях;
- Принципы подготовки больных (взрослых и детей) к операции и ведение послеоперационного периода;
- Вопросы временной и стойкой нетрудоспособности, диспансеризации и реабилитации травматологических и ортопедических больных;
- Применение физиотерапии, лечебной физкультуры;
- Показания и противопоказания к санаторно-курортному лечению;
- Правила охраны труда при работе с аппаратурой и хирургическим инструментарием;
- Основы рационального питания, принципы диетотерапии у хирургических больных при предоперационной подготовке и в послеоперационном периоде;
- Оснащение операционных палат интенсивной терапии;
- Хирургический инструментарий, применяемый при различных хирургических операциях;

Обучающийся должен уметь:

- Выяснить жалобы и собрать анамнез у больных с повреждениями грудной клетки.
- Провести клиническое обследование больных с различными повреждениями грудной клетки.
- применять консервативные методы лечения переломов ребер.
- Определить показания и способы хирургического лечения
- составить план последующего функционального физиотерапевтического лечения
- Составить план обследования и выдать пациенту соответствующее направление;
- Оформить медицинскую документацию;
- Поставить окончательный диагноз после получения результатов дополнительного исследования;
- Проводить дифференциальную диагностику основных симптомов и синдромов;
- Выполнить перечень работ и услуг для лечения заболевания, состояния, клинической ситуации в соответствии со стандартом медицинской помощи;
- Осуществить самостоятельное хирургическое лечение, первичную и вторичную профилактику, реабилитацию больных, в том числе:
 - лечение острого травматологического заболевания;
 - участие в комплексном лечении больного совместно с другими специалистами;
- Определить тактику ведения больного: самостоятельное оказание первой врачебной помощи в полном объеме; начать лечение и вызвать СМП; определить показания для срочной госпитализации;
- Проводить экспертизу временной нетрудоспособности с направлением пациентов с признаками стойкой утраты трудоспособности для освидетельствования на медико-социальную экспертизу;
- Оформить необходимую медицинскую документацию, предусмотренную законодательством по здравоохранению;

Обучающийся должен владеть:

- клиническими и рентгенологическими методами диагностики повреждений грудной клетки
- Методикой выполнения лечебной иммобилизации.
- Методикой составления плана функционального и физиотерапевтического лечения больных.
- Методикой определения показаний к хирургическому методу лечения данных повреждений.
- Методикой оказания медицинской помощи больным травматологическими и ортопедическими заболеваниями в рамках:
 - скорой медицинской помощи (в том числе специализированной санитарно-авиационной);

- первичной медико-санитарной помощи;
- специализированной, в том числе высокотехнологичной медицинской помощи;
- Методикой консультативной помощи в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь, в случае подозрения на наличие травматологического заболевания врачом терапевтом-участковым, врачом общей практики (семейным врачом) и врачами других специальностей;
- Методикой отбора при выявлении жизнеугрожающих состояний на экстренную госпитализацию в медицинскую организацию, оказывающую медицинскую помощь по профилю "травматология-ортопедия";
- Методикой оказания медицинской помощи больным травматологическими заболеваниями как при непосредственном обращении больного к врачу-травматологу, так и по направлениям врачей терапевтов - участковых, врачей общей практики (семейных врачей) и врачей других специальностей;
- Методикой отбора пациента при подозрении на наличие или выявлении онкологического заболевания для уточнения диагноза и определения последующей тактики ведения в первичный онкологический кабинет;
- Методикой отбора больных травматологическими заболеваниями при наличии медицинских показаний для оказания медицинской помощи в условиях стационара на госпитализацию в травматологическое отделение медицинской организации, оказывающей круглосуточную травматологическую помощь;
- Методикой оказания медицинской помощи больным травматологическими и ортопедическими заболеваниями на госпитальном этапе;
- Методикой отбора больных и определение показаний к оказанию высокотехнологичной медицинской помощи;
- Методикой отбора оказания лечебно-диагностической и реабилитационной помощи больным, не нуждающимся в круглосуточном медицинском наблюдении в условиях дневного стационара;
- Методикой проведения больным после перенесенных хирургических вмешательств по медицинским реабилитационным мероприятиям, направленных на восстановление утраченных функций ;
- Методикой обезболивания в случае, если проведение медицинских манипуляций, связанных с оказанием медицинской помощи или проведением диагностических исследований больным травматологическими и ортопедическими заболеваниями, может повлечь возникновение болевых ощущений у пациента;
- Методикой получения перед проведением медицинского вмешательства от пациента информированное добровольное согласие на медицинское вмешательство.

Практические навыки:

должен владеть навыками:

- - методами оказания первичной специализированной помощи пациентам с травмами и их последствиями в условиях травматологического отделения стационара;
- - методами оказания первичной специализированной помощи пациентам с заболеваниями костно-мышечной системы в условиях стационара;
- - методами комплексного обследования пациентов с травмами, их последствиями и заболеваниями костно-мышечной системы;
- - методиками комплексного обследования детей и подростков с травмами, их последствиями и заболеваниями костно-мышечной системы с учетом их анатомо-функциональных особенностей;
- - методиками обследования пациентов той или иной группы нозологических форм (заболевания нервной, иммунной, сердечно-сосудистой, эндокринной, дыхательной, пищеварительной, мочеполовой систем и крови), основные клинические проявления, способные вызвать тяжелые осложнения и/или летальный исход;

- - методами дифференциальной диагностики больных, используя алгоритм постановки диагноза (основного, сопутствующего и осложнений) с учетом Международной статистической классификации болезней (МКБ);
- - способностью и готовностью назначать пациентам адекватное лечение в соответствии с поставленным диагнозом;
- - алгоритм выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии пациентам нуждающихся в оказании ортопедической медицинской помощи;
- - современными методами консервативного лечения пациентов с травмами, их последствиями и заболеваниями костно-мышечной системы;
- - современными методами оперативного лечения пациентов с травмами, их последствиями и заболеваниями костно-мышечной системы;
- - современными методами консервативного и оперативного лечения детей и подростков с травмами, их последствиями и заболеваниями костно-мышечной системы с учетом их анатомо-физиологических особенностей;
- - методами лечения той или иной группы нозологических форм (заболевания нервной, иммунной, сердечно-сосудистой, эндокринной, дыхательной, пищеварительной, мочеполовой систем и крови), способных вызвать тяжелые осложнения и/или летальный исход;
- - статистическими методами изучения травматизма;
- - способностью и готовностью применять различные реабилитационные мероприятия (медицинские, социальные, психологические) при травмах, их последствиях и заболеваниях костно-мышечной системы;
- - способностью и готовностью давать рекомендации по выбору оптимального режима в период реабилитации пациентов, нуждающихся в оказании ортопедической медицинской помощи (двигательной активности в зависимости от морфофункционального статуса);
- - способностью определять показания и противопоказания к назначению средств лечебной физкультуры, физиотерапии, рефлексотерапии, фитотерапии;
- - способностью своевременного выявления жизнеопасных нарушений в организме, использовать методики их немедленного устранения, осуществлять противошоковые мероприятия.

должен владеть практическими навыками:

- проведения клинического осмотра пациентов с переломами костей, их последствиями и заболеваниями костно-мышечной системы: сбор анамнеза, осмотр, пальпация, антропометрия, клинические признаки перелома, предварительный клинический диагноз, назначение дополнительных методов обследования;
- интерпретации и описания рентгенограмм пациентов с переломами костей, их последствиями и заболеваниями костно-мышечной системы: умение определить необходимый объем дополнительных методов обследования (КТ, МРТ, УЗИ);
- согласованной работы в составе операционной группы;
- укладки пациента на операционном столе;
- обработки и подготовки операционного поля;
- умение выбора оптимального доступа к месту перелома;
- анатомической репозиции и временной фиксации отломков костедержателем и спицами;
- оптимального позиционирования пластин;
- введения компрессирующих блокируемых винтов;
- выбора оптимальной компоновки и сборки компрессионно-дистракционного аппарата;
- закрытой репозиции отломков и проведения спиц с учетом топографической анатомии сегмента;
- выбора оптимальной модели эндопротеза и хирургического доступа;
- подбора типоразмера и установки модульной головки (при однополюсном эндопротезировании);

- трансоссальной фиксации отсеченных при осуществлении доступа сухожилий, ушивания капсулы сустава, фасции, послойного ушивания раны;
- выбора оптимального количества и положения портов;
- формирования портов, введения оптики и инструмента в полость сустава;
- проведения артроскопического осмотра, санации полости сустава и диагностики повреждений;

Оснащение занятия: мультимедийный комплекс.

Место проведения: учебная комната (аудитория).

Время проведения внеаудиторной работы обучающихся: 18 часов.

Виды самостоятельной работы обучающихся:

1. Решение тестовых заданий
2. Подготовка презентаций на тему
3. Решение ситуационных задач

Контрольные вопросы по теме:

1. Механизм закрытой травмы грудной клетки.
2. Травматическая асфиксия.
3. Переломы ребер. Классификация. Клиника. Рентгенодиагностика. Методы лечения.
4. Переломы грудины. Классификация. Клиника. Рентгенодиагностика. Методы лечения.

ТЕМА 5: Повреждения таза.

В результате освоения темы

Обучающийся должен знать:

- Клинические симптомы переломов костей таза
- Рентгенологическую семиотику этих повреждений.
- Тактику лечения больных с переломами костей таза в зависимости от характера переломов.
- Показания к консервативному и оперативному лечению переломов костей таза.
- Особенности применения скелетного вытяжения у больных с различными типами переломов костей таза.
- Сроки вытяжения, постельного режима и нетрудоспособности больных с переломами тазовых костей.
- Типичные осложнения в остром и в позднем периоде после травмы костей таза, методы их профилактики и лечения.
- основные вопросы нормальной и патологической физиологии при травматологической и ортопедической патологии;
- Взаимосвязь функциональных систем организма и уровни их регуляции;
- Причины возникновения патологических процессов в организме, механизмы их развития и клинические проявления;
- Основы водно-электролитного обмена; кислотно-щелочной баланс; возможные типы их нарушений и принципы лечения в детском возрасте и у взрослых;
- Патофизиологию травмы и кровопотери, профилактику и терапию шока и кровопотери, патофизиологию раневого процесса;
- Физиологию и патофизиологию свертывающей системы крови, показания и противопоказания к переливанию крови и ее компонентов;
- Общие, функциональные, инструментальные и другие специальные методы обследования травматологического больного;
- Вопросы асептики и антисептики;

- Принципы, приемы и методы обезболивания в хирургии, вопросы интенсивной терапии и реанимации у взрослых и детей;
- Основы фармакотерапии при травматологических заболеваниях, включая общее и местное применение антибиотиков, гормонотерапию;
- Основы иммунологии, микробиологии;
- Основы рентгенологии и радиологии;
- Клиническую симптоматику основных травматологических заболеваний у взрослых и детей, их профилактику, диагностику и лечение;
- Клиническую симптоматику "пограничных" заболеваний в хирургической клинике (онкология, хирургия и внутренние болезни, педиатрия, инфекционные болезни);
- Варианты клинической картины неотложных состояний;
- Возможности неотложной клинической диагностики острых осложнений заболеваний внутренних органов, включая пограничные ситуации хирургического, неврологического, инфекционного, интоксикационного профиля;
- Физиологические, биохимические, морфологические основы неотложных состояний;
- Методы специфического (причинного) и неспецифического физического медикаментозного лечения неотложных состояний, возможности и направления первой врачебной помощи;
- Методы предупреждения осложнений и неотложных состояний при хронических заболеваниях;
- Принципы подготовки больных (взрослых и детей) к операции и ведение послеоперационного периода;
- Вопросы временной и стойкой нетрудоспособности, диспансеризации и реабилитации травматологических и ортопедических больных;
- Применение физиотерапии, лечебной физкультуры;
- Показания и противопоказания к санаторно-курортному лечению;
- Правила охраны труда при работе с аппаратурой и хирургическим инструментарием;
- Основы рационального питания, принципы диетотерапии у хирургических больных при предоперационной подготовке и в послеоперационном периоде;
- Оснащение операционных палат интенсивной терапии;
- Хирургический инструментарий, применяемый при различных хирургических операциях;

Обучающийся должен уметь:

- Собрать жалобы и анамнез больного с переломами костей таза.
- Провести клиническое обследование больного с переломами костей таза.
- Поставить предварительный и клинический диагноз на основании данных анамнеза и клинического обследования.
- Диагностировать повреждения мочевого пузыря и уретры.
- Интерпретировать рентгенограмму больного с переломом костей таза.
- Определить показания и способы хирургического лечения
- составить план последующего функционального физиотерапевтического лечения
- Составить план обследования и выдать пациенту соответствующее направление;
- Оформить медицинскую документацию;
- Поставить окончательный диагноз после получения результатов дополнительного исследования;
- Проводить дифференциальную диагностику основных симптомов и синдромов;
- Выполнить перечень работ и услуг для лечения заболевания, состояния, клинической ситуации в соответствии со стандартом медицинской помощи;
- Осуществить самостоятельное хирургическое лечение, первичную и вторичную профилактику, реабилитацию больных, в том числе:
 - лечение острого травматологического заболевания;
 - участие в комплексном лечении больного совместно с другими специалистами;

- Определить тактику ведения больного: самостоятельное оказание первой врачебной помощи в полном объеме; начать лечение и вызвать СМП; определить показания для срочной госпитализации;
- Проводить экспертизу временной нетрудоспособности с направлением пациентов с признаками стойкой утраты трудоспособности для освидетельствования на медико-социальную экспертизу;
- Оформить необходимую медицинскую документацию, предусмотренную законодательством по здравоохранению;

Обучающийся должен владеть:

- клиническими и рентгенологическими методами диагностики переломов костей таза
- Методикой выполнения лечебной иммобилизации.
- Методикой составления плана функционального и физиотерапевтического лечения больных.
- Методикой определения показаний к хирургическому методу лечения данных повреждений.
- Методикой оказания медицинской помощи больным травматологическими и ортопедическими заболеваниями в рамках:
 - скорой медицинской помощи (в том числе специализированной санитарно-авиационной);
 - первичной медико-санитарной помощи;
 - специализированной, в том числе высокотехнологичной медицинской помощи;
- Методикой консультативной помощи в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь, в случае подозрения на наличие травматологического заболевания врачом терапевтом-участковым, врачом общей практики (семейным врачом) и врачами других специальностей;
- Методикой отбора при выявлении жизнеугрожающих состояний на экстренную госпитализацию в медицинскую организацию, оказывающую медицинскую помощь по профилю "травматология-ортопедия";
- Методикой оказания медицинской помощи больным травматологическими заболеваниями как при непосредственном обращении больного к врачу-травматологу, так и по направлениям врачей терапевтов - участковых, врачей общей практики (семейных врачей) и врачей других специальностей;
- Методикой отбора пациента при подозрении на наличие или выявлении онкологического заболевания для уточнения диагноза и определения последующей тактики ведения в первичный онкологический кабинет;
- Методикой отбора больных травматологическими заболеваниями при наличии медицинских показаний для оказания медицинской помощи в условиях стационара на госпитализацию в травматологическое отделение медицинской организации, оказывающей круглосуточную травматологическую помощь;
- Методикой оказания медицинской помощи больным травматологическими и ортопедическими заболеваниями на госпитальном этапе;
- Методикой отбора больных и определение показаний к оказанию высокотехнологичной медицинской помощи;
- Методикой отбора оказания лечебно-диагностической и реабилитационной помощи больным, не нуждающимся в круглосуточном медицинском наблюдении в условиях дневного стационара;
- Методикой проведения больным после перенесенных хирургических вмешательств по медицинским реабилитационных мероприятий, направленных на восстановление утраченных функций ;
- Методикой обезболивания в случае, если проведение медицинских манипуляций, связанных с оказанием медицинской помощи или проведением диагностических иссле-

дований больным травматологическими и ортопедическими заболеваниями, может повлечь возникновение болевых ощущений у пациента;

- Методикой получения перед проведением медицинского вмешательства от пациента информированное добровольное согласие на медицинское вмешательство.

Практические навыки:

должен владеть навыками:

- - методами оказания первичной специализированной помощи пациентам с травмами и их последствиями в условиях травматологического отделения стационара;
- - методами оказания первичной специализированной помощи пациентам с заболеваниями костно-мышечной системы в условиях стационара;
- - методами комплексного обследования пациентов с травмами, их последствиями и заболеваниями костно-мышечной системы;
- - методиками комплексного обследования детей и подростков с травмами, их последствиями и заболеваниями костно-мышечной системы с учетом их анатомо-функциональных особенностей;
- - методиками обследования пациентов той или иной группы нозологических форм (заболевания нервной, иммунной, сердечно-сосудистой, эндокринной, дыхательной, пищеварительной, мочеполовой систем и крови), основные клинические проявления, способные вызвать тяжелые осложнения и/или летальный исход;
- - методами дифференциальной диагностики больных, используя алгоритм постановки диагноза (основного, сопутствующего и осложнений) с учетом Международной статистической классификации болезней (МКБ);
- - способностью и готовностью назначать пациентам адекватное лечение в соответствии с поставленным диагнозом;
- - алгоритм выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии пациентам нуждающихся в оказании ортопедической медицинской помощи;
- - современными методами консервативного лечения пациентов с травмами, их последствиями и заболеваниями костно-мышечной системы;
- - современными методами оперативного лечения пациентов с травмами, их последствиями и заболеваниями костно-мышечной системы;
- - современными методами консервативного и оперативного лечения детей и подростков с травмами, их последствиями и заболеваниями костно-мышечной системы с учетом их анатомо-физиологических особенностей;
- - методами лечения той или иной группы нозологических форм (заболевания нервной, иммунной, сердечно-сосудистой, эндокринной, дыхательной, пищеварительной, мочеполовой систем и крови), способных вызвать тяжелые осложнения и/или летальный исход;
- - статистическими методами изучения травматизма;
- - способностью и готовностью применять различные реабилитационные мероприятия (медицинские, социальные, психологические) при травмах, их последствиях и заболеваниях костно-мышечной системы;
- - способностью и готовностью давать рекомендации по выбору оптимального режима в период реабилитации пациентов, нуждающихся в оказании ортопедической медицинской помощи (двигательной активности в зависимости от морфофункционального статуса);
- - способностью определять показания и противопоказания к назначению средств лечебной физкультуры, физиотерапии, рефлексотерапии, фитотерапии;
- - способностью своевременного выявления жизнеопасных нарушений в организме, использовать методики их немедленного устранения, осуществлять противошоковые мероприятия.

должен владеть практическими навыками:

- проведения клинического осмотра пациентов с переломами костей, их последствиями и заболеваниями костно-мышечной системы: сбор анамнеза, осмотр, пальпация, антропо-

метрия, клинические признаки перелома, предварительный клинический диагноз, назначение дополнительных методов обследования;

- интерпретации и описания рентгенограмм пациентов с переломами костей, их последствиями и заболеваниями костно-мышечной системы: умение определить необходимый объем дополнительных методов обследования (КТ, МРТ, УЗИ);
- согласованной работы в составе операционной группы;
- укладки пациента на операционном столе;
- обработки и подготовки операционного поля;
- умение выбора оптимального доступа к месту перелома;
- анатомической репозиции и временной фиксации отломков костедержателем и спицами;
- оптимального позиционирования пластин;
- введения компрессирующих блокируемых винтов;
- выбора оптимальной компоновки и сборки компрессионно-дистракционного аппарата;
- закрытой репозиции отломков и проведения спиц с учетом топографической анатомии сегмента;
- выбора оптимальной модели эндопротеза и хирургического доступа;
- подбора типоразмера и установки модульной головки (при однополюсном эндопротезировании);
- трансоссальной фиксации отсеченных при осуществлении доступа сухожилий, ушивания капсулы сустава, фасции, послойного ушивания раны;
- выбора оптимального количества и положения портов;
- формирования портов, введения оптики и инструмента в полость сустава;
- проведения артроскопического осмотра, санации полости сустава и диагностики повреждений;

Оснащение занятия: мультимедийный комплекс.

Место проведения: учебная комната (аудитория).

Время проведения внеаудиторной работы обучающихся: 12 часов.

Виды самостоятельной работы обучающихся:

1. Решение тестовых заданий
2. Подготовка презентаций на тему
3. Решение ситуационных задач

Контрольные вопросы по теме:

1. Механизм травмы. Классификация.
2. Травматический шок при переломах таза, осложненные переломы таза. Клиника. Рентгенодиагностика.
3. Методы лечения: обезболивание, скелетное вытяжение, гамаки, оперативное лечение переломов таза, оперативное лечение осложненных переломов таза, осложнения и их профилактика.

ТЕМА 6: Повреждения позвоночника.

В результате освоения темы

Обучающийся должен знать:

- Анатомическое строение, функцию позвоночного столба.
- Классификацию повреждений позвоночника в зависимости от механизма травмы.
- Клинические симптомы переломов и вывихов позвонков.
- Клинические симптомы осложненных повреждений позвоночника.
- Рентгенологическую семиотику переломов и вывихов позвоночника.
- Методику обследования больных с повреждениями позвоночника.

- Основные принципы консервативного и оперативного лечения переломов и вывихов позвоночника.
- Гипсовые повязки при лечении переломов и вывихов позвоночного столба в зависимости от уровня его повреждения.
- Особенности техники репозиции переломов и вывихов позвонков, применение скелетного вытяжения, его сроки.
- Сроки постельного режима, реабилитации и нетрудоспособности при переломах и вывихах позвоночника.
- Лечебную гимнастику и особенности реабилитации больных на различных этапах лечения как неосложненных, так и осложненных повреждений.
- Типичные осложнения в остром и позднем периоде после травмы, методы их профилактики
- основные вопросы нормальной и патологической физиологии при травматологической и ортопедической патологии;
- Взаимосвязь функциональных систем организма и уровни их регуляции;
- Причины возникновения патологических процессов в организме, механизмы их развития и клинические проявления;
- Основы водно-электролитного обмена; кислотно-щелочной баланс; возможные типы их нарушений и принципы лечения в детском возрасте и у взрослых;
- Патофизиологию травмы и кровопотери, профилактику и терапию шока и кровопотери, патофизиологию раневого процесса;
- Физиологию и патофизиологию свертывающей системы крови, показания и противопоказания к переливанию крови и ее компонентов;
- Общие, функциональные, инструментальные и другие специальные методы обследования травматологического больного;
- Вопросы асептики и антисептики;
- Принципы, приемы и методы обезболивания в хирургии, вопросы интенсивной терапии и реанимации у взрослых и детей;
- Основы фармакотерапии при травматологических заболеваниях, включая общее и местное применение антибиотиков, гормонотерапию;
- Основы иммунологии, микробиологии;
- Основы рентгенологии и радиологии;
- Клиническую симптоматику основных травматологических заболеваний у взрослых и детей, их профилактику, диагностику и лечение;
- Клиническую симптоматику "пограничных" заболеваний в хирургической клинике (онкология, хирургия и внутренние болезни, педиатрия, инфекционные болезни);
- Варианты клинической картины неотложных состояний;
- Возможности неотложной клинической диагностики острых осложнений заболеваний внутренних органов, включая пограничные ситуации хирургического, неврологического, инфекционного, интоксикационного профиля;
- Физиологические, биохимические, морфологические основы неотложных состояний;
- Методы специфического (причинного) и неспецифического физического медикаментозного лечения неотложных состояний, возможности и направления первой врачебной помощи;
- Методы предупреждения осложнений и неотложных состояний при хронических заболеваниях;
- Принципы подготовки больных (взрослых и детей) к операции и ведение послеоперационного периода;
- Вопросы временной и стойкой нетрудоспособности, диспансеризации и реабилитации травматологических и ортопедических больных;
- Применение физиотерапии, лечебной физкультуры;
- Показания и противопоказания к санаторно-курортному лечению;

- Правила охраны труда при работе с аппаратурой и хирургическим инструментарием;
- Основы рационального питания, принципы диетотерапии у хирургических больных при предоперационной подготовке и в послеоперационном периоде;
- Оснащение операционных палат интенсивной терапии;
- Хирургический инструментарий, применяемый при различных хирургических операциях;

Обучающийся должен уметь:

- Собрать жалобы и анамнез у больного с повреждением позвоночника
- Правильно провести клиническое обследование больного с переломами и вывихами позвонков, в том числе при переломах и вывихах, осложненных повреждением спинного мозга.
- Уметь интерпретировать рентгенограммы с переломами и вывихами позвонков в разных отделах позвоночного столба.
- Поставить предварительный и клинический диагнозы на основании данных анамнеза, клинического, неврологического и рентгенологического обследования.
- Определить показания и способы хирургического лечения
- составить план последующего функционального физиотерапевтического лечения
- Составить план обследования и выдать пациенту соответствующее направление;
- Оформить медицинскую документацию;
- Поставить окончательный диагноз после получения результатов дополнительного исследования;
- Проводить дифференциальную диагностику основных симптомов и синдромов;
- Выполнить перечень работ и услуг для лечения заболевания, состояния, клинической ситуации в соответствии со стандартом медицинской помощи;
- Осуществить самостоятельное хирургическое лечение, первичную и вторичную профилактику, реабилитацию больных, в том числе:
 - лечение острого травматологического заболевания;
 - участие в комплексном лечении больного совместно с другими специалистами;
- Определить тактику ведения больного: самостоятельное оказание первой врачебной помощи в полном объеме; начать лечение и вызвать СМП; определить показания для срочной госпитализации;
- Проводить экспертизу временной нетрудоспособности с направлением пациентов с признаками стойкой утраты трудоспособности для освидетельствования на медико-социальную экспертизу;
- Оформить необходимую медицинскую документацию, предусмотренную законодательством по здравоохранению;

Обучающийся должен владеть:

- клиническими и рентгенологическими методами диагностики переломов и вывихов позвонков
- Методикой выполнения лечебной иммобилизации.
- Методикой составления плана функционального и физиотерапевтического лечения больных.
- Методикой определения показаний к хирургическому методу лечения данных повреждений.
- Методикой оказания медицинской помощи больным травматологическими и ортопедическими заболеваниями в рамках:
 - скорой медицинской помощи (в том числе специализированной санитарно-авиационной);
 - первичной медико-санитарной помощи;
 - специализированной, в том числе высокотехнологичной медицинской помощи;
- Методикой консультативной помощи в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь, в случае подозрения на наличие травматологического заболева-

ния врачом терапевтом-участковым, врачом общей практики (семейным врачом) и врачами других специальностей;

- Методикой отбора при выявлении жизнеугрожающих состояний на экстренную госпитализацию в медицинскую организацию, оказывающую медицинскую помощь по профилю "травматология-ортопедия";
- Методикой оказания медицинской помощи больным травматологическими заболеваниями как при непосредственном обращении больного к врачу-травматологу, так и по направлениям врачей терапевтов - участковых, врачей общей практики (семейных врачей) и врачей других специальностей;
- Методикой отбора пациента при подозрении на наличие или выявлении онкологического заболевания для уточнения диагноза и определения последующей тактики ведения в первичный онкологический кабинет;
- Методикой отбора больных травматологическими заболеваниями при наличии медицинских показаний для оказания медицинской помощи в условиях стационара на госпитализацию в травматологическое отделение медицинской организации, оказывающей круглосуточную травматологическую помощь;
- Методикой оказания медицинской помощи больным травматологическими и ортопедическими заболеваниями на госпитальном этапе;
- Методикой отбора больных и определение показаний к оказанию высокотехнологичной медицинской помощи;
- Методикой отбора оказания лечебно-диагностической и реабилитационной помощи больным, не нуждающимся в круглосуточном медицинском наблюдении в условиях дневного стационара;
- Методикой проведения больным после перенесенных хирургических вмешательств по медицинским реабилитационным мероприятиям, направленных на восстановление утраченных функций ;
- Методикой обезболивания в случае, если проведение медицинских манипуляций, связанных с оказанием медицинской помощи или проведением диагностических исследований больным травматологическими и ортопедическими заболеваниями, может повлечь возникновение болевых ощущений у пациента;
- Методикой получения перед проведением медицинского вмешательства от пациента информированное добровольное согласие на медицинское вмешательство.

Практические навыки:

должен владеть навыками:

- - методами оказания первичной специализированной помощи пациентам с травмами и их последствиями в условиях травматологического отделения стационара;
- - методами оказания первичной специализированной помощи пациентам с заболеваниями костно-мышечной системы в условиях стационара;
- - методами комплексного обследования пациентов с травмами, их последствиями и заболеваниями костно-мышечной системы;
- - методиками комплексного обследования детей и подростков с травмами, их последствиями и заболеваниями костно-мышечной системы с учетом их анатомо-функциональных особенностей;
- - методиками обследования пациентов той или иной группы нозологических форм (заболевания нервной, иммунной, сердечно-сосудистой, эндокринной, дыхательной, пищеварительной, мочеполовой систем и крови), основные клинические проявления, способные вызвать тяжелые осложнения и/или летальный исход;
- - методами дифференциальной диагностики больных, используя алгоритм постановки диагноза (основного, сопутствующего и осложнений) с учетом Международной статистической классификации болезней (МКБ);
- - способностью и готовностью назначать пациентам адекватное лечение в соответствии с поставленным диагнозом;

- - алгоритм выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии пациентам нуждающихся в оказании ортопедической медицинской помощи;
- - современными методами консервативного лечения пациентов с травмами, их последствиями и заболеваниями костно-мышечной системы;
- - современными методами оперативного лечения пациентов с травмами, их последствиями и заболеваниями костно-мышечной системы;
- - современными методами консервативного и оперативного лечения детей и подростков с травмами, их последствиями и заболеваниями костно-мышечной системы с учетом их анатомо-физиологических особенностей;
- - методами лечения той или иной группы нозологических форм (заболевания нервной, иммунной, сердечно-сосудистой, эндокринной, дыхательной, пищеварительной, мочеполовой систем и крови), способных вызвать тяжелые осложнения и/или летальный исход;
- - статистическими методами изучения травматизма;
- - способностью и готовностью применять различные реабилитационные мероприятия (медицинские, социальные, психологические) при травмах, их последствиях и заболеваниях костно-мышечной системы;
- - способностью и готовностью давать рекомендации по выбору оптимального режима в период реабилитации пациентов, нуждающихся в оказании ортопедической медицинской помощи (двигательной активности в зависимости от морфофункционального статуса);
- - способностью определять показания и противопоказания к назначению средств лечебной физкультуры, физиотерапии, рефлексотерапии, фитотерапии;
- - способностью своевременного выявления жизнеопасных нарушений в организме, использовать методики их немедленного устранения, осуществлять противошоковые мероприятия.

должен владеть практическими навыками:

- проведения клинического осмотра пациентов с переломами костей, их последствиями и заболеваниями костно-мышечной системы: сбор анамнеза, осмотр, пальпация, антропометрия, клинические признаки перелома, предварительный клинический диагноз, назначение дополнительных методов обследования;
- интерпретации и описания рентгенограмм пациентов с переломами костей, их последствиями и заболеваниями костно-мышечной системы: умение определить необходимый объем дополнительных методов обследования (КТ, МРТ, УЗИ);
- согласованной работы в составе операционной группы;
- укладки пациента на операционном столе;
- обработки и подготовки операционного поля;
- умение выбора оптимального доступа к месту перелома;
- анатомической репозиции и временной фиксации отломков костедержателем и спицами;
- оптимального позиционирования пластин;
- введения компрессирующих блокируемых винтов;
- выбора оптимальной компоновки и сборки компрессионно-дистракционного аппарата;
- закрытой репозиции отломков и проведения спиц с учетом топографической анатомии сегмента;
- выбора оптимальной модели эндопротеза и хирургического доступа;
- подбора типоразмера и установки модульной головки (при однополюсном эндопротезировании);
- трансоссальной фиксации отсеченных при осуществлении доступа сухожилий, ушивания капсулы сустава, фасции, послойного ушивания раны;
- выбора оптимального количества и положения портов;
- формирования портов, введения оптики и инструмента в полость сустава;
- проведения артроскопического осмотра, санации полости сустава и диагностики повреждений;

Оснащение занятия: мультимедийный комплекс.

Место проведения: учебная комната (аудитория).

Время проведения внеаудиторной работы обучающихся: 18 часов.

Виды самостоятельной работы обучающихся:

1. Решение тестовых заданий
2. Подготовка презентаций на тему
3. Решение ситуационных задач

Контрольные вопросы по теме:

1. Механизм травмы: сгибательный, разгибательный, компрессионный. Классификация: переломы, вывихи, переломовывихи позвонков.
2. Неосложненные и осложненные повреждения позвоночника. Клиника. Рентгенодиагностика.
3. Методы лечения: методика одномоментной репозиции вывихов шейного отдела позвоночника, постепенная репозиция компрессионных переломов, гипсовая иммобилизация при переломах позвоночника, методы оперативного лечения – операции, разгружающие спинной мозг.
4. Операции, стабилизирующие позвоночник.