федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение

высшего образования

«Оренбургский государственный медицинский университет»

Министерства здравоохранения Российской Федерации

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

**ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО**

**КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**

**ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

**ТРАВМАТОЛОГИЯ И ОРТОПЕДИЯ**

ПО ПРОГРАММЕ ПОДГОТОВКИ КАДРОВ ВЫСШЕЙ КВАЛИФИКАЦИИ

В ОРДИНАТУРЕ

**по специальности**

***31.08.66 Травматология и ортопедия***

Является частью основной профессиональной образовательной программы

высшего образования - программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности *31.08.66 Травматология и ортопедия*, утвержденнойученым советом ФГБОУ ВО ОрГМУ Минздрава России

**протокол № 11 от «22» июня 2018г.**

Оренбург

1. **Паспорт фонда оценочных средств**

Фонд оценочных средств по дисциплине содержит типовые контрольно-оценочные материалы для текущего контроля успеваемости обучающихся, в том числе контроля самостоятельной работы обучающихся, а также для контроля сформированных в процессе изучения дисциплины результатов обучения на промежуточной аттестации в форме экзамена.

Контрольно-оценочные материалы текущего контроля успеваемости распределены по темам дисциплины и сопровождаются указанием используемых форм контроля и критериев оценивания. Контрольно – оценочные материалы для промежуточной аттестации соответствуют форме промежуточной аттестации по дисциплине, определенной в учебной плане ОПОП и направлены на проверку сформированности знаний, умений и навыков по каждой компетенции, установленной в рабочей программе дисциплины.

В результате изучения дисциплины у обучающегося формируются **следующие компетенции:**

УК-1 готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу

ПК-1 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-2 готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения

ПК-5 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-6 готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании травматологической медицинской помощи

ПК-8 готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении

ПК-11 готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей

1. **Оценочные материалы текущего контроля успеваемости обучающихся.**

**Оценочные материалы в рамках всей дисциплины.**

**Схема АЛГОРИТМА диагностического поиска, постановки диагноза, проведения дифференциального диагноза, выбора тактики лечения курируемого пациента.**

1. Установить на основании жалоб больного, анамнеза травмы (болезни) и жизни предварительный диагноз у больного.
2. Провести физикальное обследование пациента.
3. Составить план лабораторно-инструментального обсследования пациента для уточнения основного диагноза. Интерпретировать полученные результаты.
4. Сформулировать клинический диагноз, обосновать его и детализировать согласно современной классификации.
5. Провести дифференциальную диагностику со схожими повреждениями или заболеваниями.
6. Определить тактику оказания первой врачебной и специализированной помощи, а также дальнейшего лечения конкретного курируемого пациента. Выбрать оперативное пособие, наиболее подходящие медикаментозную терапию, с учетом фармакокинетики и фармакодинамики избранных препаратов, особенности патологических процессов и индивидуального состояния пациента. Определить возможные осложнений травмы, послеоперационные осложнения, побочные действия избранных препаратов, методы контроля, профилактики и коррекции.
7. Оформить медицинскую документацию: клиническую историю болезни, листы назначений, экстренные извещения и т.д.

**Оценочные материалы в рамках модуля дисциплины**

**Модуль №1 «Общая травматология»**

Темы рефератов

1. Н.И.Пирогов, как основоположник военно-полевой хирургии
2. Анаэробная инфекция. Неклостридиальная инфекция
3. Столбняк
4. Бешенство
5. Травматический шок
6. Синдром длительного сдавления. Позиционная ишемия
7. Политравма. Травматическая болезнь
8. Пороки осанки. Сколиотическая болезнь
9. Остеохондроз позвоночника
10. Жировая эмболия
11. Продольное и поперечное плоскостопие
12. Доброкачественные костные опухоли
13. Злокачественные костные опухоли
14. Остеохондропатии
15. Врожденный вывих бедра
16. Врожденная косолапость
17. Медицинская реабилитация последствий травм и ортопедических заболеваний

18. Травматический остеомиелит

**Модуль**№2 «Частная травматология»

Темы рефератов

1. Ожоговый шок
2. Электротравма
3. Внутричерепные гематомы
4. Гемоторакс
5. Пневмоторакс
6. Открытые переломы
7. Переломы таза
8. Холодовая травма
9. Жировая эмболия
10. Привычный вывих плеча
11. Тромбоэмболические осложнения у травматолого-ортопедических больных
12. Повреждения менисков и связок коленного сустава
13. Остеопороз в травматологии и ортопедии
14. Медицинская реабилитация последствий травм и ортопедических заболеваний
15. Острая трофоневротическая костная атрофия – синдром Зудека
16. Контрактура Дюпюитрена

**Оценочные материалы по каждой теме дисциплины**

**Модуль № 1: «Общая травматология»**

**Тема № 1: Организация травматологической помощи. Общие данные о переломах.**

**Формы текущего контроляуспеваемости**- *тестирование, устный опрос, решение проблемно-ситуационных задач, представление реферата,проверка практических навыков.*

**Оценочные материалы текущего контроля успеваемости**

**Вопросы для устного опроса**:

1. Травматизм, виды травматизма.

2. Организация травматологической помощи. Лечебно-диагностическая работа. Экспертная работа. Организация амбулаторной ортопедической помощи. Организация стационарной травматолого-ортопедической помощи.

3. Классификация переломов опорно-двигательного аппарата. Общие данные о переломах.

4. Патофизиология раневого процесса при переломах. Общие и местные реакции организма на перелом.

5. Механизмы, обеспечивающие регенерацию тканей конечностей. Регенерация костной ткани при сращении переломов. Первичный тип сращения перелома. Вторичный тип сращения перелома и его стадии.

6. Условия, необходимые для первичного сращения перелома. Методы, оптимизирующие процесс репаративной регенерации. Фармакологическая стимуляция, воздействие физических факторов, оптимизация локального кровообращения.

7. Механизм травмы – понятие, виды. Роль механизма травмы в возникновении различных повреждений опорно-двигательного аппарата.

8. Измерение длины, окружности конечности, объема движений в суставах.

9. Методы инструментальной диагностики - рентгенография, ангиография, КТ, МРТ, радиоизотопные исследования.

10. Принципы лечения переломов.

11. Методы консервативного лечения переломов: скелетное вытяжение, гипсовые повязки, осложнения при применении консервативного лечения.

12. Методы оперативного лечения переломов: виды остеосинтеза, эндопротезирование суставов, артроскопия. Осложнения при применении оперативного лечения.

13. ТЭЛА. Профилактика ТЭЛА.

**Тестовые задания**

**1. Множественные и сочетанные повреждения наиболее часто встречаются в возрастной группе**

1) трудоспособного возраста

2) детского и юношеского возраста

3) пожилого и старческого возраста

**2. К сочетанным повреждениям относятся**

1) повреждения опорно-двигательного аппарата и внутренних органов

2) повреждения двух анатомофункциональных образований одной системы

3) повреждение опорно-двигательного аппарата и термический ожог

4) перелома костей верхней и нижней конечностей

**3. Среди множественных и сочетанных повреждений превалирует**

1) травма грудной клетки и ее органов

2) черепно-мозговая травма и перелом конечностей

3) травма брюшной полости и костей таза

4) тяжелые множественные повреждения опорно-двигательного аппарата

5) сдавления конечностей

**4. К комбинированным повреждениям относятся:**

1) множественный перелом ребер с гемопневмотораксом, перелом костей таза с внутрибрюшным разрывом мочевого пузыря,

2) черепно-лицевая травма, ушиб головного мозга, травматический отрыв правой голени,

3) перелом костей левой голени, термический ожог туловища,

4) сдавление таза, перелом основания черепа, ушиб головного мозга,

**5. Наиболее тяжелые переломы с обширными повреждениями мягких тканей обусловлены, как правило**

1) прямым действием силы

2) тангенциальным действием силы

3) действием силы на протяжении по оси тела или конечности

4) скручивающим действием силы

5) всем перечисленным

**6. При множественных переломах повреждение пяточных костей наиболее часто сочетается**

1) с переломом таранной кости

2) с переломом костей стопы

3) с переломом позвоночника

4) с переломом большеберцовой кости

**7. Рентгенографическое исследование дает возможность установить перечисленное, кроме**

1) наличия костных переломов и степени их консолидации

2) характера смещения отломков

3) изменения структуры костной ткани

4) степени регенерации поврежденного хряща

5) разрывов крупных сухожилий, наличия свободного газа и жидкости в полостях, мягкотканных опухолей

**8. Метод выбора при лечении переломов длинных трубчатых костей**

1) Скелетное вытяжение

2) Интрамедуллярный блокируемый остеосинтез

3) Внеочаговый остеосинтез

4) Остеосинтез пластиной с угловой стабильностью

5) Гипсовая повязка

**9. Местными причинами нарушения регенерации костной ткани являются**

1) неточная репозиция отломков

2) наличие интерпозиции тканей между отломками

3) нарушение кровоснабжения отломков

4) несовершенная иммобилизация

5) все перечисленные факторы

**10. Для исключения диагностических ошибок при выявлении повреждения внутренних органов брюшной полости и малого таза необходимо особое внимание обращать**

1) на больных с сочетанной травмой головного мозга

2) на больных с сочетанной травмой позвоночника

3) на больных с сочетанной травмой, в состоянии алкогольного опьянения

4) на всех перечисленных больных

5) правильно а) и в)

**11. Положительным качеством новокаиновой блокады при тяжелых множественных и сочетанных повреждениях является**

1) не вызывает снижения артериального давления

2) снижает температуру тела

3) обеспечивает длительное обезболивающее действие

4) ликвидирует боль, не маскируя клиническую картину

5) повышает центральное венозное давление

**12. Стабилизацию костных фрагментов при сочетанной травме опорно-двигательного аппарата наиболее целесообразно осуществлять**

1) скелетным вытяжением

2) гипсовой повязкой

3) аппаратом внешней фиксации

4) внутрикостным фиксатором

5) любым из указанных способов

**13. Какой способ лечения является методом выбора при оскольчатом нестабильном переломе лучевой кости в типичном месте?**

1) иммобилизационный (гипсовая повязка)

2) функциональный

3) открытая репозиция, остеосинтез пластиной с угловой стабильностью

4) закрытая репозиция, остеосинтез аппаратом Илизарова

5) иммобилизация эластичным бинтом

**14. Какой способ обезболивания является наиболее приемлемым при репозиции перелома лучевой кости в типичном месте**

1) проводниковая анестезия

2) внутрикостная анестезия

3) футлярная анестезия

4) местная анестезия области перелома

5) наркоз

**15. У больного с переломом костей конечности через 2 часа после наложения гипсовой повязки отмечены: нарастание боли, цианоз пальцев, отечность, снижение чувствительности и уменьшение подвижности. Это связано:**

1) со смещением костных отломков

2) со сдавлением конечности гипсовой повязкой

3) с повреждением нервных стволов

4) со спазмом или тромбированием сосудов

5) с гангреной конечности

**16. К общемозговым симптомам черепно-мозговой травмы относят:**

1) моторные нарушения в виде параличей (парезов)

2) зрительные нарушения вплоть до слепоты

3) утрату слуха

4) речевые расстройства

5) разлитую головную боль, тошноту, рвоту

**17. Контрактура Фолькмана наиболее часто связана**

1) с переломами запястья

2) с переломами обеих костей предплечья

3) с вывихом в локтевом суставе

4) с чрезмыщелковыми переломами плеча

**18. Определяющий клинический признак вывиха в любом суставе:**

1) расслабление окружающих сустав мышц

2) напряжение окружающих сустав мышц

3) пружинящее сопротивление при попытке пассивного движения

4) деформация сустава

5) изменение длины конечности

**19. Местные причины нарушения регенерации костной ткани**

1) неточная репозиция отломков

2) наличие интерпозиции тканей между отломками

3) нарушение кровоснабжения отломков

4) несовершенная иммобилизация

5) все перечисленные факторы

**20. Больной упал с высоты на ноги. Диагностирован компрессионный перелом I поясничного позвонка. Переломы каких костей следует исключить в первую очечредь**

1) перелом ребер

2) перелом бедер

3) перелом таза и пяточных костей

4) перелом лодыжек

5) перелом надколенника

**21. Регенерация костной ткани наиболее продолжительна**

1) в раннем возрасте

2) в юности

3) в старческом возрасте

**Ситуационные задачи**

**Задача 1**

Ребенок 3 лет упал с качелей на правую ножку. При осмотре: в средней трети правого бедра отечность тканей, локальная болезненность. Здесь же отмечается легкая варусная деформация, нога укорочена. Пострадавший доставлен в приемный покой без иммобилизации. На рентгенограммах правого бедра в прямой проекции виден косой перелом средней трети диафиза с захождением отломков друг за друга. Наложено вытяжение. На контрольных рентгенограммах смещение отломков не устранено.

**Сформулируйте диагноз**. **План обследования. Определите тактику лечения больного. Перечислите возможные осложнения**

**Задача 2**

Доставлен пострадавший после дорожно-транспортного проиществия. Бедро увеличено в объеме, напряжено. Голень и стопа бледны, на ощупь холоднее симметричных сегментов другой конечности, активные движения в пальцах стопы сохранены. Пульсация на артериях стопы прощупывается, но резко ослаблена. Пульс 86 в мин. АД 120/ 70 мм рт. ст.

**Установите диагноз. Какими дополнительными методами обследования вы подтвердите диагноз. Какое оперативное вмешательство показано пострадавшему. Составьте план дальнейшего лечения пациента**

**Задача 3**

Больная 72 лет доставлена после падения на правый бок. Жалуется на боль в области тазобедренного сустава. Нога в положении неполной наружной ротации, укорочена на 2 см. Попытка вывести ее в нормальное положение сопровождается болью в области тазобедренного сустава. Каких-либо видимых изменений в этой области не обнаружено.

**Установите диагноз. Какими дополнительными методами обследования вы подтвердите диагноз. Какое оперативное вмешательство показано пострадавшему. Составьте план дальнейшего лечения пациента**

**Практические задания для проверки практических навыков**

* Анализ данных клинического обследования и дополнительных методов исследования при проведении обоснования диагноза конкретного больного
* Проведение дифференциального диагноза у конкретного больного.
* Назначение лечения

**Тема № 2: Общие методики обследования ортопедических больных. Частные методики обследования позвоночника.**

**Формы текущего контроля успеваемости**- *тестирование, устный опрос, решение проблемно-ситуационных задач, представление реферата, проверка практических навыков.*

**Оценочные материалы текущего контроля успеваемости**

**Вопросы для устного опроса**:

1. Общие методики обследования ортопедических больных. Жалобы. Осмотр. Пальпация. Выслушивание.

2. Определение оси конечностей. Определение амплитуды движений в суставах с помощью угломера. Нормальный объем движений в крупных суставах конечностей.

3. Нагрузка конечности (сегмента) по оси. Определение патологической подвижности на протяжении сегмента конечности, в коленном и локтевом суставах. Опорная функция конечности.

4. Измерения. Измерение окружности и длины конечностей. Измерения стоп. Анатомическая и функциональная (относительная) длина конечности, позвоночника.

5. Исследование мышечной силы.

6. Исследование походки. Исследование функции кисти.

7. Дополнительные хирургические методы исследования: прокол, биопсия.

8. Методы инструментальной диагностики - рентгенография, ангиография, КТ, МРТ, радиоизотопные исследования.

9. Лабораторные методы исследования.

10. Частные методики обследования позвоночника. Нормальная анатомия позвоночника. Опознавательные точки позвоночника. Физиологические искривления.

11. Типы осанок. Мышечный рельеф спины. Активная подвижность позвоночника. Искривления позвоночника. Ограничение подвижности.

**Тестовые задания**

1. **Определяющий признак вывиха в любом суставе**
2. напряжение окружающих сустав мышц
3. пружинящее сопротивление при пассивных движениях
4. деформация сустава
5. изменение длины конечности
6. **Больной упал с высоты на ноги. Переломы каких костей следует исключить в первую очередь**
7. перелом ребер
8. перелом позвонка и пяточных костей
9. перелом лодыжек
10. перелом надколенника
11. **Для артрита в отличие от артроза характерно**
12. боли при движении
13. хруст в суставе
14. разрастание кости
15. отек и повышение кожной температуры
16. **Ось нижней конечности не проходит через**
17. передне-верхнюю ость подвздошной кости
18. наружный край надколенника
19. внутренний край надколенника
20. середину проекции голеностопного сустава
21. **Конская стопа возникает при повреждении нерва**
22. глубокого малоберцового
23. поверхностного малоберцового
24. бедренного
25. большеберцового
26. **Ось верхней конечности не проходит через**
27. акромиальный отросток лопатки
28. середину головки плечевой кости
29. центр головчатого возвышения плеча
30. головку лучевой кости
31. **Относительная длина нижней конечности это расстояние от внутренней лодыжки до**
32. большого вертела бедра
33. суставной щели коленного сустава
34. передней верхней подвздошной ости
35. паховой связки
36. **Абсолютная длина нижней конечности это расстояние от внутренней лодыжки до**
37. большого вертела бедра
38. передней нижней подвздошной ости
39. передней верхней подвздошной ости
40. до паховой связки
41. **Ультразвуковое исследование не позволяет выявить**
42. разрыв хрящевой губы суставной поверхности лопатки
43. кальцификацию дельтовидной мышцы
44. частичный разрыв икроножной мышцы
45. перелом плоских костей
46. **При разрыве мениска более информативна**
47. рентгенография
48. термография
49. магнитно-резонансная томография
50. артропневмография
51. **Относительная длина верхней конечности измеряется от акромиона**
52. до середины проекции головки плеча
53. до наружного надмыщелка плеча
54. до шиловидного плеча отростка лучевой кости
55. до конца третьего пальца
56. **Ориентиры треугольника гюнтера**
57. оси плеча и предплечья
58. надмыщелки плеча и локтевой отросток
59. венечный и локтевой отростки
60. лодыжки и пяточный бугор

**13. Отведение и приведение конечностей - это движения**

1) в сагиттальной плоскости

2) во фронтальной плоскости

3) в аксиальной плоскости

4) движение вокруг продольной оси

**14. Разгибание и сгибание конечности - это движения**

1) в сагитальной плоскости

2) во фронтальной плоскости

3) в аксиальной плоскости

4) движение вокруг продольной оси

**15.** **Рентгенография позволяет установить**

1) степени консолидации перелома

2) разрывы мышц

3) повреждение спинного мозга

4) повреждение межпозвонкового диска

**16. Преимущества рентгенографии по сравнению с МРТ**

1) относительная биологическая безопасность метода

2) возможность диагностировать мягкотканные опухоли

3) ранняя диагностика воспалительного процесса в тканях

4) более точная диагностика перелома костей

**17.** **Рентгенукладка для выявления перелома зуба второго шейного позвонка**

1) передне-задняя через открытый рот

2) боковая при максимальном наклоне головы

3) аксиальная

4) косая

**18.** **Спондилограмма для выявления спондилолистеза**

1) боковая проекция в положении сгибания и разгибания

2) аксиальная проекция в положении ротации туловища

3) передне-задняя проекция

4) спондилограмма с тракцией за голову

**19. Термографический метод позволяет диагностировать**

1) свежий перелом кости

2) свежий ушиб или гематому

3) внутриполостное кровотечение

4) злокачественную опухоль или острое воспаление

**20.** **Радиоизотопная диагностика не показана**

1) при подозрении на злокачественную опухоль кости

2) при диагностике метастазов в кости

3) при уточнении места расположения опухолевого процесса

4) при установлении степени срастания костной ткани

**21.** **На рентгенограммах невозможно определить**

1) снижение высоты тела позвонка

2) изменение оси позвоночника

3) грыжу Шморля

4) степень смещения межпозвоночного диска

**22.** **Гемоглобин периферической крови в норме**

1) 90-100 г/л

2) 110-115 г/л

3) 120-160 г/л

4) 170-185 г/л

1. **Диагноз подвывиха атланта устанавливается на спондилограмме**

1) в передне-задней проекции

2) в боковой (профильной) проекции

3) в аксимальной или полуаксимальной проекции

4) в передне-задней через открытый рот

**24. При вывихе между 6-м и 7-м шейным позвонками, вывихнутым считается**

1) 6-й позвонок

2) 5-й позвонок

3) 6-й и 7-й позвонок

4) 7-й позвонок

**25. Возможное осложнение после травмы у больного с неосложненным переломом в грудо-поясничном отделе позвоночника**

1) нарушение мочеиспускания

2) пролежни

3) парез кишечника, метеоризм

4) легочно-дыхательная недостаточность

5) тахикардия, аритмия

**26. Расхождение верхушек остистых отростков при пальпации свидетельствует**

1) не имеет диагностического значения

2) о стабильном переломе

3) о нестабильном переломе

**27. Рентгенодиагностика переломов позвоночника основывается на всех перечисленных признаках, кроме**

1) снижения высоты тела позвоночника

2) изменения оси, исчезновение лордоза и кифоза

3) нарушения целостности замыкательной пластинки

4) степени смещения межпозвоночного диска

**28. Больной упал с высоты на ноги. Перелом I-го поясничного позвонка. Следует исключить**

1) перелом ребер

2) перелом бедер

3) перелом таза и пяточных костей

4) перелом лодыжек

5) перелом надколенника

**29. Для ротационного подвывиха атланта характерен**

1. Наклон головы и поворот ее в здоровую сторону
2. Поворот головы в сторону подвывиха
3. Поворот и наклон головы кпереди
4. Полный объем движений

**30. Под термином «спондилолистез» следует понимать**

1) незаращение дужек позвонков

2) разрушение позвонка

3) наличие переходных позвонков

4) смещение тела позвонка кпереди

**31. Для остеохондроза шейного отдела нехарактерно**

1. плече-лопаточный периартроз
2. синдром позвоночной артерии
3. кардиальный синдром
4. писчий спазм
5. расстройства мочеиспускания

**32. При определении характера искривления позвоночника учитывают все перечисленное, кроме**

1) отклонения остистых отростков

2) длины ног

3) величины реберного горба

4) ширины таза

5) отклонения линии, соединяющей ости таза

**Ситуационные задачи**

**Задача 1**

При разборке старого дома на плечи и спину пострадавшего упала деревянная балка. После травмы появились боли в поясничной области. За помощью обратился через сутки после травмы. Жалобы на боль в пояснице при движениях, кашле, неотхождение газов, вздутие живота. Болезненность при надавливании на остистый отросток I поясничного позвонка.

**Диагноз. Методы обследования. С чем связана патология со стороны живота.**

**Задача 2**

Молодой мужчина перевернулся на автомобиле, при этом был придавлен крышей автомобиля – «сложен пополам». При осмотре – состояние удовлетворительное, передвигается самостоятельно. Внешних повреждений нет. Обнаружено небольшое выстояние остистого отростка 12-го грудного позвонка, надавливание на этот отросток болезненно.

**Диагноз. Методы исследования. В каком положении транспортировать пострадавшего.**

**Задача 3**

Мужчине в драке нанесли удар палкой по поясничной области справа. При осмотре – туловище наклонено вправо, движения в поясничном отделе позвоночника ограничены. Поясничная область справа припухла и болезненна. Лежа на спине, из-за сильных болей, не может поднять правую ногу. После травмы отмечает появление красного окрашивания мочи.

**Диагноз. Методы исследования. Лечение.**

**Практические задания для проверки практических навыков**

* Анализ данных клинического обследования и дополнительных методов исследования при проведении обоснования диагноза конкретного больного
* Проведение дифференциального диагноза у конкретного больного.
* Назначение лечения

**Тема № 3: Частные методики обследования суставов верхней конечности. Частные методики обследования суставов нижней конечности.**

**Формы текущего контроля успеваемости**- *тестирование, устный опрос, решение проблемно-ситуационных задач, представление реферата, проверка практических навыков.*

**Оценочные материалы текущего контроля успеваемости**

**Вопросы для устного опроса**:

1. Частные методики обследования суставов верхней конечности. Акромиально-ключичный сустав. Грудино-ключичный сустав. Плечевой сустав. Костные ориентиры. Типичная деформация при повреждениях. Вывихи. Разрывы мышц. Атрофии мышц. Измерение амплитуды активных и пассивных движений. Выявление болевых точек.

2.Локтевой сустав. Рельеф области. Костные ориентиры. Треугольник и линия Гютера. Линия надмыщелков В.О. Маркса. Измерения амплитуды активных и пассивных движений. Типичные деформации и изменения.

3. Лучезапястный сустав. Рельеф области. Костные и мышечные ориентиры. Радиоульнарные углы. Амплитуда активных и пассивных движений. Типичные деформации и изменения.

4. Кисть и пальцы. Форма нормальной кисти. Поперечный и продольный свод кисти. Амплитуда движений. Нарушение формы кисти. Типичные деформации.

5. Частные методики обследования суставов нижней конечности. Тазобедренный сустав. Нормальный рельеф области. Костные ориентиры. Линия Розер-Нелатона. Линия М.И.Куслика. Треугольник Бриана. Линия Шемакера. Линия лонного сочленения. Чрезвертельная линия. Симптом Тренделенбурга. Амплитуда движений. Характерные установки ноги. Определение контрактур. Характерные рентгенологические проявления остеонекроза головки бедра, дисплазии, остеоартроза.

6. Коленный сустав. Рельеф области. Костные и мышечные ориентиры. Амплитуда движений. Нарушение оси конечности. Признаки повреждений и заболеваний внутренних элементов коленного сустава.

7.Голеностопный сустав и стопа. Рельеф области. Костные и другие ориентиры. Амплитуда движений. Типичные деформации. Исследование стоп при деформациях.

**Тестовые задания**

1. **Определяющий признак вывиха в любом суставе**
2. напряжение окружающих сустав мышц
3. пружинящее сопротивление при пассивных движениях
4. деформация сустава
5. изменение длины конечности
6. **Больной упал с высоты на ноги. Переломы каких локализаций следует исключить в первую очередь**
7. перелом ребер
8. перелом позвонка и пяточных костей
9. перелом лодыжек
10. перелом надколенника
11. **Для артрита в отличие от артроза характерно**
12. боли при движении
13. хруст в суставе
14. разрастание кости
15. отек и повышение кожной температуры
16. **Деформация треугольника гюнтера свидетельствует о вывихе в**
17. плечевом суставе
18. коленном суставе
19. голеностопном суставе
20. локтевом суставе
21. **Признак гемартроза коленного сустава**
22. увеличение объема сустава
23. ограничение движений в суставе
24. баллотирование надколенника
25. симптом "выдвижного ящика"
26. **Переломо-вывих Монтеджа**
27. вывих головки лучевой и перелом локтевой кости
28. вывих кисти и перелом костей предплечья в средней трети
29. вывих костей предплечья и перелом одной из них
30. вывих локтевой кости и перелом лучевой кости
31. **Ось нижней конечности не проходит через**
32. передне-верхнюю ость подвздошной кости
33. наружный край надколенника
34. внутренний край надколенника
35. середину проекции голеностопного сустава
36. **Конская стопа возникает при повреждении нерва**
37. глубокого малоберцового
38. поверхностного малоберцового
39. бедренного
40. большеберцового
41. **Ось верхней конечности не проходит через**
42. акромиальный отросток лопатки
43. середину головки плечевой кости
44. центр головчатого возвышения плеча
45. головку лучевой кости
46. **Относительная длина нижней конечности это расстояние от внутренней лодыжки до**
47. большого вертела бедра
48. суставной щели коленного сустава
49. передней верхней подвздошной ости
50. паховой связки
51. **Ультразвуковое исследование не позволяет выявить**
52. разрыв хрящевой губы суставной поверхности лопатки
53. кальцификацию дельтовидной мышцы
54. частичный разрыв икроножной мышцы
55. перелом плоских костей
56. **При разрыве мениска более информативна**
57. рентгенография
58. термография
59. магнитно-резонансная томография
60. артропневмография
61. **Ориентиры треугольника гюнтера**
62. оси плеча и предплечья
63. надмыщелки плеча и локтевой отросток
64. венечный и локтевой отростки
65. лодыжки и пяточный бугор

**14. Полное отсутствие подвижности в суставе**

1. анкилоз
2. контрактура
3. ригидность
4. тугоподвижность

**15. Частичное ограничение подвижности в суставе**

1. анкилоз
2. контрактура
3. ригидность
4. патологическая подвижность

**16. Отведение и приведение конечностей - это движения**

1) в сагиттальной плоскости

2) во фронтальной плоскости

3) в аксиальной плоскости

4) движение вокруг продольной оси

**17. Разгибание и сгибание конечности - это движения**

1) в сагитальной плоскости

2) во фронтальной плоскости

3) в аксиальной плоскости

4) движение вокруг продольной оси

**18. В норме в коленном суставе не возможно движение**

1) сгибание - 130°

2) разгибание - 180°

3) переразгибание - 15°

4) отведение - 20° =

**19. В норме в тазобедренном суставе не бывает движений**

1) сгибания - 130°

2) ротации внутренней - 90°

3) ротации наружной - 90°

4) разгибания - 45°

**20. В норме в голеностопном суставе не возможно**

1) тыльное сгибание - 20°

2) подошвенное сгибание - 45°

3) супинация - 30°

4) ротация - 45°

**21. Рентгенография позволяет установить**

1) наличие внутрисуставного перелома

2) разрыв сухожилий

3) гемартроз

4) повреждение хряща

**22. Преимущества рентгенографии по сравнению с МРТ**

1) относительная биологическая безопасность метода

2) возможность диагностировать мягкотканные опухоли

3) ранняя диагностика воспалительного процесса в тканях

4) более точная диагностика перелома костей

**23. При артроскопии коленного сустава не возможно выявить или произвести**

1) повреждения суставного хряща

2) повреждения менисков

3) взятия биопсии, удаления части разорванного мениска

4) сшивания собственной связки надколенника

**24. Рентгенография не позволяет выявить**

1) внутрисуставной перелом кости

2) вывих в суставе

3) костную опухоль

4) повреждение хрящевой ткани

**25. Клинический диагноз больному в стационаре должен быть поставлен после госпитализации на**

1) 1-е сутки

2) 2-е сутки

3) 3-е сутки

4) 4-е сутки

**26. Ранний клинический симптом коксартроза**

1) боль в области тазобедренного сустава

2) приводящая сгибательная контрактура

3) укорочение конечности

4) ограничение объема движений в суставе

**27. Наиболее характерный признак гонартроза**

1) сужение и деформация суставной щели

2) луковичный периостит

3) наличие кист в эпифизах

4) остеопороз

**Ситуационные задачи**

**Задача 1**

Больная 72 лет доставлена после падения на правый бок. Жалуется на боль в области тазобедренного сустава. Нога в положении неполной наружной ротации, укорочена на 2 см. Попытка вывести ее в нормальное положение сопровождается болью в области тазобедренного сустава. Каких-либо видимых изменений в этой области не обнаружено.

**Сформулируйте предварительный диагноз. Укажите необходимые диагностические мероприятия. Тактика лечения. Перечислите возможные осложнения. Проведите профилактику указанных осложнений**

**Задача 2**

Больной упал на ладонь разогнутой руки. Жалуется на резкую боль в локтевом суставе и невозможность сгибания в нем. Область сустава деформирована, предплечье укорочено, локтевой отросток выступает кзади, верхушка его расположена выше линии Гютера и кнаружи от оси плеча.

Укажите полное название повреждения, способ его подтверждения

**Сформулируйте предварительный диагноз. Укажите необходимые диагностические мероприятия. Тактика лечения. Перечислите возможные осложнения. Проведите профилактику указанных осложнений**

**Задача 3**

В результате падения на вытянутую руку больной почувствовал резкую боль в плече. При осмотре обращает на себя внимание вынужденное положение отведения плеча, определяеися «пружинящее сопротивление».

**Сформулируйте предварительный диагноз. Укажите необходимые диагностические мероприятия. Тактика лечения. Перечислите возможные осложнения. Проведите профилактику указанных осложнений**

**Задача 4**

Спускаясь по лестнице в темноте больной оступился правой ногой и упал на правый бок. При этом стопа резко вывернулась кнаружи. Сустав резко отечен, стопа в вальгусном положении и в положении подошвенного сгибания. Кожа на передне-внутренней поверхности резко натянута. Внутренняя лодыжка не контурируется. Прощупывается нижне-передний край большеберцовой кости.

**Сформулируйте предварительный диагноз. Укажите необходимые диагностические мероприятия. Тактика лечения. Перечислите возможные осложнения. Проведите профилактику указанных осложнений**

**Задача 5**

Больной доставлен после аварии автомашины. Жалуется на боль в тазобедренном суставе. Нога в положении сгибания, приведения и внутренней ротации. Имеется ее значительное относительное укорочение. Большой вертел расположен высоко над розер-нелатоновской линией. Выявляется выраженный лордоз.

**Сформулируйте предварительный диагноз. Укажите необходимые диагностические мероприятия. Тактика лечения. Перечислите возможные осложнения. Проведите профилактику указанных осложнений**

**Практические задания для проверки практических навыков**

* Анализ данных клинического обследования и дополнительных методов исследования при проведении обоснования диагноза конкретного больного
* Проведение дифференциального диагноза у конкретного больного.
* Назначение лечения

**Тема № 4: Дополнительные методы диагностики. Особенности анестезии и интенсивной терапии в травматологии и ортопедии.**

**Формы текущего контроля успеваемости**- *тестирование, устный опрос, решение проблемно-ситуационных задач, представление реферата, проверка практических навыков.*

**Оценочные материалы текущего контроля успеваемости**

**Вопросы для устного опроса**:

1. Рентгенологический метод в диагностике травм и заболеваний опорно-двигательного аппарата

2.Компьтерная томография (КТ). МРТ.

3. Ультразвуковая диагностика. Радионуклидная диагностика.

4. Электрофизиологические, лабораторные и морфологические исследования.

5. Особенности анестезии и интенсивной терапии в травматологии и ортопедии.

6. Характеристика местных анестетиков.

7. Современные методы анестезии в травматологии и ортопедии.

8. Общая анестезия.

9. Эпидуральная анестезия.

10. Введение анестезирующего раствора в гематому.

11. Шейная вагосимпатическая блокада. Паранефральная блокада.

12. История развития регионарной анестезии. Проводниковая блокада.

13.Особенности анестезиологического обеспечения при обширных травматологических и ортопедических операциях.

**Тестовые задания**

1. **Диагностика субарахноидального кровоизлияния**
2. компьютерная томография
3. коагулограмма
4. исследование ликвора
5. реоэнцефалография
6. **Ультразвуковое исследование не позволяет выявить**
7. разрыв хрящевой губы суставной поверхности лопатки
8. кальцификацию дельтовидной мышцы
9. частичный разрыв икроножной мышцы
10. перелом плоских костей
11. **При разрыве мениска более информативна**
12. рентгенография
13. термография
14. магнитно-резонансная томография
15. артропневмография

**4. Рентгенография позволяет установить**

1) степени консолидации перелома

2) разрыв сухожилий

3) внутричерепную гематому

4) повреждение хряща

**5.** **Преимущества рентгенографии по сравнению с МРТ**

1) относительная биологическая безопасность метода

2) возможность диагностировать мягкотканные опухоли

3) ранняя диагностика воспалительного процесса в тканях

4) более точная диагностика перелома костей

**6. Рентгенукладка для выявления перелома зуба второго шейного позвонка**

1) передне-задняя через открытый рот

2) боковая при максимальном наклоне головы

3) аксиальная

4) косая

**7. Спондилограмма для выявления спондилолистеза**

1) боковая проекция в положении сгибания и разгибания

2) аксиальная проекция в положении ротации туловища

3) передне-задняя проекция

4) спондилограмма с тракцией за голову

**8. Термографический метод позволяет диагностировать**

1) свежий перелом трубчатой кости

2) свежий ушиб или гематому

3) внутриполостное кровотечение

4) злокачественную опухоль или острое воспаление

**9. Диагностика повреждения ахиллова сухожилия**

1) термография

2) рентгенография

3) ультразвуковая допплерография

4) электромиография

**10. Радиоизотопная диагностика не показана**

1) при подозрении на злокачественную опухоль кости

2) при диагностике метастазов в кости

3) при уточнении места расположения опухолевого процесса

4) при установлении степени срастания костной ткани

**11. Какие виды обезболивания предпочтительнее при ПХО открытых множественных переломов костей кисти с повреждением сухожилий?**

1. местная инфильтрационная
2. местная внутривенная, под жгутом на плече
3. наркоз

**12. При переломах костей таза показан следующий вид обезболивания:**

1) проводниковая анестезия

2) футлярная блокада

3) обезболивание по Шнеку

4) паравертебральная блокада

5) блокада по Школьникову -Селиванову

**13. Посттравматическая гипопротеинемия обусловлена всем перечисленным, кроме**

1) кровопотери

2) аутогемоделюции

3) усиления анаболического процесса

4) потребления белка при синдроме ДВС

5) нарушения процессов дезаминирования в печени

**14.При тяжелой травме следующее содержание лактата в крови в прогностическом значении является критическим**

1) 0.5-1.5 ммоль/л

2) 3-5 ммоль/л

3) 6-7 ммоль/л

4) 8-10 ммоль/л

5) 10-12 ммоль/л

**15.Активность калликреин-кининовой системы крови при тяжелых повреждениях проявляется**

1) сокращением гладких мышц

2) расслаблением гладких мышц

3) расширением просвета кровеносных сосудов

4) снижением кровяного давления

5) всем перечисленным

**16. Прогноз летального исхода при тяжелой травме вероятен, если концентрация мочевины в крови с третьих суток превышает верхнюю границу нормы**

1) на 50%

2) на 100%

3) на 150%

4) на 200%

5) на 300%

**17.Ударный объем сердца у здорового человека составляет**

1) 35-40 мл

2) 55-90 мл

3) 60-120 мл

4) 80-140 мл

5) 100-150 мл

**18.Минутный объем сердца в норме равен**

1) 1.5-2.5 л/мин

2) 2.0-3.5 л/мин

3) 3.5-4.5 л/мин

4) 4.0-6.0 л/мин

5) 6.0-7.0 л/мин

**19.Объем циркулирующей крови (ОЦК) составляет в норме**

1) 60-57 мл/кг

2) 70-65 мл/кг

3) 82-75 мл/кг

4) 94-105 мл/кг

5) 110-140 мл/кг

**20.Венозное давление поддерживают все перечисленные факторы, кроме**

1) давления и кровотока в капиллярах

2) внутриплеврального давления

3) внутрибрюшного давления

4) внутрикостного давления и давления в лимфатической системе

**21. Центральное венозное давление при нормоволемии равно**

1) 30-45 мм вод. ст

2) 50-120 мм вод. ст.

3) 130-150 мм вод. ст.

4) свыше 160 мм вод. ст.

5) свыше 200 мм вод. ст.

**22.Причинами гиперкалиемии может быть все перечисленное, исключая**

1) быстрое восполнение объема циркулирующей крови консервированной кровью

2) массивные повреждения мягких тканей

3) местный ишемический гипертензионный синдром

4) сдавление мягких тканей

5) множественные переломы костей, со смещением отломков

**23.В норме парциальное давление кислорода (PaO2) в артериальной крови составляет**

1) 110±6 мм рт. ст.

2) 95±1 мм рт. ст

3) 80±5 мм рт. ст.

4) 75±8 мм рт. ст.

5) 68±2 мм рт. ст.

**24.Артериальная гипоксия у больных с травмой возникает вследствие**

1) альвеолярной гиповентиляции

2) нарушения вентиляционно-перфузионных отношений

3) внутрилегочного шунтирования венозной крови

4) правильно все

**25. Инфузия гипертонических растворов глюкозы больным с тяжелой травмой имеет целью**

1) компенсацию глюкозы, расходующейся в гликолитической цепи

2) стимуляцию инсулина

3) угнетение глюкагона

4) угнетение глюкагона

**26.Под каким видом обезболивания следует вправлять вывих бедра?**

1) местная анестезия

2) проводниковая анестезия

3) наркоз

4) внутрикостная анестезия

5) надежная фиксация больного

**27. В комплексе мероприятий по оказанию помощи пострадавшим с множественными и сочетанными повреждениями на догоспитальном этапе входят все следующие, кроме**

1) оценки тяжести состояния пострадавшего с определением ведущего повреждения

2) остановки наружного кровотечения и иммобилизации поврежденного сегмента

3) восстановлении и поддержании функций сердечно-сосудистой и дыхательной систем

4) гемотрансфузионной терапии при внутреннем кровотечении

5) быстрой транспортировки в специализированный стационар

**28.При множественных сочетанных повреждениях в остром периоде имеют значение все следующие исследования, кроме**

1) определения гематокрита и объема циркулирующей крови

2) проведения рентгенологических исследований

3) проведения эндоскопических исследований

4) клинических исследований крови и мочи

5) исследования иммунологических и бактериологических показателей крови

**29. В комплекс патогенетической терапии в раннем периоде тяжелой сочетанной травмы входят следующие мероприятия**

1) коррекция гемодинамических расстройств с восполнением дефицита объема циркулирующей крови

2) адекватное обезболивание и иммобилизация поврежденных костных фрагментов

3) коррекция метаболических нарушений

4) антибактериальная терапия

5) все перечисленное

**30. Критерием оценки состояния пострадавшего с множественными переломами при определении возможности их перевода из реанимации в профильное отделение является все следующее, кроме**

1) устойчивой стабилизации артериального давления

2) частота сердечных сокращений не чаще 100 в минуту

3) частота дыхания не более 18-20 в минуту

4) нормального темпа мочеотделения

5) правильного стояния отломков поврежденных костей

**31. Обезболивание на догоспитальном этапе при множественных и сочетанных повреждениях заключается**

1) в анестезии мест переломов

2) в проведении новокаиновых блокад в сочетании с введением ненаркотических аналгетиков

3) в обезболивании закисью азота

4) в введении наркотических аналгетиков

5) в введении нейролептиков и аналгетиков

**32. Наиболее целесообразным видом обезболивания у больных с тяжелой сочетанной травмой черепа и опорно-двигательного аппарата, находящихся в состоянии травматического шока, является**

1) местная анестезия

2) пролонгированная внутрикостная гемостатическая блокада в комбинации с внутривенным наркозом

3) масочный и ингаляционный наркоз

4) эндотрахеальный наркоз

5) внутривенный наркоз

**33. Наиболее целесообразным обезболиванием при остеосинтезе бедренной кости с большим смещением фрагментов у больного с сочетанной травмой является**

1) спинномозговая анестезия в комплексе с наркозом закисью азота

2) перидуральная анестезия в комплексе с внутривенным наркозом

3) эндотрахеальный наркоз с мышечными релаксантами в большой дозе

4) эндотрахеальный наркоз с мышечными релаксантами в небольшой дозе

5) хлорэтиловый наркоз в комплексе с внутрикостной пролонгированной гемостатической блокадой

**34. Выбор вещества для обезболивания при тяжелой множественной травме, осложненной травматическим шоком, в первую очередь определяется состоянием**

1) дыхания

2) гемодинамики

3) эндокринной системы

4) центральной нервной системы

5) свертывающей системы

**35. Оптимальным методом обезболивания в условиях стационара при множественных переломах ребер следует считать:**

1) паравертебральную блокаду,

2) спинальную анестезию,

3) эпидуральную блокаду,

4) блокаду области перелома,

5) наркотические аналгетики

**36. При проведении наружного массажа сердца частота компрессий грудной клетки должна составлять:**

1) 40-50 в 1 минуту.

2) 60-70 в 1 минуту.

3) 80-100 в 1 минуту.

4) 120-130 в 1 минуту.

**37. Эффективность дефибрилляции у больных с фибрилляцией желудочков повышается при применении:**

1) Обзидана.

2) Ритмилена.

3) Лидокаина.

4) Амиодарона.

**38. Наиболее эффективным путем введения лекарственных средств при сердечно-легочной реанимации является:**

1) Внутрисердечное введение.

2) Внутривенное введение в одну из крупных вен.

3) Внутритрахеальное введение.

**39. Если сердечно-легочную реанимацию осуществляет один человек, то наружный массаж сердца и искусственное дыхание целесообразно проводить в соотношении:**

1) 5:1.

2) 10:1.

3) 15:2.

**40. При проведении сердечно-легочной реанимации двумя людьми рациональным является:**

1) Выполнение 5 компрессий грудной клетки на одно вдувание воздуха.

2) Выполнение 10 компрессий грудной клетки на одно вдувание воздуха.

3) Выполнение 20 компрессий грудной клетки на одно вдувание воздуха.

**Ситуационные задачи**

**Задача 1**

У пострадавшего огнестрельное ранение шеи с умеренным кровотечением. Сознание сохранено. Пульс 110 ударов в мин. АД 80/50 мм рт. ст. Дыхание шумное, хрипящее с частотой до 30 в мин. Цианоз губ, ногтевых пластинок.

**Сформулируйте диагноз**

**Укажите возможные угрожающие жизни состояния**

**Проведите неотложные мероприятия первой врачебной помощи**

**Определите тактику лечения больного**

**Задача 2**

Сотрудник МЧС доставлен на этап квалифицированной хирургической помощи с жалобами на резкие боли в правой ноге. Нога в течение 5 часов была придавлена обвалившейся стеной здания. Почувствовал резкие боли в ноге, слабость. Состояние средней тяжести. Пульс 100 ударов в мин. АД 100/60 мм рт. ст. При осмотре: правая нога отечна, обширные кровоподтеки в области голени и стопы; патологической подвижности нет. Чувствительность и активные движения в стопе отсутствуют. Сохранена пассивная подвижность в голеностопном суставе. Диурез 300 мл в сутки, моча с примесью крови. Остаточный азот крови 50 мм/л., мочевины –20 мм/л.

**Сформулируйте диагноз, назовите осложнение**

**Перечислите ошибки, допущенные при оказании первой помощи**

**Назовите правильный алгоритм медицинской помощи на месте происшествия и при поступлении в стационар**

**Хирургическая тактика лечения у данного пациента**

**Задача 3**

Больная О., 30 лет, госпитализирована с диагнозом: рваная рана правой голени, неклостридиальная анаэробная флегмона правой голени, гнойно-резорбтивная лихорадка. Через полтора часа с момента поступления после предоперационной подготовки произведено оперативное вмешательство – вскрытие флегмоны левой голени, некрэктомия, дренирование ран правой голени. Больной назначена комбинированная антибактериальная терапия. Через двое суток после операции состояние больной ухудшилось. При осмотре – больная в сознании, вялая, адинамичная. Кожные покровы бледные, на коже – множественные петехиальные высыпания, диффузное кровотечение из ран правой голени и мест инъекций. Одышка – 28 дыхательных движений в минуту, сердечные тоны приглушены, ритмичные, 124 удара в минуту. АД 80/50 мм.рт.ст.

**Предполагаемый диагноз.**

**Какие исследования необходимо выполнить для подтверждения диагноза?**

**Каковы основные причины развития кровотечения у больной? Определите ведущий синдром**

**Какой должна быть антибактериальныая медикаментозная терапия?**

**Возможно ли на фоне продолжающегося кровотечения производить оперативное вмешательство – ревизия ран голени, некрэктомия?**

**Практические задания для проверки практических навыков**

* Анализ данных клинического обследования и дополнительных методов исследования при проведении обоснования диагноза конкретного больного
* Проведение дифференциального диагноза у конкретного больного.
* Назначение лечения

**Тема № 5: Общие принципы лечения переломов костей. Внутренний остеосинтез.**

**Формы текущего контроля успеваемости**- *тестирование, устный опрос, решение проблемно-ситуационных задач, представление реферата, проверка практических навыков.*

**Оценочные материалы текущего контроля успеваемости**

**Вопросы для устного опроса**:

1.Частота переломов костей. Классификация. Частота переломов костей различной локализации.

2. Смещение отломков. Виды смещений отломков. Понятия незначительного и значительного смещения отломков.

3. Симптомы переломов. Диагностика переломов физикальными и инструментальными методами.

4. Общие принципы лечения переломов костей.

5. Лечение костно-мышечной раны (неотложные и отсроченные мероприятия). Обезболивание, репозиция, иммобилизация, реабилитация.

6. Транспортная, лечебно-транспортная и лечебная иммобилизация. Возможные ошибки при применении различных методов иммобилизации.

7. Гипсовая повязка. Гипсовые лонгеты. Лонгетно-циркулярные гипсовые повязки. Показания, противопоказания. Процесс схватывания гипса и факторы, влияющие на этот процесс. Определение качества гипса. Хранение гипса. Оборудование и инструментарий для наложения и снятия гипсовых повязок. Приготовление гипсовых бинтов и лонгет.

8. Методика наложения типичных гипсовых повязок, лонгет, кроваток, корсетов при переломах костей кисти, предплечья, плеча, бедра, голени, стопы, повреждениях крупных суставов, позвоночника и при других повреждениях.

9. Уход за больными в гипсовой повязке. Перевязка ран на конечностях с наложенными гипсовыми повязками.

10. Противопоказания для наложения глухой повязки. Осложнения, связанные с наложением гипсовой повязки.

11. Особенности наложения иммобилизирующих повязок из современных полимерных отвердевающих материалов.

12. Функциональные иммобилизирующие повязки. Ортезы. Виды, показания к применению, достоинства и недостатки.

13. Внутренний остеосинтез. Определение. История интрамедуллярного остеосинтеза. Способы. Показания и основные принципы внутреннего остеосинтеза.

14. Понятие о биологическом остеосинтезе. Виды современных металлоконструкций.

15. Сроки операции и предоперационная подготовка больного.

16. Остеосинтез штифтами (внутрикостный). Остеосинтез пластинами (накостный). Остеосинтез винтами.

17. Послеоперационное ведение больных. Осложнения и их лечение. Показания к удалению металлических фиксаторов.

**Тестовые задания**

**1. Какой способ лечения является методом выбора при оскольчатом нестабильном переломе лучевой кости в типичном месте?**

1) иммобилизационный (гипсовая повязка)

2) функциональный

3) открытая репозиция, остеосинтез пластиной с угловой стабильностью

4) закрытая репозиция, остеосинтез аппаратом Илизарова

5) иммобилизация эластичным бинтом

**2. При переломах костей таза скелетное вытяжение показано при:**

1. отрывепередне-верхней ости подвздошной кости со смещением
2. переломе одной седалищной или лобковой костей
3. центральном вывихе бедра
4. переломе крестца и копчика
5. переломе крыла подвздошной кости
6. инфузионная противошоковая терапия

**3. Метод выбора при лечении переломов длинных трубчатых костей?**

1. скелетное вытяжение
2. интрамедуллярный блокируемый остеосинтез
3. внеочаговый остеосинтез
4. остеосинтез пластиной с угловой стабильностью
5. гипсовая повязка
6. **Оптимальный вариант лечения закрытых диафизарных поперечных переломов бедренной кости в верхней трети:**
7. 1 чрескостный остеосинтез
8. 2 скелетное вытяжение и гипсовая повязка
9. 3 интрамедуллярный остеосинтез
10. 4 кокситная повязка после одномоментного вправления

**5. Каков наиболее рациональный способ лечения вколоченного перелома хирургической шейки плеча без- или с умеренной степенью углового смещения отломков у пожилых?**

1. одномоментная репозиция и фиксация гипсовой повязкой
2. гипсовая повязка без репозиции отломков
3. накостный остеосинтез
4. функциональное лечение по Е.Ф. Древинг и З.П.Нечаевой на косынке
5. **Для остеосинтеза локтевого отростка по Веберу необходимы:**
6. проволока и спицы
7. проволока
8. лавсановая нить
9. винты
10. пластина и винты

**7. Оптимальный метод лечения фиброзных ложных суставов большеберцовой кости в средней трети:**

1. чрескостный остеосинтез
2. скелетное вытяжение и гипс
3. интрамедуллярный остеосинтез штифтом с блокированием
4. открытая репозиция, фиксация пластиной и гипсовая повязка

**7. Какие из перечисленных ниже способов лечения Т- и V-образных межмыщелковых внутрисуставных переломов плечевой кости со смещением отломков дают наилучшие результаты?**

1. накостный остеосинтез и ЛФК
2. чрескостный остеосинтез с ЛФК
3. скелетное вытяжение, гипс, ЛФК
4. массаж с форсированными движениями в суставе
5. закрытая репозиция, гипсовая повязка с последующей ЛФК

**8. Оптимальным методом лечения нерепонирующегося изолированного перелома внутренней лодыжки является:**

1. чрескостный шов
2. остеосинтез спицей
3. остеосинтез винтом
4. остеосинтез стержнем

**9. Рекомендуемые методы лечения многооскольчатых переломов головки лучевой кости со смещением:**

1. открытая репозиция, остеосинтез головки лучевой кости
2. удаление головки лучевой кости
3. консервативное лечение с ранней разработкой сустава
4. первичноеэндопротезирование

**10. Оптимальный вариант лечения**

**закрытого перелома пяточной кости без смещения отломков:**

1) гипсовая иммобилизация

2) скелетное вытяжение по Каплану

3) фиксация отломков спицами с гипсовой повязкой

4) остеосинтез пластиной с винтами

**11. Как лечить вывих головки плечевой кости с одновременным переломом ее хирургической шейки у пациентов молодого возраста?**

1) показано закрытое вправление вывиха по Джанелидзе с последующим одномоментным сопоставлением и фиксацией гипсовой повязкой

2) показано оперативное лечение - закрытое вправление с фиксацией спицами

3) показано оперативное лечение - открытое вправление с фиксацией пластиной

**12. Оптимальный для восстановления функции метод лечения переломов головки лучевой кости, с образованием 1-3 фрагментов, со смещением :**

1) открытая репозиция с трансартикулярной фиксацией спицами

2) Удаление головки лучевой кости

3) закрытая репозиция с гипсовой иммобилизацией

4) остеосинтез пластиной с винтами

**13. У больного перелом в поясничном отделе позвоночника, умеренный нижний парапарез, нарушения чувствительности в нижних конечностях.** **Тактика лечения:**

1) Одномоментнаяреклинация с фиксацией гипсовым корсетом или ортезом

2) Постепеннаяреклинация на шите, с помощью валиков либо реклинатора, затем консервативное лечение

3) Функциональное лечение

4) Оперативное лечение - устранение компрессии дурального мешка, спондилодез

**14. Какой способ лечения является методом выбора при поперечном переломе лучевой кости в типичном месте со смещением?**

1) иммобилизационный (гипсовая повязка)

2) функциональный

3) открытая репозиция, остеосинтез пластиной с угловой стабильностью

4) закрытая репозиция, остеосинтез аппаратом Илизарова

5) иммобилизация эластичным бинтом

**15. Оптимальным сроком для удаления фиксаторов является срок**

1. 6 месяцев
2. 1 год
3. 1.5 года
4. 2 года
5. фиксатор можно не удалять

**16. Интрамедуллярный остеосинтез может явиться причиной всех следующих осложнений, кроме**

1. шока и кровопотери
2. жировой эмболии
3. ложного сустава
4. нагноения
5. деформирующего артроза коленного сустава

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

1) проникновения штифта в сустав

2) перелома фиксатора

3) заклинивания фиксатора в костном отломке

4) перфорации стенки кости

5) образования трещин в кости

**18. Оптимальными сроками оперативного лечения переломов шейки бедра являются**

1) 1-е сутки после травмы

2) 1-2-е сутки после травмы

3) 2-5-е сутки после травмы

4) 7-15-е сутки после травмы

5) спустя 15 суток

**19. К наиболее часто встречающимся осложнениям травматического эпифезиолиза дистального конца бедра относятся**

1) нарушение (тромбоз) магистрального кровотока конечности

2) нарушение роста кости

3) невозможность закрытой репозиции

4) повреждение сосудисто-нервного пучка

5) жировая эмболия

**20.** **Абсолютным показанием к оперативному лечению при надмыщелковом переломе бедра является**

1) неустраняемое консервативными методами смещение фрагмента

2) нарушение конгруэнтности суставных поверхностей

3) повреждение и сдавление сосудисто-нервного пучка

4) интрепозиция мягких тканей

5) неправильно сросшийся перелом

**Ситуационные задачи**

**Задача 1**

Больному придавило ногу тяжестью. Имеется резкая деформация в нижней трети бедра. Стопа бледная, пульсация ее сосудов отсутствует. При рентгенографии выявлен надмыщелковый перелом бедра со значительным смещением дистального отломка кзади и кверху. Припухлость по задней поверхности бедра и в подколенной области нерезкая.

**Сформулируйте полный диагноз повреждения (а),**

**назовите неотложное вмешательство и его цель (б),**

**способ иммобилизации перелома**

**Назовите возможное осложнение перелома, которое следует иметь в виду в первые дни лечения (г).**

**Задача 2**

Больной упал на ладонь разогнутой руки. Жалуется на резкую боль в локте и невозможность сгибания в нем. Область сустава деформирована, предплечье укорочено, локтевой отросток выступает кзади, верхушка его расположена выше линии Гютера и кнаружи от оси плеча.

**Укажите полное название повреждения (а), способ его подтверждения (б). Назовите возможное при этом осложнение (в) и ожидаемые его проявления (г). Укажите также метод обезболивания (д) и положение руки при лечебной иммобилизации (е).**

**Практические задания для проверки практических навыков**

* Анализ данных клинического обследования и дополнительных методов исследования при проведении обоснования диагноза конкретного больного
* Проведение дифференциального диагноза у конкретного больного.
* Назначение лечения

**Тема № 6: Открытые переломы. Внешний (чрескостный) остеосинтез.**

**Формы текущего контроля успеваемости**- *тестирование, устный опрос, решение проблемно-ситуационных задач, представление реферата, проверка практических навыков.*

**Оценочные материалы текущего контроля успеваемости**

**Вопросы для устного опроса**:

1. Открытые переломы. Статистика. Классификация.

2. Диагностика открытых переломов. Особенности.

3. Показания к применению различных методов лечения. Особенности консервативного и оперативного лечения открытых переломов.

4. Внешний (чрескостный) остеосинтез. Определение. История развития. Школы. Общие принципы применения метода. Особенности регенерации при использовании метода. Классификация систем внешней фиксации. Показания. Аппараты для внеочаговойчрескостной фиксации отломков и особенности методик их применения. Общие данные по методике применения аппаратов.

5. Типичные ошибки при наложении аппаратов. Послеоперационное ведение больных.

6. Осложнения при наложении аппарата и в процессе лечения. Остеомиелит. Кровотечение. Травматический неврит. Нарушение крово- и лимфообращения. Замедленная консолидация и ложные суставы. Дерматит. Гнойные осложнения.

7. Исходы. Экспертиза.

**Тестовые задания**

**1. Открытым переломом костей следует считать перелом, при котором:**

1) костная рана связана с внешней средой через поврежденные мягкие ткани

2) рана мягких тканей на уровне перелома не сообщается с костью

3) на уровне перелома располагается зона осаднения кожных покровов

**2. При открытом переломе 3Б степени согласно классификации открытых переломовм (по А.В.Каплану и О.Н.Марковой) характер раны и ее размер будут**

1) колотая, размером от 1 до 2 см

2) ушибленная, размером от 2 до 9 см

3) рваная и размозженная, размером более 10 см

4) ушибленная, размером от 1.5 до 2 см

5) рваная и размозженная, размером от 2 до 9 см

**3. При открытом переломе 3В степени согласно классификации открытых переломовм (по А.В.Каплану и О.Н.Марковой) характер раны и ее размер будут**

1) колотая, размером от 1 до 2 см

2) ушибленная, размером от 2 до 9 см

3) рваная и размозженная, размером более 10 см

4) ушибленная, размером от 1.5 до 2 см

5) рваная и размозженная, размером от 2 до 9 см

**4. При открытом переломе 2А степени согласно классификации открытых переломовм (по А.В.Каплану и О.Н.Марковой) характер раны и ее размер будут**

1) колотая, размером от 1 до 2 см

2) ушибленная, размером от 2 до 9 см

3) рваная и размозженная, размером более 10 см

4) ушибленная, размером от 1.5 до 2 см

5) рваная и размозженная, размером от 2 до 9 см

**5. При открытом переломе 2Б степени согласно классификации открытых переломовм (по А.В.Каплану и О.Н.Марковой) характер раны и ее размер будут**

1) колотая, размером от 1 до 2 см

2) ушибленная, размером от 2 до 9 см

3) рваная и размозженная, размером более 10 см

4) ушибленная, размером от 1.5 до 2 см

5) рваная и размозженная, размером от 2 до 9 см

**6. При открытом переломе 2В степени согласно классификации открытых переломовм (по А.В.Каплану и О.Н.Марковой) характер раны и ее размер будут**

1) колотая, размером от 1 до 2 см

2) ушибленная, размером от 2 до 9 см

3) рваная и размозженная, размером более 10 см

4) ушибленная, размером от 1.5 до 2 см

5) рваная и размозженная, размером от 2 до 9 см

**7. При открытом переломе 1А степени согласно классификации открытых переломовм (по А.В.Каплану и О.Н.Марковой) характер раны и ее размер будут**

1) колотая, размером от 1 до 2 см

2) ушибленная, размером от 2 до 9 см

3) рваная и размозженная, размером более 10 см

4) ушибленная, размером от 1.5 до 2 см

5) рваная и размозженная, размером от 2 до 9 см

**8. При открытом переломе 4 степени согласно классификации открытых переломовм (по А.В.Каплану и О.Н.Марковой) характер раны и ее размер будут**

1) колотая, размером от 1 до 2 см

2) ушибленная, размером от 2 до 9 см

3) рваная и размозженная, размером более 10 см

4) ушибленная, размером от 1.5 до 2 см

5) отчленение сегмента конечности

**9. Оптимальный метод лечения открытых переломов в области коленного и голеностопного суставов:**

1) ПХО ран, гипсовая иммобилизация

2) ПХО ран, проточное дренирование, чрескостный остеосинтез

3) ПХО ран, проточное дренирование, инфузия антисептиков, спазмолитиков, антикоагулянтов, чрескостный остеосинтез

4) ПХО ран, скелетное вытяжение

5) ПХО ран, накостный остеосинтез, дренирование ран

**10. Применение методики Илизарова позволяет:**

1) бескровное лечение закрытых и открытых переломов костей, удлинение конечностей

2) замещение дефектов длинных трубчатых костей, мягких тканей, сосудов, нервов

3) бескровную, в один этап ликвидацию ложного сустава, укорочения, искривления, деформации костей

4) бескровное артродезирование крупных суставов

5) улучшение "качества жизни" больного

**11. При поражении малоберцового нерва наблюдается все перечисленное, кроме**

1) нарушения разгибания пальцев стопы

2) невозможности повернуть стопу кнаружи

3) невозможности стоять и ходить на пятках

4) нарушения суставно-мышечного чувства в пальцах стопы

5) нарушения чувствительности на тыле стопы в промежутке первого и второго пальцев

**12. Вторичная хирургическая обработка огнестрельной раны подразумевает:**

1) кожную пластику с целью закрытия раны

2) второе по счету хирургическое вмешательство

3) хирургическое вмешательство с целью лечения раневой инфекции

4) восстановительные операции (шов сосуда, нерва, остеосинтез костей при огнестрельном переломе)

**13. Первичная хирургическая обработка огнестрельных ранений голеностопного сустава на современном этапе включает**

1) рассечение, иссечение и восстановление целостности тканей

2) внутрикостное промывание раны с антибиотиками

3) использование вакуума

4) дренирование раны

5) иссечение, рассечение раневого канала, ультразвуковую обработку его, внутрикостное промывание с антибиотиками, активное дренирование, наложение иммобилизующей повязки или модуля

**14. Пострадавшему с тяжелым многооскольчатым огнестрельным переломом коленного сустава после первичной хирургической обработки следует осуществить иммобилизацию коленного сустава только**

1) гипсовым тутором на коленный сустав

2) глубокой гипсовой повязкой-лонгетой от верхней трети бедра до лодыжек голени

3) глубокой гипсовой лонгетой от верхней трети бедра до кончиков пальцев стопы

4) аппаратом внешней фиксации

5) выполнить артродез

**15. Открытым неогнестрельным переломом считается перелом кости с:**

1) осаднением кожных покровов

2) образованием фликтен над областью перелома

3) раной мягких тканей вне зоны перелома

4) раной мягких тканей, сообщающейся с областью перелома

5) обширной гематомой

**Ситуационные задачи**

**Задача 1**

Больной 20 лет получил сквозное пулевое ранение левой голени и бедра. Входное отверстие в верхней трети задней поверхности голени; выходное отверстие в верхней трети бугра на передней поверхности,ниже пупартовой связки на 3 см. Выявлено: патологическая подвижность и деформация бедра, невозможность активного разгибания голени и сгибания стопы, утрата рефлекса ахиллова сухожилия, анестезия передне-внутренней и задне-внутренней поверхности голени, а также отсутствие чувствительности на внутренней поверхности подошвы с третьего пальца.

**Сформулируйте клинический диагноз.**

**Обоснуйте поставленный Вами диагноз.Какой нерв поврежден.**

**Тактика лечения**

**Задача 2**

Cбит автомобилем. В средней трети бедра рана. Возникло сильное кровотечение. Доставлен на этап первой врачебной помощи на носилках с повязкой и жгутом на бедре. Общее состояние тяжелое. Пульс 130 в минуту, АД 85/30 мм рт. ст. Ощущает жажду. Патологическая подвижность бедра. Сформулируйте диагноз.

**Определите степень тяжести кровопотери и необходимый объем трансфузионной и инфузионной терапии на этапах первой врачебной и квалифицированной хирургической помощи, способ транспортной и лечебной иммобилизации.**

**Практические задания для проверки практических навыков**

* Анализ данных клинического обследования и дополнительных методов исследования при проведении обоснования диагноза конкретного больного
* Проведение дифференциального диагноза у конкретного больного.
* Назначение лечения

**Тема № 7:** **Замедленная консолидация. Ложный сустав. Дефект кости. Хирургическая инфекция в травматологии.**

**Формы текущего контроля успеваемости**- *тестирование, устный опрос, решение проблемно-ситуационных задач, представление реферата, проверка практических навыков.*

**Оценочные материалы текущего контроля успеваемости**

**Вопросы для устного опроса**:

1. Замедленная консолидация. Ложный сустав. Дефект кости. Определение. Статистика.

2. Условия, препятствующие регенерации костной ткани. Общие и местные причины замедленной консолидации и ложных суставов. Профилактика.

3. Ложные суставы. Классификация. Особенности клиники.

4. Оперативное лечение ложных суставов. Способы обработки и фиксации концов отломков. Роль экстра и интрамедуллярного металлического остеосинтеза.

5 Ауто- и аллопластика в лечении ложных суставов. Внутренний остеосинтез пластинкой с сохранением межотломковых тканей и связи отломков с окружающими тканями. Динамическая компрессия.

6. Компрессионно-дистракционный метод лечения. Особенности лечения гипер- и атрофических ложных суставов. Осложнения, их профилактика и лечение. Результаты лечения больных.

7. Хирургическая инфекция в травматологии. Основные патогенетические факторы, влияющие на развитие гнойных осложнений повреждений опорно-двигательного аппарата.

8. Диагностика гнойных осложнений повреждений опорно-двигательного аппарата.

9. Принципы комплексного лечения больных с гнойными осложнениями огнестрельных ранений конечностей.

**Тестовые задания**

**1. Вероятность образования ложного сустава повышена при переломах:**

1) хирургической шейки плеча

2) переломах локтевого отростка

3) шейки бедренной кости, ладьевидной кости

4) чрезвертельных и межвертельных переломах

5) большеберцовой кости

**2. Рентгенологическими признаками ложного сустава являются:**

1) наличие щели между отломками

2) склероз концов костных отломков

3) облитерация костно-мозговых каналов в области перелома

4) сглаженность концов костных отломков по линии перелома

5) все перечисленные признаки

**3. На рентгенограммах бедренной кости обнаружены очаги деструкции, секвестры, линейный периостит. Предполагаемый диагноз?**

1) остеома

2) остеомиелит

3) саркома

**4. Применение методики Илизарова позволяет:**

1) бескровное лечение закрытых и открытых переломов костей, удлинение конечностей

2) замещение дефектов длинных трубчатых костей, мягких тканей, сосудов, нервов

3) бескровную, в один этап ликвидацию ложного сустава, укорочения, искривления, деформации костей

4) бескровное артродезирование крупных суставов

5) улучшение "качества жизни" больного

**5. Оптимальный метод лечения фиброзных ложных суставов большеберцовой кости в средней трети:**

Варианты ответов

1. чрескостный остеосинтез
2. скелетное вытяжение и гипс
3. интрамедуллярный остеосинтез штифтом с блокированием
4. открытая репозиция, фиксация пластиной и гипсовая повязка

**6. У больной 26 лет - вторичный травматический деформирующий артроз I-II ст. голеностопного сустава, связанный с выступом на 6 мм неправильно приросшего заднего края большеберцовой кости после трехлодыжечного перелома 9-месячной давности. Каков наиболее целесообразный вариант лечения?**

1) артродез сустава

2) репозиция и остеосинтез заднего края большеберцовой кости

3) консервативное лечение деформирующего артроза

**7. Вторичная хирургическая обработка огнестрельной раны подразумевает:**

1) кожную пластику с целью закрытия раны

2) второе по счету хирургическое вмешательство

3) хирургическое вмешательство с целью лечения раневой инфекции

4 )восстановительные операции (шов сосуда, нерва, остеосинтез костей при огнестрельном переломе)

**8. Регенерация костной ткани наиболее продолжительна**

1) в раннем возрасте

2) в юности

3) в старческом возрасте

**9. В течении раневого процесса целесообразно различать периоды**

1) сосудистых изменений и очищения раны от некротических тканей

2) образования и созревания грануляционной ткани

3) реорганизации рубца

4) эпителизации

5) верно все перечисленное

**10. Наиболее эффективными против синегнойной инфекции являются все дезинфицирующие средства, исключая**

1) борную кислоту

2) муравьиную кислоту

3) перманганат калия

4) антисептики, содержащие соединения четвертичного аммония

**11. К факторам, повреждающим локальную тканевую защиту в ранах и способствующим развитию инфекции, относят**

1) местную ишемию, наличие некротизированных тканей, гематом

2) хронические заболевания (соматические)

3) инородные тела

4) терапию иммуносупрессорами

5) все перечисленное

**12. Применение ферментов в комплексном лечении ран способствует всему перечисленному, исключая**

1) агрегацию эритроцитов в зоне раны

2) повышение прочности послеоперационного рубца

3) сокращение фазы травматического воспаления

4) активизацию роста грануляционной ткани, синтеза кислых гликозаминогликанов, образование коллагеновых волокон

**13. К средствам энзимотерапии относятся следующие вещества, применение которых целесообразно для лечения инфицированных ран, кроме**

1) трипсина, химиотрипсина, химиопсина

2) эластолитина

3) протелина, гигролитина

4) прасилола

**14. Ведущими симптомами раневого сепсиса являются**

1) тяжелая интоксикация

2) гиповолемия, нарушение водно-электролитного баланса, ацидоз

3) ухудшение микроциркуляции

4) анемия, гипопротеинемия

5) все перечисленное

**15. Заживление раны первичным натяжением обуславливается рядом условий, к которым относятся**

1) небольшая зона повреждения и плотное соприкосновение краев раны

2) сохранение жизнеспособности краев раны

3) отсутствие очагов некроза и гематомы

4) асептичность раны (или уровень микробных тел ниже критического)

5) все перечисленное

**16. Хирургическая обработка в фазе регенерации ставит перед хирургами следующие задачи**

1) удаление нежизнеспособных и измененных тканей

2) снижение количества микробных тел в ране

3) вскрытие затеков

4) снижение интоксикации

5) все перечисленное

**17. К приемам введения дренажной трубки относятся**

1) трубку располагают точно на дне гнойной полости

2) отводящий конец располагают в самом низком (в положении лежа) участке

3) используют трубки диаметром от 5 до 20 мм

4) вводят дренажи послойно при обширных ранениях

5) все перечисленное

**18. При наличии местного гнойного очага генерализованная инфекция проходит фазы**

1) гнойно-резорбтивную лихорадку

2) начальную стадию сепсиса

3) септицемию

4) септикопиемию

5) все перечисленное

**19. Ко вторичным гнойным воспалениям при первичном очаге (инфицированной ране, карбункуле, абсцессе, флегмоне) относятся**

1) лимфаденит

2) флебит

3) тромбофлебит

4) артрит

**20. В классификации клинического течения хирургического сепсиса выделяют все перечисленные формы, кроме**

1) молниеносной

2) острой

3) подострой

4) рецидивирующей

5) хронической

**21. Клиническая картина гнилостной инфекции представлена всеми перечисленными симптомами, за исключением**

1) зловонного гнойного расплавления тканей с пузырьками газа

2) общей интоксикации, высокой температуры

3) ясного сознания, субфебрильной температуры

4) беспокойства

5) при разрезе в ране здоровые снабжаемые кровью мышцы

**22. Токсин возбудителя столбняка вызывает специфическое поражение**

1) передних рогов спинного мозга

2) задних рогов спинного мозга

3) центральных и боковых отделов спинного мозга

4) все ответы правильны

**23. Инкубационный период при столбняке обычно равен**

1) 1-2 дня

2) 3-5 дней

3) 7-14 дней

4) 24-30 дней

**24. Местный столбняк проявляется**

1) неприятными ощущениями и тянущей болью в области раны

2) подергиванием и повышение тонуса мышц в области раны

3) всем перечисленным

**25. В ранних фазах развития столбняка следует проводить дифференциальный диагноз**

1) с менингитом

2) с отравлением стрихнином

3) с бешенством

4) со всем перечисленным

**26. При анаэробной газовой инфекции в патологический процесс вовлекаются**

1) только мышцы

2) преимущественно подкожная жировая клетчатка и кожа

3) только соединительная ткань

4) все виды мягких тканей

**27. Клостридии - возбудители анаэробной инфекции вырабатывают**

1) экзотоксин

2) эндотоксин

3) экзотоксин и эндотоксин

4) не вырабатывает токсина

**28. К клиническим проявлениям анаэробной инфекции относится все перечисленное, исключая**

1) боль в ране

2) отек, газообразование

3) токсикоз

4) анестезию в области раны

5) субфебрилитет

**29. К оперативным вмешательствам при газовой анаэробной инфекции относятся все перечисленные, исключая**

1) широкое рассечение пораженных тканей

2) иссечение пораженных тканей, в первую очередь мышц

3) ампутацию

4) пункционное дренирование раны

**30. К комплексу профилактических мероприятий при открытых повреждениях против газовой анаэробной инфекции относятся все перечисленные, кроме**

1) противошоковых мероприятий

2) ранней первичной хирургической обработки

3) иммобилизации поврежденного сегмента

4) антибактериального лечения

5) обкалывания сегмента антибиотиками

**31. Бешенство характеризуется развитием патологических изменений головного мозга в виде**

1) менингита

2) энцефалита

3) базального арахноидита лобных долей

**Ситуационные задачи**

**Задача 1**

Пострадавший получил слепое осколочное ранение правой голени с повреждением мягких тканей. Поступил через 36 часов с жалобами на усилившиеся боли в голени, чувство «распирания», высокую температуру. Объективно: голень утолщена в объеме, отечна, в окружности раны по наружной поверхности - гиперемия, отдельные геморрагические пузыри, мышцы имеют вид «вареного мяса».

**Вопросы**

**Сформулируйте предварительный диагноз**

**План обследования, какие клинические пробы и дополнительные методы обследования следует выполнить? Ожидаемые результаты.**

**С какими заболеваниями необходимо проводить дифференциальный диагноз?**

**Определите тактику лечения больного**

**Перечислите противоэпидемические мероприятия.**

**Задача 2**

Больная О., 30 лет, госпитализирована с диагнозом: рваная рана правой голени, неклостридиальная анаэробная флегмона правой голени, гнойно-резорбтивная лихорадка. Через полтора часа с момента поступления после предоперационной подготовки произведено оперативное вмешательство – вскрытие флегмоны левой голени, некрэктомия, дренирование ран правой голени. Больной назначена комбинированная антибактериальная терапия. Через двое суток после операции состояние больной ухудшилось. При осмотре – больная в сознании, вялая, адинамичная. Кожные покровы бледные, на коже – множественные петехиальные высыпания, диффузное кровотечение из ран правой голени и мест инъекций. Одышка – 28 дыхательных движений в минуту, сердечные тоны приглушены, ритмичные, 124 удара в минуту. АД 80/50 мм.рт.ст.

**Предполагаемый диагноз.**

**Какие исследования необходимо выполнить для подтверждения диагноза?**

**Каковы основные причины развития кровотечения у больной? Определите ведущий синдром**

**Какой должна быть антибактериальныая медикаментозная терапия?**

**Возможно ли на фоне продолжающегося кровотечения производить оперативное вмешательство – ревизия ран голени, некрэктомия?**

**Практические задания для проверки практических навыков**

* Анализ данных клинического обследования и дополнительных методов исследования при проведении обоснования диагноза конкретного больного
* Проведение дифференциального диагноза у конкретного больного.
* Назначение лечения

**Тема № 8: Гематогенный остеомиелит. Послеоперационный остеомиелит.**

**Формы текущего контроля успеваемости**- *тестирование, устный опрос, решение проблемно-ситуационных задач, представление реферата, проверка практических навыков.*

**Оценочные материалы текущего контроля успеваемости**

**Вопросы для устного опроса**:

1. Гематогенный остеомиелит. Острый гематогенный остеомиелит, клинические формы. Статистика.

2. Теории патогенеза. Предрасполагающие и провоцирующие факторы. Патологоанатомические проявления, виды секвестров.

3. Общие и местные клинические проявления.

4. Лабораторная диагностика. Инструментальные методы исследования: остеотонометрия, внутрикостная термометрия, реовазография, внутриартериальная осциллография, УЗИ, кожная термометрия, тепловидение.

5. Рентгенологические методы обследования, их значение, сроки проведения. Рентгенография, томография, прицельная рентгенография, рентгенография с увеличением, радиоизотопное сканирование.

6. Организационные аспекты диагностики, понятие о скриннинг-тесте. Дифференциальная диагностика.

7. Хронический гематогенный остеомиелит, причины возникновения, клинические проявления.

8. Лечение местного очага, воздействие на возбудителя заболевания, повышение резистентности организма.

9. Хирургическое лечение: показания, сроки, подготовка к операции, обезболивание. Виды хирургических вмешательств: трепанация кости, щадящая декомпрессивнаяостеоперфорация, периостотомия, резекция кости, пункционный метод. Дренирование, продолжительность, объем.Иммобилизация конечности.

10. Воздействие на организм, цели, задачи. Инфузионная терапия, объем, продолжительность, контроль адекватности. Обменные гемотрансфузии, повышение энергетического баланса. Парэнтеральное питание. Повышение иммунологической резистентности организма, стимуляция метаболических процессов. Специфическая и неспецифическая иммунотерапия.

11. Антибактериальная терапия, ее роль и место. Длительность и адекватность. Способы введения антибактериальных средств. Схемы сочетания антибиотиков.

12. Послеоперационный период. Методы физиотерапевтического лечения.

13. Послеоперационный остеомиелит. Частота, причины возникновения, предрасполагающие факторы.

14. Клинические проявления в зависимости от вида проведенного остеосинтеза: интрамедуллярного, накостного, чрескостного. Относительные и абсолютные показания к удалению металлоконструкций.

**Тестовые задания**

|  |
| --- |
|  |

**1. Что называется острым остеомиелитом?**

1) гнойное воспаление фасциальных пространств конечностей;

2) гнойное воспаление суставной сумки;

3) туберкулезное поражение позвонков;

4) гнойное воспаление костного мозга;

5) специфическое воспаление костной ткани.

**2. К ранним симптомам острого гематогенного остеомиелита относится все, кроме:**

1) болей в конечности;

2) общего недомогания;

3) озноба;

4) высокой температуры;

5) флегмоны подкожной клетчатки.

**3. Одним из мероприятий успешного лечения острого гематогенного остеомиелита является:**

1) массаж конечности;

2) активные движения в суставах конечности;

3) скелетное вытяжение;

4) иммобилизация конечности гипсовой повязкой;

5) наложение согревающего компресса.

**4. Какая операция не выполняется в ранние сроки при остром остеомиелите?**

1) вскрытие флегмоны;

2) рассечение надкостницы;

3) трепанация костномозговой полости;

4) секвестрэктомия;

5) костная пластика.

**5. Какое лечебное мероприятие противопоказано в ранней стадии гематогенного остеомиелита?**

1) массаж, лечебная физкультура;

2) введение антибиотиков;

3) переливание крови;

4) введение витаминов;

5) создание функционального покоя пораженной области.

**6. Какое осложнение не является характерным для острого гематогенного остеомиелита?**

1) патологический перелом;

2) гангрена конечности;

3) сепсис;

4) поднадкостничный абсцесс;

5) межмышечная флегмона.

**7. Для пломбировки секвестральной полости при хроническом остеомиелите не применяется:**

1) хрящ;

2) подкожная жировая клетчатка;

3) спонгиозная масса кости;

4) мышца;

5) кровяной сгусток.

**8. Все ли названные симптомы сепсиса являются специфическими: высокая температура, озноб, бактериемия, потливость, истощение?**

1) да;

2) нет.

**9. К возбудителям хирургического сепсиса не относятся:**

1) кишечная палочка;

2) гемолитический стрептококк;

3) золотистый стафилококк;

4) протей;

5) синегнойная палочка.

**10. Источником хирургического сепсиса может быть все, кроме:**

1) глубокого ожога;

2) закрытого перелома;

3) раны;

4) карбункула лица;

5) перитонита.

**11. Что здесь неправильно, если говорить о клинической классификации сепсиса?**

1) острый;

2) молниеносный;

3) рецидивирующий;

4) послеоперационный;

5) криптогенный.

**12. Какие лечебные мероприятия не могут быть рекомендованы при сепсисе?**

1) вскрытие гнойного очага;

2) введение антибиотиков;

3) ограничение введения жидкостей;

4) переливание крови;

5) витаминотерапия.

**13. Что из указанного способствует развитию сепсиса?**

1) сахарный диабет;

2) гипертоническая болезнь;

3) акромегалия;

4) бронхиальная астма;

5) кардиосклероз.

**14. Что является наиболее важным при лечении сепсиса?**

1) строгий постельный режим;

2) тщательный сбор анамнеза;

3) лечение сопутствующего заболевания;

4) ликвидация первичного очага;

5) выявление наследственного фактора.

**15. Что менее характерно для сепсиса?**

1) тахикардия;

2) лейкоцитоз;

3) анурия;

4) повышение температуры тела;

5) наличие гнойного очага.

**16. К осложнениям сепсиса не относят:**

1) пневмонию;

2) пролежни;

3) тромбоэмболию;

4) кахексию;

5) геморрагии.

**17. Одним из важнейших компонентов лечения при сепсисе является:**

1) массаж;

2) антибиотикотерапия;

3) лечебная физкультура;

4) физиотерапевтические процедуры;

5) витаминотерапия.

**18. Укажите первично-хроническую форму гематогенного остеомиелита:**

1) тифоидный остеомиелит;

2) абсцесс Броди;

3) артрит;

4) сифилис костей;

5) туберкулез кости.

**19. Ранним рентгенологическим признаком острого гематогенного остеомиелита является:**

1) облитерация костномозгового канала;

2) секвестральный гроб;

3) периостит;

4) оссифицирующий миозит;

5) остеосклероз.

**20. Кровь на бактериальный посев при сепсисе необходимо забирать:**

1) при нормальной температуре тела больного;

2) при ознобе и на высоте температурной реакции;

3) сразу же после спада температуры;

4) через 6–12 ч после отмены антибиотиков;

5) только при появлении антибиотиков.

**21. Развитие остеомиелита при множественных и сочетанных повреждениях опорно-двигательного аппарата обусловлено комплексом причин, к которым относятся все перечисленные, исключая**

1) снижение общей и местной резистентности организма

2) тромбоз мелких сосудов в зоне открытого перелома

3) недостаточно радикальную первичную хирургическую обработку

4) недостатки иммобилизации

5) дефекты антибактериальной и иммунной терапии

**Ситуационные задачи**

**Задача 1**

Сотрудник службы спасения доставлен на этап квалифицированной хирургической помощи с жалобами на резкие боли в правой ноге. Нога в течение 5 часов была придавлена обвалившейся стеной здания. Состояние средней тяжести. Пульс 100 ударов в мин. АД 100/60 мм рт. ст. При осмотре: правая нога отечна, обширная рваная рана голени; патологическая подвижность.

**Сформулируйте диагноз, назовите осложнение**

**Назовите правильный алгоритм медицинской помощи на месте происшествия и при поступлении в стационар**

**Возможные осложнения**

**Задача 2**

Больная О., 30 лет, госпитализирована с диагнозом: рваная рана правой голени, неклостридиальная анаэробная флегмона правой голени, гнойно-резорбтивная лихорадка. Через полтора часа с момента поступления после предоперационной подготовки произведено оперативное вмешательство – вскрытие флегмоны левой голени, некрэктомия, дренирование ран правой голени. Больной назначена комбинированная антибактериальная терапия. Через двое суток после операции состояние больной ухудшилось. При осмотре – больная в сознании, вялая, адинамичная. Кожные покровы бледные, на коже – множественные петехиальные высыпания, диффузное кровотечение из ран правой голени и мест инъекций. Одышка – 28 дыхательных движений в минуту, сердечные тоны приглушены, ритмичные, 124 удара в минуту. АД 80/50 мм.рт.ст.

**Предполагаемый диагноз.**

**Какие исследования необходимо выполнить для подтверждения диагноза?**

**Каковы основные причины развития кровотечения у больной? Определите ведущий синдром**

**Какой должна быть антибактериальныая медикаментозная терапия?**

**Возможно ли на фоне продолжающегося кровотечения производить оперативное вмешательство – ревизия ран голени, некрэктомия?**

**Практические задания для проверки практических навыков**

* Анализ данных клинического обследования и дополнительных методов исследования при проведении обоснования диагноза конкретного больного
* Проведение дифференциального диагноза у конкретного больного.
* Назначение лечения

**Тема № 9:** **Отдельные формы остеомиелита. Огнестрельный остеомиелит.**

**Формы текущего контроля успеваемости**- *тестирование, устный опрос, решение проблемно-ситуационных задач, представление реферата, проверка практических навыков.*

**Оценочные материалы текущего контроля успеваемости**

**Вопросы для устного опроса**:

1. Абсцесс Броди, альбуминозный остеомиелит Олье, склерозирующий остеомиелит Гарре, антибиотический, пострадиационный. Клинические проявления. Инструментальная и лабораторная диагностика. Лечение.

2. Огнестрельный остеомиелит. Определение, классификация. Частота в мирное и военное время. Этиологические факторы, причины возникновения. 3. Особенности клинического течения, общие, местные проявления и рентгенологические признаки начальных форм. Секвестрация, первичные и вторичные секвестры.

4. Комплексная диагностика. Виды и значение рентгенологического обследования. Эхография, радионуклидная диагностика, термография. Микробиологическое исследование раневого отделяемого, характеристика возбудителей.

5. Стадии огнестрельного остеомиелита, клинические формы в зависимости от локализации и фазы раневого процесса. Остеомиелит при сросшихся переломах, несросшихся переломах, ложных суставах и дефектах костей. Значение для тактики лечения.

6. Гнойный остит при ожогах и отморожениях, особенности.

7. Лечение хронического огнестрельного остеомиелита. Показания, сроки консервативного и оперативного лечения. Предоперационная подготовка.

8.. Антибактериальная терапия, ее место и роль, способы введения антибиотиков, их количество, продолжительность антибактериальной терапии. Значение местной антибактериальной терапии.

9. Применение ферментов, бактериофагов. Повышение иммунологической резистентности организма, пассивная и активная иммунизация, сроки проведения. Восстановление показателей гомеостаза, гемо- и плазмотрансфузии, гемосорбции, УФО крови.

10. Хирургическое лечение, показания. Тактика в зависимости от клинических проявлений. Обезболивание. Хирургические доступы. Обработка очага остеомиелита. Радикальные и паллиативные операции, физические и химические способы обработки костной раны.

11. Метод послеоперационного ведения: закрытый, открытый, показания. Лечение остеомиелита в сочетании с ложными суставами и дефектами костей. Аппараты внешнего остеосинтеза, разновидность методик.

12. Исходы. Критерии выздоровления. Экспертиза трудоспособности.

**Тестовые задания**

**1. Какая операция не выполняется в ранние сроки при остром остеомиелите?**

1) вскрытие флегмоны;

2) рассечение надкостницы;

3) трепанация костномозговой полости;

4) секвестрэктомия;

5) костная пластика.

**2. К ранним симптомам острого гематогенного остеомиелита относится все, кроме:**

1) болей в конечности;

2) общего недомогания;

3) озноба;

4) высокой температуры;

5) флегмоны подкожной клетчатки.

**3. Что называется острым остеомиелитом?**

1) гнойное воспаление фасциальных пространств конечностей;

2) гнойное воспаление суставной сумки;

3) туберкулезное поражение позвонков;

4) гнойное воспаление костного мозга;

5) специфическое воспаление костной ткани.

**4. Одним из мероприятий успешного лечения острого гематогенного остеомиелита является:**

1) массаж конечности;

2) активные движения в суставах конечности;

3) скелетное вытяжение;

4) иммобилизация конечности гипсовой повязкой;

5) наложение согревающего компресса.

**5. Какое лечебное мероприятие противопоказано в ранней стадии гематогенного остеомиелита?**

1) массаж, лечебная физкультура;

2) введение антибиотиков;

3) переливание крови;

4) введение витаминов;

5) создание функционального покоя пораженной области.

**6. Какое осложнение не является характерным для острого гематогенного остеомиелита?**

1) патологический перелом;

2) гангрена конечности;

3) сепсис;

4) поднадкостничный абсцесс;

5) межмышечная флегмона.

**7. Для пломбировки секвестральной полости при хроническом остеомиелите не применяется:**

1) хрящ;

2) подкожная жировая клетчатка;

3) спонгиозная масса кости;

4) мышца;

5) кровяной сгусток.

**8. Все ли названные симптомы сепсиса являются специфическими: высокая температура, озноб, бактериемия, потливость, истощение?**

1) да;

2) нет.

**9. К возбудителям хирургического сепсиса не относятся:**

1) кишечная палочка;

2) гемолитический стрептококк;

3) золотистый стафилококк;

4) протей;

5) синегнойная палочка.

**10. Источником хирургического сепсиса может быть все, кроме:**

1) глубокого ожога;

2) закрытого перелома;

3) раны;

4) карбункула лица;

5) перитонита.

**11. Что здесь неправильно, если говорить о клинической классификации сепсиса?**

1) острый;

2) молниеносный;

3) рецидивирующий;

4) послеоперационный;

5) криптогенный.

**12. Какие лечебные мероприятия не могут быть рекомендованы при сепсисе?**

1) вскрытие гнойного очага;

2) введение антибиотиков;

3) ограничение введения жидкостей;

4) переливание крови;

5) витаминотерапия.

**13. Что из указанного способствует развитию сепсиса?**

1) сахарный диабет;

2) гипертоническая болезнь;

3) акромегалия;

4) бронхиальная астма;

5) кардиосклероз.

**14. Что является наиболее важным при лечении сепсиса?**

1) строгий постельный режим;

2) тщательный сбор анамнеза;

3) лечение сопутствующего заболевания;

4) ликвидация первичного очага;

5) выявление наследственного фактора.

**15. Что менее характерно для сепсиса?**

1) тахикардия;

2) лейкоцитоз;

3) анурия;

4) повышение температуры тела;

5) наличие гнойного очага.

**16. К осложнениям сепсиса не относят:**

1) пневмонию;

2) пролежни;

3) тромбоэмболию;

4) кахексию;

5) геморрагии.

**17. Одним из важнейших компонентов лечения при сепсисе является:**

1) массаж;

2) антибиотикотерапия;

3) лечебная физкультура;

4) физиотерапевтические процедуры;

5) витаминотерапия.

**18. Укажите первично-хроническую форму гематогенного остеомиелита:**

1) тифоидный остеомиелит;

2) абсцесс Броди;

3) артрит;

4) сифилис костей;

5) туберкулез кости.

**19. Ранним рентгенологическим признаком острого гематогенного остеомиелита является:**

1) облитерация костномозгового канала;

2) секвестральный гроб;

3) периостит;

4) оссифицирующий миозит;

5) остеосклероз.

**20. Кровь на бактериальный посев при сепсисе необходимо забирать:**

1) при нормальной температуре тела больного;

2) при ознобе и на высоте температурной реакции;

3) сразу же после спада температуры;

4) через 6–12 ч после отмены антибиотиков;

5) только при появлении антибиотиков.

**Ситуационные задачи**

**Задача 1**

Боец получил множественные осколочные ранения нижних конечностей от взрыва мины, по поводу которых в течение месяца пострадавший находился на лечении в стационаре. Рана в области икроножной мышцы правой голени длительно не заживает, остается гнойный свищ. На рентгенограмме в межкостном промежутке средней трети голени определяется тень крупного металлического осколка, периостит, свободные костные фрагменты. Выделен золотистый стафилококк, чувствительный к цефамизину. Лейкоцитоз со сдвигом влево. Анализ мочи без патологии. После секвестрнекрэктомии и удаления осколка, проведения антибиотикотерапии, дезинтоксикационных мероприятий рана зажила, но через 10 суток после операции появились сильные боли и судорожные подергивания в области голени, затем судороги распространились на бедро и на все тело.

**Сформулируйте диагноз, включая возникшее осложнение**

**План обследования**

**Определите тактику лечения больного, какие лекарственные препараты следует назначить?**

**Назовите возможные осложнения**

**Особенности выполнения лечебных манипуляций.**

**Задача 2**

Боец через 10 суток после слепого осколочного ранения мягких тканей левой голени. Больной высоко лихорадит. Голень отечна, в области икроножной мышцы рана размером 5 х 8 смс гнойным отделяемым. Гиперемия в окружности раны и в виде полос на бедре. Лейкоцитоз со сдвигом влево, ускорение СОЭ. Из отделяемого раны выделен золотистый стафилококк. Сделано рассечение и дренирование раны. Назначено консервативное лечение. Состояние больного ухудшилось: потрясающий озноб, появились боли в груди, кашель с гнойно-кровянистой мокротой, появились галлюцинации. Общее состояние раненого после 10 суток интенсивного лечения улучшилось. Однако грануляции вялые, покрыты фибрином, в ране видны участки некротизированных тканей.

**Сформулируйте предварительный диагноз**

**План обследования**

**Как расценить ухудшение состояния больного, с чем связано нарушение сознания?**

**Определите тактику лечения больного и лекарственные препараты, которые следует назначить**

**Какое местное лечение раны необходимо провести?**

**Практические задания для проверки практических навыков**

* Анализ данных клинического обследования и дополнительных методов исследования при проведении обоснования диагноза конкретного больного
* Проведение дифференциального диагноза у конкретного больного.
* Назначение лечения

**Тема № 10: Пластика костных полостей и дефектов при остеомиелите.**

**Формы текущего контроля успеваемости**- *тестирование, устный опрос, решение проблемно-ситуационных задач, представление реферата, проверка практических навыков.*

**Оценочные материалы текущего контроля успеваемости**

**Вопросы для устного опроса**:

1. Методы пластического закрытия полостей.

2.Костная и мышечная пластика, показания виды, техника оперативных вмешательств в зависимости от локализации патологического процесса.

3.Кожная, кожно-мышечная пластика, использование микрохирургической техники

4. Иммобилизация в послеоперационном периоде, продолжительность.

**Тестовые задания**

**1. Неваскуляризованная костная аутопластика- это:**

1) Перенос одной из парных костей в дефект другой с сохранением сосудистой ножки

2) Перенос одной из парных костей в дефект другой с удлинением сосудистой ножки

3) Аутопластика трансплантата на мышечно-сосудистой ножке

4) Пересадка костного транспланта с наложением сосудистых анастомозов

5) Пластика скользящим трансплантатом по Хохутову

**2. Для пломбировки секвестральной полости при хроническом остеомиелите не применяется:**

1) хрящ;

2) подкожная жировая клетчатка;

3) спонгиозная масса кости;

4) мышца;

5) кровяной сгусток.

**3. Одним из мероприятий успешного лечения острого гематогенного остеомиелита является:**

1) массаж конечности;

2) активные движения в суставах конечности;

3) скелетное вытяжение;

4) иммобилизация конечности гипсовой повязкой;

5) наложение согревающего компресса.

**4. Какая операция не выполняется в ранние сроки при остром остеомиелите?**

1) вскрытие флегмоны;

2) рассечение надкостницы;

3) трепанация костномозговой полости;

4) секвестрэктомия;

5) костная пластика.

**5. Какое лечебное мероприятие противопоказано в ранней стадии гематогенного остеомиелита?**

1) массаж, лечебная физкультура;

2) введение антибиотиков;

3) переливание крови;

4) введение витаминов;

5) создание функционального покоя пораженной области.

**6. Какое осложнение не является характерным для острого гематогенного остеомиелита?**

1) патологический перелом;

2) гангрена конечности;

3) сепсис;

4) поднадкостничный абсцесс;

5) межмышечная флегмона.

**7. К ранним симптомам острого гематогенного остеомиелита относится все, кроме:**

1) болей в конечности;

2) общего недомогания;

3) озноба;

4) высокой температуры;

5) флегмоны подкожной клетчатки.

**8. Все ли названные симптомы сепсиса являются специфическими: высокая температура, озноб, бактериемия, потливость, истощение?**

1) да;

2) нет.

**9. К возбудителям хирургического сепсиса не относятся:**

1) кишечная палочка;

2) гемолитический стрептококк;

3) золотистый стафилококк;

4) протей;

5) синегнойная палочка.

**10. Источником хирургического сепсиса может быть все, кроме:**

1) глубокого ожога;

2) закрытого перелома;

3) раны;

4) карбункула лица;

5) перитонита.

**11. Что здесь неправильно, если говорить о клинической классификации сепсиса?**

1) острый;

2) молниеносный;

3) рецидивирующий;

4) послеоперационный;

5) криптогенный.

**12. Какие лечебные мероприятия не могут быть рекомендованы при сепсисе?**

1) вскрытие гнойного очага;

2) введение антибиотиков;

3) ограничение введения жидкостей;

4) переливание крови;

5) витаминотерапия.

**13. Что из указанного способствует развитию сепсиса?**

1) сахарный диабет;

2) гипертоническая болезнь;

3) акромегалия;

4) бронхиальная астма;

5) кардиосклероз.

**14. Что является наиболее важным при лечении сепсиса?**

1) строгий постельный режим;

2) тщательный сбор анамнеза;

3) лечение сопутствующего заболевания;

4) ликвидация первичного очага;

5) выявление наследственного фактора.

**15. Что менее характерно для сепсиса?**

1) тахикардия;

2) лейкоцитоз;

3) анурия;

4) повышение температуры тела;

5) наличие гнойного очага.

**16. К осложнениям сепсиса не относят:**

1) пневмонию;

2) пролежни;

3) тромбоэмболию;

4) кахексию;

5) геморрагии.

**17. Одним из важнейших компонентов лечения при сепсисе является:**

1) массаж;

2) антибиотикотерапия;

3) лечебная физкультура;

4) физиотерапевтические процедуры;

5) витаминотерапия.

**18. Укажите первично-хроническую форму гематогенного остеомиелита:**

1) тифоидный остеомиелит;

2) абсцесс Броди;

3) артрит;

4) сифилис костей;

5) туберкулез кости.

**19. Ранним рентгенологическим признаком острого гематогенного остеомиелита является:**

1) облитерация костномозгового канала;

2) секвестральный гроб;

3) периостит;

4) оссифицирующий миозит;

5) остеосклероз.

**20. Кровь на бактериальный посев при сепсисе необходимо забирать:**

1) при нормальной температуре тела больного;

2) при ознобе и на высоте температурной реакции;

3) сразу же после спада температуры;

4) через 6–12 ч после отмены антибиотиков;

5) только при появлении антибиотиков.

**Ситуационные задачи**

**Задача 1**

Женщина, 40 лет. Жалобы на ноющие боли в спине, слабость, субфебрильную температуру в течение трех месяцев. Наблюдается в противотуберкулезном диспансере в течение пяти лет по поводу туберкулеза легких.

Объективно. При осмотре «пуговчатое» выстояние остистого отростка одного из нижнегрудных позвонков, [болезненность](https://pandia.ru/text/category/boleznennostmz/) при пальпации нижнегрудных позвонков.

На ретгенограммах позвоночника в прямой проекции - паравертебральные тени вдоль Th 9-12, сужена межпозвонковая щель Th 10-11, в боковой проекции - передняя клиновидная деформация Th 10-11, сужена межпозвонковая щель Th 10-11, на срединной боковой томограмме Th 8-12 – дополнительно выявляется субхондральная центральная литическая [деструкция](https://pandia.ru/text/category/destruktciya/) прилежащих поверхностей Th 10-11. При исследовании легких и в анализах крови без патологии.

**Сформулируйте предварительный диагноз. План обследования**

**Как расценить ухудшение состояния больного, с чем связано нарушение сознания?**

**Определите тактику лечения больного и лекарственные препараты, которые следует назначить**

**Задача 2**

Мужчина, 43 лет. Жалобы на сильные боли и припухлость в правой голени. Анамнез. Через 2 недели после перенесеннной [ангины](https://pandia.ru/text/category/angina/), вновь повысилась температура до 39 градусов, появилась боль в правом коленном суставе, а затем припухлость правой голени. В течение трех недель принимал обезболивающие и жаропонижающие лекарства. В процессе лечения кратковременные улучшения.

Объективно. Правая голень отечна, кожа блестящая, покрасневшая, горячая на ощупь, болезненная при пальпации. Увеличены правые паховые лимфатические узлы до 1,5 см. В анлизах крови лейкоцитоз, палочкоядерный сдвиг, ускоренная СОЭ.

**Сформулируйте предварительный диагноз. План обследования**

**Как расценить ухудшение состояния больного, с чем связано нарушение сознания?**

**Определите тактику лечения больного и лекарственные препараты, которые следует назначить**

**Практические задания для проверки практических навыков**

* Анализ данных клинического обследования и дополнительных методов исследования при проведении обоснования диагноза конкретного больного
* Проведение дифференциального диагноза у конкретного больного.
* Назначение лечения

**Тема № 11: Укорочения и приобретенные деформации конечностей. Компрессионно-дистракционный метод удлинения голени и бедра. Врожденный вывих бедра. Отклонение голени кнаружи и кнутри.**

**Формы текущего контроля успеваемости**- *тестирование, устный опрос, решение проблемно-ситуационных задач, представление реферата, проверка практических навыков.*

**Оценочные материалы текущего контроля успеваемости**

**Вопросы для устного опроса**:

1. Укорочения и приобретенные деформации конечностей. Причины происхождения. Предупреждение.

2. Диагностика. Клиническая картина.

3. Методы лечения. Компрессионно-дистракционный метод удлинения голени и бедра. Техника оперативных вмешательств аппаратами чрескостной фиксации. Темпы дистракции. Техника остеотомии. Тренировка образовавшегося регенерата.

4. Осложнения, их профилактика и лечение.

5. Функциональная пригодность удлиненной конечности. Экспертиза трудоспособности.

6. Врожденные деформации. Статистика. Причины развития. Основные виды врожденных деформаций.

7. Варусная деформация шейки бедра. Причины развития. Патологоанатомические данные. Клиническая и рентгенологическая картина. Консервативные и оперативные методы лечения. Исходы.

8. Врожденный вывих бедра. Причины развития. Патологоанатомические данные. Клиническая и рентгенологическая картина. Консервативные и оперативные методы лечения. Исходы.

9. Отклонение голени кнаружи и кнутри. Причины развития. Патологоанатомические данные. Клиническая и рентгенологическая картина. Консервативные и оперативные методы лечения. Исходы.

**Тестовые задания**

1. **Какой вид лечения целесообразно применять при вальгусной деформации большого пальца стопы?**

1) консервативный - корригирующие повязки

2) оперативный

3) ЛФК, физиотерапия, массаж

4) санаторно-курортное лечение

5) ношение ортопедической обуви

**2. Лечение дисплазии тазобедренного сустава начинается**

1) с рождения

2) в возрасте 1 месяца

3) в возрасте 1-2 месяцев

4) в возрасте 3 месяцев и старше

**3. Клиническая симптоматология врожденного вывиха бедра у детей старше 2 лет включает**

1) хромоту

2) укорочение конечности

3) положительный симптом Тренделенбурга

4) большой вертел выше линии Розер - Нелатона

5) все перечисленное

**4. Наиболее достоверным признаком врожденного вывиха бедра у новорожденного является:**

1) ограничение отведения бедер

2) симптом Маркса-Ортолани (соскальзывания)

3) укорочение ножки

4) асимметрия кожных складок

5) наружная ротация ножки

**5. Начинать консервативное лечение врожденного вывиха бедра следует:**

1) в период новорожденности

2) в первые полгода жизни

3) до 1 года

4) показано только оперативное лечение

5) в возрасте от 1 года до 3 лет

**6. Наиболее вероятный этиопатогенез истинного врожденного вывиха бедра у новорожденного является:**

1) порок развития тазобедренного сустава и окружающих тканей

2) задержка развития нормально развивающегося сустава и окружающих тканей

3) невыгодное положение плода с приведение нижних конечностей (балл - 0)

4) невыгодное положение плода с отведением бедер (балл - 0)

5) патология беременности (балл - 0)

**7. Что является анатомическим субстратом при контрактуре Дюпюитрена:**

1) Рубцовое перерождение, сморщивание и укорочение ладонного апоневроза

2) Рубцовый блок сухожилий сгибателей пальцев на уровне ладони

3) Миокальциноз собственных мышц кисти

4) Возрастные дистрофические изменения в коже ладоней

5) Рубцовый блок ветвей срединного и локтевого нервов на ладони

**8. Оперативное лечение по поводу врожденной костной синдактилии, приводяшей к деформации сросшихся пальцев, необходимо проводить:**

1) До 2 лет

2) В 2-3 года

3) В 3-5 лет

4) В 5-7 лет

5) После 7 лет

**9.Оптимальный срок для оперативного лечения врожденной базальной кожной синдактилии:**

1) В возрасте 1-2 лет

2) в 3-4 года  
3) в 5-6 лет   
4) позже 7 лет

**10. В основе синдроома Клиппеля-Фейля лежит:**

##### 1) Запущенная врожденная мышечная кривошея

2) Врожденная аномалия развития нескольких шейных и верхне-грудных позвонков

3) Добавочные шейные ребра

4) Нестабильность шейного отдела позвоночника

5) Хронический воспалительный процесс в области шеи

**11.Основной метод лечения варусной деформации шейки бедра с активным дистрофическим процессом у детей 4-8 лет:**

## 1) Консервативное лечение, разгрузка конечности в аппарате Томаса в амбулаторных условиях

2) Длительное повторное комплексное консервативное лечение в ортопедическом стационаре или санатории

3) Хирургическое лечение только в случае неэффективности консервативного лечения в течение 1-2 лет

4) Хирургическое лечение сразу после установления диагноза

5) Корригирующая остеотомия или эндопротезирование во взрослом возрасте

**12.Консервативное лечение врожденного вывиха надколенника (ЛФК, массаж, ношение тутора, электростимуляция мышц) показано:**

1) В раннем возрасте пациентов (приводит к улучшению)

2) Только при 1 степени вывиха

3) Применяется как составная часть реабилитации после хирургической операции

4) Неэффективно

5) Все ответы правильные.

**13. Курс лечения врожденного вывиха бедра в функциональной гипсовой повязке предполагает удержание ребенка в положении Лоренца в среднем:**

1) 1 месяц

2) 3 месяц

3) 6 месяцев

4)9 месяцев

5)12 месяцев

**14. Показанием для хирургического вправления врожденного вывиха бедра у детей могут быть:**

1) 2-3 безуспешных попытки консервативного вправления

2)Возраст пациентов старше 2-3 лет

3)Резкое уплощение и скошенность впадины

4) Данные артрографии, свидетельствующие о наличии анатомических препятствий для погружения головки во впадину (ввернутый лимбус, «песочные часы», несоответствие размеров головки и впадины и др.)

5) Все перечисленное

6) только 1 и 2.

**15. Главные рентгенологические признаки дисплазии и врожденного вывиха бедра:**

1) Задержка появления ядра окостенения головки бедра

2) Патологическое значение величин h, d и ацетабулярного индекса

3) Нарушение линии Шентона;

4) Латеропозиция бедра относительно линии Омбредана

5) Дефицит покрытия головки

6) Всё правильно

**Ситуационные задачи**

**Задача1**

Во время осмотра новорожденного ребенка в возрасте 4-х недель, родившегося с симптомами перенесенной перинатальной гипоксии, определяется выраженный гипертонус мышц конечностей. Отведение бедер ограничено.

**Предварительный диагноз, план обследования и тактика лечения.**

**Задача2**

У ребенка 7 месяцев диагностирован левосторонний врожденный вывих бедра.

**Какие клинические и рентгенологические симптомы Вы выявите у этого ребенка.  
Ваша тактика лечения и прогноз.**

**Задача3**

Мальчик 13 лет (вес 52 кг) жалуется на боли в правой нижней конечности, прихрамывает при ходьбе. При осмотре ротационные [движения в тазобедренном суставе болезненны](https://topuch.ru/jalobi-bolenogo-pri-postuplenii-jalobi-na-silenie-boli-v-oblas/index.html), других изменений не выявлено.  
**Ваш предварительный диагноз. План обследования и лечения.**

**Практические задания для проверки практических навыков**

* Анализ данных клинического обследования и дополнительных методов исследования при проведении обоснования диагноза конкретного больного
* Проведение дифференциального диагноза у конкретного больного.
* Назначение лечения

**Тема № 12: Врожденная мышечная кривошея. Врожденная косолапость. Редкие формы врожденных деформаций. Ортопедические последствия полиомиелита**.

**Формы текущего контроля успеваемости**- *тестирование, устный опрос, решение проблемно-ситуационных задач, представление реферата, проверка практических навыков.*

**Оценочные материалы текущего контроля успеваемости**

**Вопросы для устного опроса**:

1. Врожденная косолапость. Причины развития. Клинические и рентгенологические признаки.

2. Консервативные и оперативные методы лечения врожденной косолапости. Исходы.

3. Врожденная мышечная кривошея. Причины развития. Клиническая картина мышечной кривошеи.

4. Лечение кривошеи: консервативные и оперативные методы. Исходы.

5. Редкие формы врожденных деформаций. Артрогрипоз, синдактилия, недоразвитие, дефект или отсутствие одной или нескольких конечностей, добавочные шейные ребра. Методы консервативного и оперативного лечения деформаций у детей и взрослых.

6. Экспертиза при врожденных деформациях.

7. Ортопедические последствия полиомиелита.

**Тестовые задания**

**1. Патологическая установка стопы при врожденной косолапости включает:**

1 приведение, супинацию и подошвенное сгибание стопы

2 отведение, супинацию и подошвенное сгибание стопы

3 приведение, пронацию и тыльное сгибание стопы

4 отведение, пронацию и установку стопы в среднем положении

5 эквинусную установку стопы

**2. Оперативное лечение косолапости проводится в сроки:**

1 период новорожденности

2 1 – 3 года

3 3 – 7 лет

4 7 – 10 лет

5 не имеет значения

**3. Врожденную мышечную кривошею следует отнести:**

1 к миогенной деформации

2 к десмогенной деформации

3 к неврогенной деформации

4 к десмо-десмогенной деформации

5 к конституционной деформации

**4. Неправильное положение головы при врожденной мышечной кривошеи выражается:**

1 наклоном головы в сторону пораженной мышцы

2 поворотом головы в здоровую сторону

3 поворотом головы в пораженную сторону

4 наклоном головы в здоровую сторону

5 наклоном головы в сторону поражения и поворотом в здоровую сторону

**5. Укажите основной патологоанатомический признак врожденной мышечной кривошеи:**

1 сколиоз шейного отдела

2 напряжение и укорочение грудино-ключично-сосцевидной мышцы

3 высокое стояние лопатки и надплечья на стороне поражения

4 увеличение лордоза шеи

5 высокое стояние лопатки и надплечья на здоровой стороне

**6.Наиболее часто встречающимися формами кривошеи являются**

1 костная

2 мышечная

3 рефлекторная

4 воспалительная

**7. При левосторонней мышечной кривошее**

1 подбородок отклонен влево

2 подбородок отклонен вправо

3 подбородок расположен по средней линии туловища

**8. При правосторонней мышечной кривошее**

1 подбородок отклонен влево

2 подбородок отклонен вправо

3 подбородок расположен по средней линии туловища

**9. Рентгенологически при мышечной форме кривошеи**

1 изменений нет

2 добавочный полупозвонок

3 синостоз тел позвонков

4 незаращение дужек позвонков

**10. Больной с косолапостью при ходьбе**

1 ходит, переступая "нога за ногу"

2 наступает на внутренний край стопы

3 наступает на наружный край стопы

**11. Консервативное лечение косолапости начинают**

1 с рождения

2 через 1 месяц после рождения

3 через 3 месяца после рождения

4 через полгода после рождения

**12. Этиопатогенез врожденной мышечной кривошеи:**

1 порок развития грудино-ключично-сосцевидной мышцы

2 травма при родах

3 неправильное положение плода

4 воспалительная теория

5 ишемия

**Ситуационные задачи**

**Задача 1**

У новорожденного ребенка 7 дней выявили патологическую установку стоп - подошвенное сгибание и супинацию. Деформация регидна. **Ваш диагноз и тактика лечения. Осложнения при поздней диагностике.**

**Задача 2**

Вы осматриваете ребенка 14 дней и отмечаете, что он держит голову в положении наклона влево и поворота в правую сторону. При пальпации определяется веретенообразное уплотнение по ходу левой кивательной мышцы. Лимфоузлы не увеличены. Признаков воспаления нет.

**Ваш диагноз и тактика лечения.**

**Практические задания для проверки практических навыков**

* Анализ данных клинического обследования и дополнительных методов исследования при проведении обоснования диагноза конкретного больного
* Проведение дифференциального диагноза у конкретного больного.
* Назначение лечения

**Тема № 13: Аномалии развития позвоночника. Спондилолиз и спондилолистез. Дегенеративные поражения позвоночника. Деформирующий спондилез. Спондилоартроз, межпозвонковый остеохондроз.**

**Формы текущего контроля успеваемости**- *тестирование, устный опрос, решение проблемно-ситуационных задач, представление реферата, проверка практических навыков.*

**Оценочные материалы текущего контроля успеваемости**

**Вопросы для устного опроса**:

1. Дегенеративные поражения позвоночника. Деформирующий спондилез. Спондилоартроз, межпозвонковый остеохондроз. Причины развития.

2. Патологическая анатомия. Клиническая и рентгенологическая диагностика.

3. Методы лечения дегенеративных поражений позвоночника. Мануальная терапия. Значение физиотерапии и санаторно-курортного лечения для этой патологии.

4. Оперативное лечение остеоходроза. Папаинизация и отсасывание пульпозного ядра диска.

5. Оперативное лечение осложнений остеохонроза. Декомпрессивные и стабилизирующие операции при остеохондрозе. Реабилитационное лечение.

6. Аномалии развития позвоночника. Виды аномалий и варианты развития пояснично-крестцового отдела позвоночника. Статистика.

7. Переходные позвонки. Основные формы этой аномалии развития, имеющие значение в происхождении поясничных болей. Клиническая и рентгенологическая картина. Диагностика. Методы консервативного и оперативного лечения.

8. Незаращение дужек позвонков. Аномалии развития тел позвонков. Клиника. Рентгенологическая картина. Диагностика форм, имеющих значение в происхождении поясничных болей. Консервативные и оперативные методы лечения.

9. Спондилолиз и спондилолистез. Определение. Причины. Патологическая анатомия. Роль Г.И.Турнера в изучении этой патологии. Методы консервативного и оперативного лечения. Показания к операции. Методика переднего и заднего спондилодеза.

10. Особенности послеоперационного лечения больных.

**Тестовые задания**

1. **Диагноз перелома зуба аксиса устанавливается на спондилограмме**

1) в передне-задней проекции

2) в боковой (профильной) проекции

3) в аксимальной проекции

4) в косой проекции

1. **Диагноз подвывиха атланта устанавливается на спондилограмме**

1) в передне-задней проекции

2) в боковой (профильной) проекции

3) в аксимальной или полуаксимальной проекции

4) в передне-задней через открытый рот

**3. При лечении осложненного перелома тела шейного позвонка применяется**

1) ляминэктомия

2) корпоротомия с ревизией дурального мешка

3) рассечение передней продольной и выйной связки

4) резекция суставных отростков позвонков

**4. При вывихе между 6-м и 7-м шейным позвонками, вывихнутым считается**

1) 6-й позвонок

2) 5-й позвонок

3) 4-й позвонок

4) 7-й позвонок

5) 6-й и 5-й позвонки

**5. Оперативное лечение переломов позвоночника показано во всех случаях, кроме**

1) повреждения спинного мозга

2) повреждения корешков спинного мозга

3) оскольчатого перелома тела позвонка,

4) перелома тела 1 степени кеомпрессии

**6. В лечении неосложненных переломов поясничных позвонков применяются все методы, кроме**

1) транспедикулярная фиксация

2) стяжки-фиксатора Цивьяна - Рамиха

3) стяжки за остистые отростки лавсановой лентой

4) функциональный метод

**7. Возможное осложнение после травмы у больного с неосложненным переломом в грудо-поясничном отделе позвоночника**

1) нарушение мочеиспускания

2) пролежни

3) парез кишечника, метеоризм

4) легочно-дыхательная недостаточность

5) тахикардия, аритмия

**8. Расхождение верхушек остистых отростков при пальпации свидетельствует**

1) не имеет диагностического значения

2) о стабильном переломе

3) о нестабильном переломе

**9. У больного с перелом первого поясничного позвонка, умеренный нижний парапарез. Тактика лечения**

1) одномоментная реклинация с фиксацией корсетом

2) постепенная реклинация с помощью реклинатора

3) функциональное лечение

4) оперативное лечение - декомпрессия, спондилодез

**10. Рентгенодиагностика переломов позвоночника основывается на всех перечисленных признаках, кроме**

1) снижения высоты тела позвоночника

2) изменения оси, исчезновение лордоза и кифоза

3) нарушения целостности замыкательной пластинки

4) степени смещения межпозвоночного диска

**11. Больной упал с высоты на ноги. Перелом i поясничного позвонка. Следует исключить**

1) перелом ребер

2) перелом бедер

3) перелом таза и пяточных костей

4) перелом лодыжек

5) перелом надколенника

**12. Для ротационного подвывиха атланта характерен**

наклон головы и поворот ее в здоровую сторону

1. поворот головы в сторону подвывиха
2. поворот и наклон головы кпереди
3. полный объем движений

**13. Под термином «спондилолистез» следует понимать**

1) незаращение дужек позвонков

2) разрушение позвонка

3) наличие переходных позвонков

4) смещение тела позвонка кпереди

**14. Для остеохондроза шейного отдела нехарактерно**

1. плече-лопаточный периартроз

2) синдром позвоночной артерии

3) кардиальный синдром

4) писчий спазм

5) расстройства мочеиспускания

**15. Для поясничного остеохондроза нехарактерно**

1) ишалгический сколиоз

2) синдром позвоночной артерии

3) положительный симптом Ласега

4) сглаженность поясничного лордоза

**16.остеохондроз позвоночника это дегенеративно-дистрофическое поражение**

1) межпозвонковых суставов

2) тел позвонков

3) связочного аппарата позвоночника

4) межпозвонковых дисков

5) поражение всех перечисленных структур

**17. Для остеохондроза грудного отдела характерны**

1) грудная миелопатия

2) межреберная невралгия

3) дискенезия желчных путей

4) кардиальный синдром

5) все характерны

**18. Для поясничного остеохондроза не характерно**

1) перемежающаяся хромота

2) ишиалгический сколиоз

3) кокцигодиния

4) положительный симптом Ласега

**19. Основные жалобы больных с остеохондрозом поясничного отдела позвоночника:**

1) боли, усиливающиеся при ходьбе;

2) ограничение движений в позвоночнике;

3) резкие «прострелы» в нижние конечности;

4) все характерны

**20. Грыжа шморля это выпячивание диска**

1) в сторону спинного мозга

2) в сторону корешка

3) в губчатое вещество тела позвонка

**21. Оптимальный метод удаления межпозвонковых грыж**

1) операция Торкильдсена

2) ламинэктомия

3) гемиламинэктомия

4) флавотомия

**22. Для грыжы межпозвонкового диска характерно**

1) синдрома лестничной мышцы

2) спастической кривошеи

3) синдрома грушевидной мышцы

4) корешкового синдрома

**23. Количество дуг деформации при сложном сколиозе**

1) две

2) три

3) более трех

4) более двух

5) число дуг не имеет значения

1. **Сколиоз с незначительной коррекцией дуги при тракционном тесте**
2. ригидный сколиоз
3. сложный сколиоз
4. тотальный сколиоз сколиоз

**25. Сколиотическая деформация, охватывающая весь грудной и поясничный отдел позвоночника**

1. сложный сколиоз
2. сколиоз II степени
3. тотальный сколиоз
4. ригидный сколиоз

**26. Угол в месте пересечения перпендикуляров, восстановленных к линиям, проведенным вдоль верхнего и нижнего края тел нейтральных позвонков.**

1) метод Липпмана- Кобба

2) метод Фергюссона

3) метод Чаклина

**27. Угол сколиотической дефоромации равен 38 градусам, определите степень тяжести сколиоза**

1) I степень

2) II степень

3) III степень

4) IV степень

**28. Угол сколиотической дефоромации равен 9 градусам, определите степень тяжести сколиоза**

1) I степень

2) II степень

3) III степень

4) IV степень

**29. Угол сколиотической дефоромации 51 градус, определите степень сколиоза**

1) I степень

2) II степень

3) III степень

4) IV степень

**30. При определении характера искривления позвоночника учитывают все перечисленное, кроме**

1) отклонения остистых отростков

2) длины ног

3) величины реберного горба

4) ширины таза

5) отклонения линии, соединяющей ости таза

**Ситуационные задачи**

**Задача 1.**

Женщина 37 лет жалуется на боль по наружной поверхности правого локтевого сустава, резко усиливающуюся при ротации предплечья и иррадиирующую по наружной поверхности предплечья и кисти. Боль резко усиливается при попытке согнуть пальцы в кулак. Область локтевого сустава не изменена, при точечной пальпации наружного мыщелка плеча – острая болезненность. Повороты и наклоны головы ограничены, пальпация задних шейных мышц и надплечий вызывает болезненность.

**Ваше заключение. Рекомендации.**

**Задача 2.**

Больной 40 лет жалуется на боли в поясничном отделе позвоночника, усиливающиеся при ходьбе и кашле. Боли иррадиируют в правую голень и стопу. Болезненные ощущения появились три недели назад, принимал обезболивающие средства, надеялся на улучшение, однако болезненные ощущения усиливаются. Начал ходить с тростью. Неприятные ощущения в пояснице, усталость спины и менее выраженные боли случались и раньше, однако за медицинской помощью не обращался, обходился растираниями, самомассажем и тепловыми процедурами.

Объективно: Позвоночник сколиотически искривлен, попытка исправить его ось причиняет боль. Пальпация остистых отростков LIV и LV болезненна. Паравертебральные мышцы в поясничном отделе напряжены. Чувствительность наружной поверхности бедра и голени справа снижена. Отмечается слабость мышц-разгибателей пальцев правой стопы.

На рентгенограммах – сглажен лордоз, позвоночник искривлен во фронтальной плоскости. Снижена высота межтеловых пространств в LIII-V сегментах. Склероз замыкательных пластинок тел позвонков.

**Ваше заключение. Рекомендации.**

**Задача 3.**

Пациенту с диагнозом остеохондроз поясничного отдела позвоночника, корешковый синдром LV проведено консервативное лечение: постельный режим, вытяжение, физиотерапевтические процедуры, медицинский массаж, двухнедельный курс лечения НПВС, санаторное лечение. Через два месяца лечения существенного улучшения не достигнуто, сохраняются стато-динамические нарушения. При МРТ – стеноз позвоночного канала грыжевидным выпячиванием диска LIV-V, протрузия диска LIII-IV в просвет позвоночного канала.

**Ваше заключение. Рекомендации.**

**Практические задания для проверки практических навыков**

* Анализ данных клинического обследования и дополнительных методов исследования при проведении обоснования диагноза конкретного больного
* Проведение дифференциального диагноза у конкретного больного.
* Назначение лечения

**Тема № 14: Остеохондропатии и фиброзные остеодистрофии. Гиперпаратиреоидная остеодистрофия. Фиброзная дисплазия костей.**

**Формы текущего контроля успеваемости**- *тестирование, устный опрос, решение проблемно-ситуационных задач, представление реферата, проверка практических навыков.*

**Оценочные материалы текущего контроля успеваемости**

**Вопросы для устного опроса**:

1. Остеохондропатии. Определение. Этиология. Стадии заболевания. Патологическая анатомия. Основные клинические формы.

2. Остеохондропатии головки бедренной кости, бугристости большеберцовой кости. Диагностика. Клиническое течение. Значение ранней диагностики. Методы лечения. Прогноз.

3. Остеохондропатии головки 2 и 3 плюсневых костей, ладьевидной кости стопы, сесамовидной кости 1 плюснефалангового сустава. Диагностика. Клиническое течение. Методы лечения. Прогноз.

4.Остеохондропатия полулунной кости кисти. Диагностика. Клиническое течение. Значение ранней диагностики. Методы лечения. Прогноз.

5. Остеохондропатияапофиза тел позвонков. Диагностика. Клиническое течение. Значение ранней диагностики. Методы лечения. Прогноз.

6. Остеохондропатия апофиза пяточной кости. Диагностика. Клиническое течение. Значение ранней диагностики. Методы лечения. Прогноз.

7. Фиброзные остеодистрофии. Локализованная костная киста. Локализация. Клиника. Диагностика. Дифференциально-диагностическая ценность рентгенографии. Методы лечения.

8. Гиперпаратиреоидная остеодистрофия - болезнь Рехлингаузена. Определение. Причины развития. Патологическая анатомия. Клиническая картина гиперпаратиреоза. Дифференциальная диагностика. Рентгенологическая картина при болезни Реклингаузена. Лабораторная диагностика. Лечение. Прогноз.

9. Болезнь Педжета – деформирующая остеодистрофия (деформирующий остит). Определение. Причины развития. Патологическая анатомия. Клиническая картина. Диагностика. Значение рентгенологического исследования. Лечение.

10. Фиброзная дисплазия костей. Определение. Патологическая анатомия. Клиника. Диагностика. Рентгенологическая картина. Дифференциальная диагностика. Способы лечения. Прогноз.

11. Остеопороз. Определение. Патологическая анатомия. Клиника. Диагностика. Рентгенологическая картина. Дифференциальная диагностика. Способы лечения. Прогноз.

**Тестовые задания**

**1. Ахондроплазия - это**

1) последствия внутриутробного сифилиса

2) последствия внутриутробного рахита

3) нейроэндокринное заболевание

4) системное поражение скелета, связанное с пороком развития хондробластической системы, аномалией развития и роста хряща

5) повышение давления амниотической жидкости

**2. При ахондроплазиях наиболее часто поражаются:**

1) трубчатые кости

2) плоские кости

3) фаланги пальцев

4) правильно все

5) все неверно

**3. Видами оперативного лечения фиброзной остеодисплазии являются**

1) ампутация

2) околосуставная резекция

3) скелетное вытяжение

4) выскабливание

5) сегментарная резекция поднадкостничная

**4. Из всех костей скелета при ахондроплазиях наиболее менее изменены:**

1) таз

6) ребра

7) ключицы

8) позвоночник

9) основание черепа

**5. Фиброзная остедисплазия относится:**

1) к хондродисплазиям

2) к остеодисплазиям

3) к гиперостозу

4) к костному эозинофилезу

5) все верно

**6. Рентгенологическая картина множественной эпифизарной хондроплазии характеризуется**

1) поздним появлением ядер окостенения, сливающихся между собой в разное время и различающихся по форме и плотности

2) преждевременным раскрытием ростковых зон

3) отсутствием явлений деформирующего артроза

4) отсутствием укорочения конечности

5) отсутствием ядер окостенения в эпифизах

**7. Первые признаки фиброзной остеодисплазии появляются**

1) сразу после рождения

2) до 5-летнего возраста

3) до 10-летнего возраста

4) в период полового созревания

5) у взрослого человека

**8.оптимальный возраст для оперативного лечения при болезни олье:**

1) дошкольный

2) школьный

3) период полового созревания (подростковый)

4) взрослый

5) подростковый и взрослый

**9. К рентгенологическим признакам диспластического коксоартроза относится**

1) формирование coxa vara

2) шеечно-эпифизарный угол (до 15 градусов)

3) увеличение угла вертикального наклонения (до 10 градусов)

4) увеличение ацетабулярного индекса (до 50-55 градусов)

5) формирование cиностоза

**10. Диспластический процесс имеет в основе:**

1) нарушение сосудистой трофики

2) нарушение нервной трофики

3) неправильное незавершенное формирование органа или системы

4) все правильно

**Ситуационные задачи**

**Задача 1**

Мальчик 13 лет (вес 52 кг) жалуется на боли в правой нижней конечности, прихрамывает при ходьбе. При осмотре ротационные движения в тазобедренном суставе болезненны, других изменений не выявлено.

**Ваш предварительный диагноз. План обследования и лечения**.

**Задача 2**

Ребенок 5 лет последние 2 недели прихрамывает, жалуется на боли в правом коленном суставе. При осмотре патологии со стороны коленного сустава не выявлено. Сгибание и ротационные движения в правом тазобедренном суставе ограничены, болезненны. Температура и анализы крови в норме.  
**Ваш предварительный диагноз, план обследования, тактика лечения.**

**Задача 3**

Родители мальчика 7 лет обратились к врачу с жалобами на усталость у него и болезненность в тазобедренном суставе, усиливающуюся к вечеру. Ночью боль стихает. Из анамнеза – травм не было.

Объективно: перемежающаяся хромота, ограничение отведения и внутренней ротации правого бедра, относительное укорочение бедра на 1,5 см.

На рентгенограмме: эпифиз уплощён, шейка укорочена и расширена, суставная щель увеличена. Анализ крови общий и биохимический – без особенностей.

**Ваш предварительный диагноз. План обследования и лечения.**

**Задача 4**

Девочка 15 лет, имеющая I разряд по гимнастке, пришла на консультацию со своим тренером, заметившим, что девочка в последнее время стала сутулиться, спина стала более круглой и полностью не исправляется в обычной стойке. Быстро устаёт, а после интенсивной тренировки в дополнение к усталости появляются боли в грудном отделе позвоночника. Результаты осмотра: гиперкифоз грудного отдела позвоночника.

На рентгенограмме выявлено снижение высоты тел грудных позвонков в передних отделах с IV по VIII.

**Ваш предварительный диагноз. План обследования и лечения.**

**Практические задания для проверки практических навыков**

* Анализ данных клинического обследования и дополнительных методов исследования при проведении обоснования диагноза конкретного больного
* Проведение дифференциального диагноза у конкретного больного.
* Назначение лечения

**Тема № 15: Остеоартроз. Деформирующий артроз тазобедренного сустава. Деформирующий артроз коленного сустава. Деформирующий артроз голеностопного и других суставов. Плечелопаточный периартроз. Эндопротезирование крупных и мелких суставов.**

**Формы текущего контроля успеваемости**- *тестирование, устный опрос, решение проблемно-ситуационных задач, представление реферата, проверка практических навыков.*

**Оценочные материалы текущего контроля успеваемости**

**Вопросы для устного опроса**:

1. Остеоартроз. Статистические данные. Этиология. Патогенез. Патологическая анатомия.

2. Клиника остеоартроза. Диагностика. Общие принципы консервативного и оперативного лечения. Реабилитация. Исходы.

3. Деформирующий артроз тазобедренного сустава. Классификация. Особенности диагностики и клинического течения. Консервативное и оперативное лечение. Прогноз.

4. Показания к различным операциям на тазобедренном суставе (лечебные остеотомии, артродез, эндопротезирование) Классификация. Техника и этапы выполнения оперативных вмешательств. Послеоперационное ведение больных. Исходы.

5. Деформирующий артроз коленного сустава. Особенности диагностики, клиники и лечения. Консервативное и оперативное лечение. Послеоперационное ведение больных.

6. Деформирующий артроз голеностопного и других суставов.

7. Врожденная дисплазия тазобедренного сустава. Консервативное и оперативное лечение. Прогноз.

8. Плечелопаточныйпериартроз. Консервативное и оперативное лечение. Прогноз.

9. Эндопротезирование крупных и мелких суставов. История. Показания. Оснащение. Основы оперативной техники. Послеоперационное ведение больных. Реабилитация. Исходы.

**Тестовые задания**

**1. Остеоартроз – это:**

1) воспалительное заболевание суставов;

2) обменно-дистрофический процесс в суставах;

3) аутоиммунное заболевание суставов;

4) все верно.

**2. Деформация суставов при остеоартрозе происходит за счет:**

1) костных разрастаний;

2) развитие анкилозов;

3) подвывихов суставов;

4) все верно.

**3. При остеоартрозе кожа суставов:**

1) не изменена;

2) отечна;

3) гиперемирована;

4) плотная.

**4. При остеоартрозе поражаются:**

1) суставы кистей и стоп;

2) крупные суставы;

3) поясничный отдел позвоночника;

4) суставы, подверженные наибольшей нагрузке.

**5. Боль в суставе при остеоартрозе возникает:**

1) в покое;

2) при движении после состояния покоя;

3) во время сна;

4) постоянно.

**6. Для остеоартроза характерно:**

1) отечность суставов;

2) утренняя скованность;

3) крепитация, «хруст» в суставах;

4) деформация локтевых суставов.

**7. В лечении остеоартроза применяется хондропротекторы:**

1) кеналог, гидрокортизон;

2) кокарбоксилаза, лидокаин;

3) румалон, артрон;

4) бруфен, вольтарен.

**8. Обучение пациента с деформирующим остеоартрозом включает овладение навыками:**

1) изометрические упражнения;

2) питание;

3) соблюдать режим двигательной активности;

4) все ответы верны.

**9. Факторами рискаостеоартроза являются все, кроме:**

1) наследственность, избыточный вес;

2) травмы, спортивные перегрузки;

3) профессиональные нагрузки, возраст старше 50 лет;

4) переохлаждение.

**10. При остеоартрозепоражаются все, кроме:**

1) мелкие суставы костей;

2) дистальные суставы первых пальцев кистей и стоп;

3) пястно-фаланговых и лучезапястных суставов;

4) коленный сустав.

**11. Основным ранним клиническим симптомом деформирующего артроза тазобедренного сустава является**

1) боль в области тазобедренного сустава

2) боль в нижней трети бедра и в области коленного сустава

3) приводящая сгибательная контрактура

4) укорочение конечности

5) ограничение объема движений в суставе

**12. Основными показаниями к оперативному лечению коксартроза являются**

1) отсутствие эффекта от консервативного лечения

2) короткие периоды ремиссии

3) диспластический коксартроз I, II степени

4) ограничение объема ротационных движений

5) все перечисленное

**13. Основные клинические признаки деформирующего артроза коленного сустава**

1) боли в коленном суставе

2) ограничение движений

3) хруст в суставе при движениях

4) варусная или вальгусная деформация коленного сустава

5) все вышеперечисленное

**14. Наиболее характерные рентгенологические признаки при деформирующем артрозе коленного сустава включают**

1) сужение и деформацию суставной щели

2) костные разрастания вокруг сустава

3) наличие дегенеративных кист в эпифизах

4) уплощение суставных площадок большеберцовой кости с варусной или вальгусной деформацией

5) все вышеперечисленное 9

**Ситуационные задачи**

**Задача 1**

У больной 26 лет - вторичный травматический деформирующий артроз I-II ст. голеностопного сустава, связанный с выступом на 6 мм неправильно приросшего заднего края большеберцовой кости после трехлодыжечного перелома 9-месячной давности.

**План обследования. Каков наиболее целесообразный вариант лечения**

**Задача 2**

Больная 50 лет много лет страдает деформирующимгонартрозом. Многократные курсы консервативного лечения, остеотомия с целью исправления оси нижней конечности, операции на связочном аппарате коленного сустава давали временный эффект. В настоящий момент - клинико-рентгенологическая картина деформирующегогонартроза III. Больную беспокоят боли, усиливающиеся при ходьбе. Пользоваться конечностью больная не может. Второй коленный сустав функционирует удовлетворительно.

**План обследования. Каков наиболее целесообразный вариант лечения**

**Практические задания для проверки практических навыков**

* Анализ данных клинического обследования и дополнительных методов исследования при проведении обоснования диагноза конкретного больного
* Проведение дифференциального диагноза у конкретного больного.
* Назначение лечения

**Тема № 16: Организация оказания специализированной травматологической помощи при ликвидации последствий техногенных катастроф и террористических актов мирного времени. Минно-взрывные повреждения конечностей.**

**Формы текущего контроля успеваемости**- *тестирование, устный опрос, решение проблемно-ситуационных задач, представление реферата, проверка практических навыков.*

**Оценочные материалы текущего контроля успеваемости**

**Вопросы для устного опроса**:

1. Организация оказания специализированной травматологической помощи при ликвидации последствий техногенных катастроф и террористических актов мирного времени.

2. Особенности взрывных повреждений при техногенных катастрофах и террористических актах.

3. Особенности клинических проявлений и диагностики взрывных повреждений у пострадавших.

4. Транспортная и лечебно-транспортная иммобилизация при переломах костей у пострадавших в катастрофах.

5. Организация оказания помощи и лечение пострадавших. Особенности лечения раненых и больных с множественными переломами костей.

6. Особенности лечения пострадавших с сочетанными травмами.

7. Особенности оказания помощи и лечения пострадавших с комбинированными поражениями.

8. Минно-взрывные повреждения конечностей. Статистические данные.

9. Основные поражающие факторы БВД и механизм их действия на организм человека. Патогенез взрывных повреждений. Характеристика повреждений органов и тканей при минно-взрывных ранениях и травмах. Патологическая анатомия взрывных повреждений.

10. Особенности взрывных повреждений при техногенных катастрофах и террористических актах. Особенности клинических проявлений и диагностики взрывных повреждений у пострадавших.

11. Оказание помощи и лечение раненых на этапах медицинской эвакуации. Первая, доврачебная и первая врачебная помощь.

12. Квалифицированная медицинская помощь. Специализированная медицинская помощь.

13. Особенности лечения раненых с множественными переломами. Особенности лечения пострадавших с сочетанными травмами.

14. Особенности лечения раненых и больных с переломами костей с повреждением магистральных сосудов и нервов.

15. Особенности оказания помощи и лечения пострадавших с комбинированными повреждениями.

**Тестовые задания**

**1. Что является фактором , который помогает эффективному управлению при организации мероприятий по ликвидации последствий катастроф?**1) полнота информации и содержание принятого решения по ликвидации последствий катастрофы  
2) правильная оценка обстановки  
3) обеспеченность медицинской службы персоналом и имуществом  
4) квалификация лиц, осуществляющих управление

**2. Как называются наводнения, которые вызваны сезонным таянием снегов?**1) половодье   
2) зажоры  
3) заторы  
4) паводок

**3. Что такое затор на реке?**1) ветровым нагоном воды  
2) аварией на гидросооружениях  
3) скопление льда в русле реки   
4) искусственным перекрытием русла реки

**4. Что является средством общей экстренной профилактики в эпидемиологическом очаге?**1) тетрациклин 0,6 х3 в течение 5 дней  
2) доксициклин 0, 2х1 в течение 5 дней  
3) рифампицин 0,6 х 1 в течение 3 дней  
4) сульфатон 1,4 х 2 в течение 5 дней

**5. Как называется борьба с грызунами в очаге инфекции?**  
1) дератизация   
2) дезактивация  
3) дезинсекция  
4) дезинфекция

**6. Что считается начальным видом оказания медицинской помощи пострадавшим?**1) первая врачебная  
2) само- и взаимопомощь  
3) первая медицинская  
4) специализированная

**7. Ожоговый шок тяжелой степени развивается при площади ожога второй степени:**а) 5-10%  
б) 10-20%  
в) 20-50%   
г) 50-70%

**8. Какие группы пораженных выделяют при медицинской сортировке ?**1) легкораненые, раненые средней степени тяжести, тяжелораненые  
2) агонирующие, нетранспортабельные, опасные для окружающих  
3) опасные для окружающих, легкораненые, нетранспортабельные  
4) опасные для окружающих, нуждающиеся в медицинской помощи на данном этапе, не нуждающиеся в медицинской помощи на данном этапе

**9. Как называется удаление радиоактивной пыли с одежды и кожных покровов?**1) дезинсекция  
2) дезактивация   
3) дезинфекция  
4) дератизация

**10. Что такое удаление отравляющих веществ с одежды и кожных покровов?**1) дегазация   
2) дезинсекция  
3) дезинфекция  
4) дератизация

**11. Что находится в аптечке индивидуальной АИ-2?**1) аспирин  
2) кордиамин  
3) раствор йода  
4) этаперазин

**12. Какие виды сортировки различают?**1) пунктовая, эвакуационная  
2) прогностическая, эвакотранспортная  
3) транзитная, эвакотранспортная  
4) эвакотранспортная, внутрипунктовая

**13. Сколько этапов при оказании медицинской помощи и эвакуации из очага поражения ?**1) два этапа   
2) три этапа  
3) один этап  
4) без этапов

**14. Сколько групп пострадавших выделяют при медицинской сортировке?**1) две  
2) три  
3) четыр  
4) пять

**15. Какой наиболее эффективный способ защиты от внешнего гамма-излучения радиоактивных осадков?**1) укрытие в защитных сооружениях  
2) своевременная эвакуация  
3) медикаментозная профилактика лучевых поражений  
4) использование защитной одежды

**16. Что нужно сделать до освобождения конечности от сдавления?**1) обезболивание, наложение жгута, щелочное питье   
2) тугое бинтование, щелочное питье, согревание конечности  
3) наложение жгута, обезболивание, согревание конечности  
4) обезболивание, тугое бинтование, согревание конечности

**17. Что берется в основу медицинской сортировки при чрезвычайных ситуациях ?**1) установление диагноза заболевания (поражения) и его прогноза  
2) состояние раненого (больного) и нуждаемость в эвакуации на последующие этапы  
3) тяжесть ранения (заболевания) и срочность оказания медицинской помощи  
4) срочность проведения лечебных и эвакуационных мероприятий

**18. Переливание несовместимой крови вызывает**

1) отек легких

2) тромбоз клубочков почек

3) диссеминированное внутрисосудистое свертывание

5) поражение почечных канальцев

**19. Ранним признаком острого тромбоза артерий является**

1) боль

2) отек

3) похолодание конечности

4) мраморность кожных покровов

5) пощипывание, парестезии

**20.** Минимальный уровень гематокрита, при котором имеются благоприятные условия для микроциркуляции и переноса кислорода

1) в пределах 15-20%

2) в пределах 30-35%

3) в пределах 40-45%

4) в пределах 45-50%

**21. При внутривенном введении аутокрови нужно вводить 10% раствор хлористого кальция из расчета**

1) 10 мл на каждые 500 мл реинфузированной крови

2) 30 мл на каждые 500 мл реинфузированной крови

3) 40 мл на каждые 500 мл реинфузированной крови

**22. Показаниями к переливанию плазмозаменителей являются**

1) гиперволемия

2) гиповолемия

3) уровень гематокрита 45-50%

4) высокий лейкоцитоз

**Ситуационные задачи**

**Задача 1**

Сотрудник МЧС доставлен на этап квалифицированной хирургической помощи с жалобами на резкие боли в правой ноге. Нога в течение 5 часов была придавлена обвалившейся стеной здания. Почувствовал резкие боли в ноге, слабость. Состояние средней тяжести. Пульс 100 ударов в мин. АД 100/60 мм рт. ст. При осмотре: правая нога отечна, обширные кровоподтеки в области голени и стопы; патологической подвижности нет. Чувствительность и активные движения в стопе отсутствуют. Сохранена пассивная подвижность в голеностопном суставе. Диурез 300 мл в сутки, моча с примесью крови. Остаточный азот крови 50 мм/л., мочевины –20 мм/л.

**Сформулируйте диагноз, назовите осложнение**

**Перечислите ошибки, допущенные при оказании первой помощи**

**Назовите правильный алгоритм медицинской помощи на месте происшествия**

**Назовите правильный алгоритм медицинской помощи при поступлении в стационар**

**Хирургическая тактика лечения у данного пациента**

**Задача 2**

В клинику доставлен пострадавший с жалобами на боль в груди, затрудненное дыхание. Из анамнеза известно, что больной попал в автокатастрофу, при этом ударился грудью о рулевую колонку. При осмотре – деформация грудной клетки слева. При пальпации – крепитация отломков, резкая боль в проекции V–VII ребер по среднеключичной и передней подмышечной линиям. Пальпация грудины резко болезненна. Пульс 100 ударов в минуту. А/Д 90/60 мм рт. ст.

В результате проведенных лечебных мероприятий состояние пациента улучшилось. При контрольной рентгенографии легких в костальном синусе слева выявлено наличие жидкости.

Через сутки при повторной ЭКГ у пострадавшего обнаружены изменения по типу ишемических нарушений.

**Сформулируйте предварительный диагноз**

**Укажите необходимые диагностические мероприятия. В каком положении пациента проводится рентгенография?**

**Перечислите возможные повреждения?**

**Окажите первую врачебную и квалифицированную помощь пострадавшему**

**О чем они свидетельствую изменения на рентгенограммах и ЭКГ? Ваши действия?**

**Задача 3**

На пострадавшего обрушилось перекрытие. Кратковременно терял сознание. Беспокоят головная боль, тошнота. Полностью дезориентирован. В неврологическом статусе очаговых и менингеальных знаков нет. На обзорных краниограммах патологии нет. Смешения срединных структур мозга при эхоэнцефалоскопии нет. Глазное дно без патологии. На следующий день состояние пострадавшего улучшилось. Однако через 5 дней отмечено усиление головной боли, появилась тошнота. Дважды наблюдалась рвота. Ликворное давление 280 мм водного столба. Цитоз 5 клеток в 1 мм3 (лимфоциты), содержание белка – 0,45%о. Повторная эхоэнцефалоскопия - без патологии. В течение недели пострадавший получал дегидратационную терапию. Головные боли исчезли, самочувствие хорошее. На глазном дне застойных явлений нет.

**Сформулируйте предварительный диагноз**

**Укажите необходимые диагностические мероприятия.**

**Как расценить ухудшение состояния больного?**

**Оцените полученные при обследовании данные?**

**Окажите первую врачебную и квалифицированную помощь пострадавшему**

**Практические задания для проверки практических навыков**

* Анализ данных клинического обследования и дополнительных методов исследования при проведении обоснования диагноза конкретного больного
* Проведение дифференциального диагноза у конкретного больного.
* Назначение лечения

**Тема № 17: Огнестрельные переломы костей и ранения крупных суставов. Осложнения травм конечностей. Кровотечение и кровопотеря.**

**Вид учебного занятия:** Практическое занятие

**Формы текущего контроля успеваемости**- *тестирование, устный опрос, решение проблемно-ситуационных задач, представление реферата, проверка практических навыков.*

**Оценочные материалы текущего контроля успеваемости**

**Вопросы для устного опроса**:

1. Огнестрельные переломы костей и ранения крупных суставов. Классификация огнестрельных переломов. Классификация огнестрельных ранений суставов.

2. Раневая баллистика и морфология огнестрельных переломов.

3. Патофизиологические механизмы развития раневого процесса. Вторичные ранящие снаряды. Характер раневого канала. Зоны повреждения мягких тканей и кости при огнестрельном переломе.

4. Современные представления о раневом процессе в огнестрельной костно-мышечной ране. Особенности разрушения кости ранящими снарядами. Патологическая анатомия огнестрельных костно-мышечных ран. Особенности репаративной регенерации костной ткани в условиях заживления огнестрельных переломов.

5. Осложнения травм конечностей. Повреждения сосудов, нервов. Плекситы.

6. Кровотечение и кровопотеря. Классификация кровотечений в зависимости от источника кровотечения, времени его возникновения и степени кровопотери. Степени кровопотери. Клиническая картина кровотечения и острой кровопотери. Определение степени кровопотери по удельному весу крови.

7. Способы временной и окончательной остановки кровотечения с помощью подручных и табельных средств на поле боя и этапах медицинской эвакуации.

8. Транспортировка, учет, хранение, распределение и контроль консервированной крови и плазмозаменяющих растворов. Расчеты потребностей в консервированной крови и плазмозаменителях. Методы и техника переливания крови в полевых условиях. Показания к переливанию крови на этапах медицинской эвакуации.

**Тестовые задания**

**1. Бедренная артерия в бедренном треугольнике расположена по отношению к бедренному нерву:**

1) Спереди

2) Снизу

3) Латерально

4) Медиально

5) Сзади

**2. Прижимать бедренную артерию при кровотечениях следует:**

1) К лобковой кости

2) К бедренной кости

3) К седалищной кости

4) К подвздошной кости

**3. При лечении переломов костей голени у пожилых и старых людей преимущественно используют все перечисленные способы, кроме**

1) оперативного лечения

2) лечения скелетным вытяжением

3) аппаратного лечения

**4. В верхнем мышечно-малоберцовом канале располагается:**

1) Общий малоберцовый нерв

2) Поверхностный малоберцовый нерв

3) Глубокий молоберцовый нерв

4) Малоберцовая артерия

**5. Передней стенкой голено-подколенного канала является:**

1) Камбаловидная мышца

2) Длинный сгибатель I пальца стопы

3) Задняя большеберцовая мышца

4) Малоберцовая кость

5) Икроножная мышца

**6. При поражении малоберцового нерва наблюдается все перечисленное, кроме**

1) нарушения разгибания пальцев стопы

2) невозможности повернуть стопу кнаружи

3) невозможности стоять и ходить на пятках

4) нарушения суставно-мышечного чувства в пальцах стопы

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

1) первичного микробного загрязнения раны

2) вторичного загрязнения раны

3) наличия обширной зоны первичного некроза тканей вокруг раневого канала

4) поздней нерадикальной хирургической обработки раны

5) поздней иммобилизации

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

1) в первые 6 часов после ранения с наложением первичных швов и дренированием раны

2) с наложением вторичных швов и дренирования раны

3) первичная хирургическая обработка в первые 6-12 ч

4) первичная хирургическая обработка в первые 12-24 ч

5) все перечисленное правильно

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

1) введения противостолбнячной сыворотки, анатоксина и антибиотиков

2) остановки наружного кровотечения

3) наложения иммобилизации шины

4) наложения аппарата Илизарова

5) эвакуации в специализированное отделение

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

1) после введения обезболивающих средств

2) первичной хирургической обработке раны и фиксации отломков

3) наложения гипсовой повязки с тазовым поясом

4) оперативного лечения (остеосинтеза) или наложения аппарата Илизарова

5) наложения скелетного вытяжения за мыщелки бедра

**11. Лечение огнестрельного перелома бедра на госпитальном этапе включает**

1) хирургическую обработку и интрамедуллярный остеосинтез

2) хирургическую обработку, активное дренирование, наружную фиксацию отломков

3) хирургическую обработку, пассивное дренирование, компрессионно-дистракционный остеосинтез

4) хирургическую обработку, вакуумирование и наложение гипсовой повязки

5) обкалывание антибиотиками, новокаиновую блокаду, иммобилизацию сегмента

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

1) остановки наружного кровотечения

2) проведения реанимационных мероприятий

3) иммобилизации конечности

4) наложения компрессионно-дистракционного аппарата

5) транспортировки в специализированный госпиталь

**13. Нехарактерным для проникающих ранений крупных суставов является**

1) травматический шок

2) гемартроз

3) серозный синовит

4) геморрагический синовит

5) гнойный артрит

**14. При огнестрельных ранениях крупных суставов практически не встречается такое осложнение, как**

1) анаэробная инфекция

2) гнойный артрит

3) сепсис

4) ложный сустав поврежденного эпифиза

5) тугоподвижность, анкилоз сустава

**15. Наиболее достоверным симптомом открытого повреждения сустава является**

1) наличие глубокой раны в проекции сустава

2) наличие раны, обильно кровоточащей в области сустава

3) вытекание из раны синовиальной жидкости

4) крепитация отломков в области сустава с ранением мягких тканей в его проекции

5) резкое ограничение функции сустава при наличии раны в его проекции

**16. Переливание несовместимой крови вызывает**

1) отек легких

2) тромбоз клубочков почек

3) диссеминированное внутрисосудистое свертывание

5) поражение почечных канальцев

**17. Ранним признаком острого тромбоза артерий является**

1) боль

2) отек

3) похолодание конечности

4) мраморность кожных покровов

5) пощипывание, парестезии

**18. Фильтрация аутокрови осуществляется через несколько слоев марли**

1) 2 слоя

2) 3 слоя

3) 8 слоев

4) 10 слоев

**19. Минимальный уровень гематокрита, при котором имеются благоприятные условия для микроциркуляции и переноса кислорода**

1) в пределах 15-20%

2) в пределах 30-35%

3) в пределах 40-45%

4) в пределах 45-50%

**20. При внутривенном введении аутокрови нужно вводить 10% раствор хлористого кальция из расчета**

1) 10 мл на каждые 500 мл реинфузированной крови

2) 30 мл на каждые 500 мл реинфузированной крови

3) 40 мл на каждые 500 мл реинфузированной крови

**21. Показаниями к переливанию плазмозаменителей являются**

1) гиперволемия

2) гиповолемия

3) уровень гематокрита 45-50%

4) высокий лейкоцитоз

**22. Первичная хирургическая обработка огнестрельных ранений голеностопного сустава на современном этапе включает**

1) рассечение, иссечение и восстановление целостности тканей

2) внутрикостное промывание раны с антибиотиками

3) использование вакуума

4) дренирование раны

5) иссечение, рассечение раневого канала, ультразвуковую обработку его, внутрикостное промывание с антибиотиками, активное дренирование, наложение иммобилизующей повязки или модуля

**23. Пострадавшему с тяжелым многооскольчатым огнестрельным переломом коленного сустава после первичной хирургической обработки следует осуществить иммобилизацию коленного сустава только**

1) гипсовым тутором на коленный сустав

2) глубокой толстой гипсовой повязкой-лонгетой от верхней трети бедра до лодыжек голени

3) глубокой толстой гипсовой лонгетой от верхней трети бедра до кончиков пальцев стопы

4) широкой гипсовой лонгетой от поясницы до нижней трети голени

5) типичной кокситной повязкой со стопой

**24. Механизм повреждений кровеносных сосудов конечностей представлен всем перечисленным, кроме**

1) ранения

2) тупой травмы

3) огнестрельного ранения

4) повреждения отломками костей при переломах

5) баротравмы

**26. Ранние (до 6 часов) клинические проявления открытого, изолированного повреждения магистральных артерий конечности с декомпенсацией кровотока в ней выражаются**

1) неадекватными повреждению болями

2) раной в проекции сосудистого пучка с кровотечением (интенсивным, незначительным) или отсутствием его

3) бледностью, похолоданием кожных покровов конечности дистальнее раны

4) расстройством чувствительности

5) мышечной контрактурой

**27. Для снижения свертываемости крови после сосудистого шва назначают в раннем послеоперационном периоде**

1) реополиглюкин

2) трентал

3) аспирин

4) спазмолитики

5) фенилин

**28. При дефекте артерии производится ее пластика с помощью**

1) аутовены

2) аутоартерии

3) венозного аллотрансплантата

4) всего перечисленного

5) только а) и б)

**29. Для профилактики тромбоза в зоне сосудистого шва назначают**

1) антикоагулянты прямого действия

2) реополиглюкин

3) спазмолитики

4) антикоагулянты непрямого действия

5) все перечисленное

**30. Трудоспособность при изолированном повреждении лучевой артерии восстанавливается**

1) через 3 недели

2) после заживления раны

3) через 6 недель

4) трудоспособность не нарушается

**Ситуационные задачи**

**Задача 1**

Доставлен пострадавший с огнестрельной раной бедра. Бедро увеличено в объеме, напряжено. Голень и стопа бледны, на ощупь холоднее симметричных сегментов другой конечности, активные движения в пальцах стопы сохранены. Пульсация на артериях стопы прощупывается, но резко ослаблена. Пульс 86 в мин. АД 120/ 70 мм рт. ст.

**Установите диагноз**

**Окажите первую медицинскую помощь**

**Какими дополнительными методами обследования вы подтвердите диагноз**

**Какое оперативное вмешательство показано пострадавшему?**

**Составьте план дальнейшего лечения пациента**

**Задача 2**

У пострадавшего М. 35 лет, с множественной скелетной травмой на 14 сутки селетного вытяжения появились сильные боли в грудной клетке, резкая одышка смешанного характера, потерял сознание.

Объективно: общее состояние тяжелое, отмечается цианоз лица. ЧДД до30 в 1 минуту. При аускультации дыхание в правой половине грудной клетки резко ослаблено, единичные сухие хрипы, в нижних отделах незвучные мелкопузырчатые хрипы. Шейные вены набухшие, пульс ритмичный 100 в 1 минуту. АД - 100/60 мм рт. ст. Сердечные тоны приглушены, расщепление второго тона над легочной артерией. Живот мягкий безболезненный.

В ОАК: эр. - 4,5х1012/л, Нв - 135 г/л, СОЭ - 15 мм/час, лейкоциты - 9,5х1012/л, п - 2%, с - 65%, э - 2%, м - 10%, л - 21%, б/х - белок - 80 г/л, альбумины - 42%, альфа-1 - 8%, альфа-2 - 12%, бетта - 18%, гамма - 20%, ПТИ - 105%, время свертывания - 4 мин., ЛДГ - 4,2 мкмоль/ч/л, ЛДГ-1 - 25%, ЛДГ-2 - 26%, ЛДГ-3 - 30%, ЛДГ-4 - 8%, ЛДГ-5 - 11%.

В ОАМ: цвет соломенно-желтый, реакция кислая, уд. вес - 1016, лейкоциты - 1-2 в п/зр., эп. клетки - 1-2 в п/зр.

ЭКГ: синусовый ритм, 100 в 1 мин., III, AVF- Qr, V1- rSr

**Установить предварительный диагноз.**

**Составить план дополнительного обследования.**

**Провести дифференциальную диагностику.**

**Определить тактику лечения.**

**Задача 3**

Женщина 57 лет страдает тромбофлебитом глубоких вен нижних конечностей. Внезапно, на пятые сутки после эндопротезирования левого тазобедренного сустава появилась сильная боль в левой половине грудной клетки, одышка, цианоз верней половины туловища, кровохаркание.

Состояние больной тяжелое. Цианоз верней половины туловища, шейные вены набухшие. Одышка до 40 в мин. АД 80/50 мм ртст, тахикардия до 120 уд/мин. Тоны сердца глухие, акцент второго тона над легочной артерией. На ЭКГ нагрузка на правые отделы сердца.

**Наиболее вероятный диагноз**

**Каков план дальнейшего обследования**

**Задача 4**

Врач вызван в палату к больному 66 лет по поводу кровохарканья. Пациент жалуется на боли в левой половине грудной клетки, усиливающиеся при дыхании, одышку, слабость, кровохарканье. Боли в грудной клетке и одышка возникли около суток назад, кровохарканье - около 30 мин. Две недели назад перенес операцию остеосинтеза по поводу перелома бедренной кости.

Объективно: состояние тяжелое, лицо цианотично, шейные вены слегка набухшие, ЧД — 26 в мин. При перкуссии слева ниже угла лопатки укорочение перкуторного звука, там же ослабление везикулярного дыхания, ЧСС — 98 в мин, пульс ритмичный, АД - 115/70 мм рт. ст. (обычно — 160/90 мм рт. ст.) Живот болезненный при пальпации.

Дополнительные методы исследования:

ОАК. Эр.- 4,5 х 1012, Н-140 г/л, ЦП - 1,0, Лейкоциты - 7,8 х 109, П - 8, С.- 62, Л - 24, М - 6, СОЭ - 24 мм/ч.

ОАМ. Цвет - желтый. Реакция - кислая, Уд. плотность - 1016. Прозрачность - неполная. Белок - 0,066 г/л. Эп. кл. - един. Лейк. - 0 - 1-3 в п/зр, Эр. 1-2 - 0 в п/зр.

Глюкоза крови - 5,2 ммоль/л.

Холестерин - 7 ммоль/л,  -липопротеиды - 5 г/л

**Сформулируйте предварительный диагноз**

**Составьте план дополнительного обследования.**

**Практические задания для проверки практических навыков**

* Анализ данных клинического обследования и дополнительных методов исследования при проведении обоснования диагноза конкретного больного
* Проведение дифференциального диагноза у конкретного больного.
* Назначение лечения

**Тема № 18: Травматический шок. Синдром длительного сдавления. Жировая эмболия. Синдром диссеминированного внутрисосудистого свёртывания крови.**

**Формы текущего контроля успеваемости**- *тестирование, устный опрос, решение проблемно-ситуационных задач, представление реферата, проверка практических навыков.*

**Оценочные материалы текущего контроля успеваемости**

**Вопросы для устного опроса**:

1. Травматический шок. Частота и тяжесть травматического шока в условиях чрезвычайной ситуации. Факторы, влияющие на частоту и тяжесть травматического шока. Патогенез и клиническая картина травматического шока.

2. Особенности течения и клиническая картина травматического шока при различных локализациях и травматических повреждениях. Особенности течения травматического шока в сочетании с кровопотерей. Классификация травматического шока по тяжести.

3. Принципы лечения, диагностика, медицинская помощь и лечение на этапах медицинской эвакуации раненых и пораженных с травматическим шоком. Профилактика травматического шока.

4. Определение понятия терминального состояния. Фазы развития процесса умирания организма. Клиническая картина предагонального, агонального состояния и клинической смерти. Биологическая смерть.

5. Медицинская сортировка и медицинская помощь на этапах медицинской эвакуации при терминальных состояниях.

6. Синдром длительного сдавления. Патогенез, классификация. Клиника.

7. Первая врачебная помощь. Профилактика острой почечной недостаточности.

8. Жировая эмболия.Этиология, патогенез, исходы, профилактика.

9. Синдром диссеминированного внутрисосудистого свёртывания крови при тяжёлой травме. Этиология, патогенез, исходы, профилактика.

**Тестовые задания**

**1. Наиболее часто сдавление мягких тканей наблюдается**

1) при автомобильных авариях

2) при падении с высоты

3) при землетрясении

4) при пожарах

**2. Сдавление мягких тканей конечности возникает в результате**

1) удара тяжелым предметом

2) давления тяжести по всей конечности

3) длительного нахождения жгута на конечности (более 4 час.)

**3. В патогенезе сдавления мягких тканей ведущее значение имеет все перечисленное, кроме**

1) кровотечения

2) интоксикации

3) плазмопотери

4) чрезмерного болевого раздражения

5) спазма артериальных сосудов почек

**4. Первопричиной патологических изменений в организме при сдавлении мягких тканей является**

1) гиперкалиемия

2) плазмопотеря

3) выброс в кровяное русло катехоламинов

4) резкое повышение осмолярности (до 400 мосмоль/л) крови

**5. При сдавлении мягких тканей в электролитном составе крови происходят нижеперечисленные изменения, исключая**

1) гиперфосфатемию

2) гиперкалиемию

3) гипернатриемию

4) гиперкальциемию

**6. В клиническом течении сдавления мягких тканей выделены периоды, кроме**

1) периода сдавления

2) промежуточного периода

3) периода почечных нарушений

4) периода ранних осложнений

5) периода поздних осложнений

**7. Для периода декомпенсации при сдавлении мягких тканей бедра характерно все перечисленное, кроме**

1) гиперкалиемии

2) резкого снижения артериального давления

3) бледности кожных покровов

4) полиурии

5) шокоподобного состояния больного

**8. Клиническая картина сдавления мягких тканей находится в прямой зависимости**

1) от возраста больного

2) от длительности сдавления

3) от атмосферных условий

4) от пола больного

**9. Тяжесть сдавления мягких тканей конечностей зависит от всего перечисленного, исключая**

1) силу сдавления

2) площадь повреждения

3) длительность сдавления

4) температуру тела пострадавшего

**10.При исследовании крови в первые 2 дня после освобождения конечности от сдавления обнаруживается все перечисленное, кроме**

1) сгущения периферической крови

2) увеличения процента гемоглобина

3) лимфопении

4) увеличения количества остаточного азота

5) увеличения резервной щелочности крови

**11. Период ранних осложнений при сдавлении мягких тканей наступает в первые**

1) 8-10 дней

2) 12-15 дней

3)20-25 дней

4) 30-45 дней

**12. В клиническом течении сдавления мягких тканей выделены периоды, кроме**

1) периода сдавления

2) промежуточного периода

3) периода почечных нарушений

4) периода ранних осложнений

5) периода поздних осложнений

**13. Развитие диссеминированного внутрисосудистого свертывания (ДВС) в основном связано со всем перечисленным, кроме**

1) обширной травмы мягких тканей и скелета

2) массивных гемотрансфузий

3) трансфузий крови со сроком хранения от 2 до 3 дней в объеме 15% ОЦК больного

4) активации калликреин-кининовой системы

5) замедления кровотока

**14. Развитие диссеминированного внутрисосудистого свертывания сопровождается всем перечисленным, кроме**

1) гипокоагуляции

2) гиперкоагуляции и гиперагрегации

3) понижения активности тромбоцитов

4) повышения активности тромбоцитов, концентрации тромбина, образования тромбофибриновых свертков (массивного тромбообразования)

5) геморрагии или явного кровотечения при наличии микросвертков фибрина в системе микроциркуляции

**15. Диссеминированное внутрисосудистое свертывание крови в начальной стадии проявляется всем перечисленным, исключая**

1) геморрагический синдром, наличие острых язв желудочно-кишечного тракта

2) нарушение микроциркуляции в легких, почках, печени

3) острый канальцевый некроз почек

4) респираторную недостаточность

5) нарушение функции печени

**16. К основным признакам диссеминированного внутрисосудистого свертывания крови относятся все перечисленные, кроме**

1) тромбоцитов ниже 100х10^9 г/л

2) фибриногена менее 1.5 г/л

3) несворачиваемости крови

4) коагулопатии потребления во 2-й стадии

5) повышения содержания VII и X факторов протромбинового комплекса

**17. Достоверным признаком диссеминированного внутрисосудистого свертывания является снижение фибриногена**

1) ниже 1.75 г/л

2) до 2.0 г/л

3) до 2.5 г/л

4) до 3.0 г/л

5) до 3.5 г/л

**18. К факторам, способствующим развитию нарушений гемостаза при острой кровопотере, относятся**

1) гиповолемия

2) ацидоз

3) агрегация форменных элементов, расстройство макро- и микроциркуляции

4) тромбоцитопения разведения

5) все перечисленное

**19. При диагностике диссеминированного внутрисосудистого свертывания важное значение приобретает все перечисленное, кроме**

1) определения группы крови

2) тромбоэластографии

3) определения протромбинового времени

4) определения протромбинового индекса

5) определения концентрации антитромбина

**20. К препаратам, наиболее эффективным для применения при остановке кровообращения, относят**

1. сердечные гликозиды
2. эпинефрин
3. антагонисты кальция
4. преднизолон

**21. Рекомендуемая доза адреналина при проведении сердечно-легочной реанимации составляет \_\_\_ мг каждые \_\_\_\_ минут**

1. 1; 5-10
2. 1; 3-5
3. 2; 10-12
4. 2; 1-2

**22. Основными признаками клинической смерти являются:**1) Нитевидный пульс на сонной артерии

2) Расширение зрачков

3) Отсутствие пульса на сонной артерии  
4) Отсутствие пульса на лучевой артерии  
**23. Самым частым ЭКГ-признаком при внезапной смерти является:**1) Асистолия  
2) [Фибрилляция желудочков](http://kbmk.info/blog/college/98.html)  
3) [Полная атриовентрикулярная блокада](http://kbmk.info/blog/college/110.html)  
4) Экстремальная[синусовая брадикардия](http://kbmk.info/blog/college/103.html)  
**24. Показаниями для сердечно-легочной реанимации являются:**1) Только клиническая смерть  
2) Агония и предагональное состояние  
3) Все внезапно развившиеся терминальные состояния  
4) Клиническая смерть и биологическая смерть  
**25. Тройной прием Сафара на дыхательных путях включает в себя:**  
1) Запрокидывание головы, выведение нижней челюсти и введение воздуховода  
2) Выведение нижней челюсти, открытие рта и туалет полости рта  
3) Запрокидывание головы, выведение нижней челюсти и открытие рта  
**26. Критериями эффективности реанимации являются;**  
1) Пульс на сонной артерии во время массажа  
2) Экскурсии грудной клетки  
3) Уменьшение бледности и цианоза  
4) Сужение зрачков  
**27. Эффективная реанимация проводится:**  
1) 5 минут  
2) 10 минут  
3) 30 минут  
4) До восстановления самостоятельной сердечной деятельности  
**28. Разовая доза адреналина при проведении сердечно-легочной взрослому составляет:**  
1) До 0,5 мл 0,1 % раствора  
2) 0,5 — 1,0 мл 0,1% раствора  
3) 1,0 — 1,5 мл 0,1% раствора  
**29. Проводить дефибрилляцию при отсутствии признаков эффективности проводимой сердечно-легочной реанимации:**1) Можно  
2) Нельзя  
**30. Что является самой частой причиной легочных эмболии?**

1) тромбоз тазовых вен

2) тромбоз венозного сплетения предстательной железы

3) тромбоз в правом предсердии

4) тромбоз вен нижних конечностей

**Ситуационные задачи**

**Задача 1**

Боец через 10 суток после огнестрельного ранения с переломом бедренной кости. Больной высоко лихорадит.Одышка. Сознание спутанное. Петехиальная сыпь на шее и груди. Лейкоцитоз со сдвигом влево, ускорение СОЭ. Тромбоцитопения. Вопросы

**Сформулируйте предварительный диагноз**

**План обследования. Как расценить ухудшение состояния больного, с чем связано нарушение сознания. Определите тактику лечения больного и лекарственные препараты, которые следует назначить**

**Задача 2**

У пострадавшего огнестрельное ранение шеи с умеренным кровотечением. Сознание сохранено. Пульс 110 ударов в мин. АД 80/50 мм рт. ст. Дыхание шумное, хрипящее с частотой до 30 в мин. Цианоз губ, ногтевых пластинок.

**Сформулируйте диагноз**

**Укажите возможные угрожающие жизни состояния**

**Проведите неотложные мероприятия первой врачебной помощи**

**Определите тактику лечения больного**

**Назовите объем квалифицированной хирургической помощи**

**Задача3**  
Сотрудник МЧС доставлен на этап квалифицированной хирургической помощи с жалобами на резкие боли в правой ноге. Нога в течение 5 часов была придавлена обвалившейся стеной здания. Почувствовал резкие боли в ноге, слабость. Состояние средней тяжести. Пульс 100 ударов в мин. АД 100/60 мм рт. ст. При осмотре: правая нога отечна, обширные кровоподтеки в области голени и стопы; патологической подвижности нет. Чувствительность и активные движения в стопе отсутствуют. Сохранена пассивная подвижность в голеностопном суставе. Диурез 300 мл в сутки, моча с примесью крови. Остаточный азот крови 50 мм/л., мочевины –20 мм/л.

**Сформулируйте диагноз, назовите осложнение**

**Перечислите ошибки, допущенные при оказании первой помощи**

**Назовите правильный алгоритм медицинской помощи на месте происшествия**

**Назовите правильный алгоритм медицинской помощи при поступлении в стационар**

**Хирургическая тактика лечения у данного пациента**

**Практические задания для проверки практических навыков**

* Анализ данных клинического обследования и дополнительных методов исследования при проведении обоснования диагноза конкретного больного
* Проведение дифференциального диагноза у конкретного больного.
* Назначение лечения

**Тема № 19: Повреждения грудной клетки. Повреждения живота. Повреждения таза.**

**Вид учебного занятия:** Практическое занятие

**Формы текущего контроля успеваемости**- *тестирование, устный опрос, решение проблемно-ситуационных задач, представление реферата, проверка практических навыков.*

**Оценочные материалы текущего контроля успеваемости**

**Вопросы для устного опроса**:

1. Повреждения грудной клетки. Частота ранений груди и их классификация. Симптоматология.

2. Первая медицинская помощь раненым в грудь в очаге массового поражения. Объем и содержание медицинской помощи на этапах медицинской эвакуации.

3. Закрытые травмы груди с повреждением и без повреждения внутренних органов. Оказание медицинской помощи на этапах медицинской эвакуации.

4. Особенности течения и лечения ранений груди при комбинированных поражениях.

5. Повреждения живота. Частота и классификация ранений живота. Непроникающие и проникающие ранения, закрытые травмы живота, их симптоматология, диагностика, медицинская сортировка, медицинская помощь и лечение на этапах медицинской эвакуации.

6. Хирургическая тактика при массовом поступлении раненых при изолированных и комбинированных поражениях.

7. Повреждения таза. Классификация, симптоматология, диагностика, медицинская сортировка и лечение на этапах медицинской эвакуации ранений и закрытых повреждений таза и его органов. Хирургическая тактика, особенности при комбинированных поражениях.

**Тестовые задания**

**1. Для сдавления грудной клетки прежде всего характерны:**

1) множественный перелом ребер

2) кровохарканье

3) осиплость голоса

4) кровоизлияние в склеру глазных яблок

5) гемоторакс

**2. При переломах костей таза показан следующий вид обезболивания:**

1) проводниковая анестезия

2) футлярная блокада

3) обезболивание по Шнеку

4) паравертебральная блокада

5) блокада по Школьникову -Селиванову

**3.** **Перелом грудины сопровождается всеми перечисленными симптомами, исключая**

1) сильные боли в области перелома грудины с иррадиацией в левую лопатку и плечо

2) одышку, удушье

3) бледность кожных покровов и цианоз слизистых

4) ишемию сердца

5) отчетливую деформацию в виде ступеньки в области грудины

**4. Чаще всего ломаются ребра**

1) 1-3 ребро

2) 4-5 ребер

3) 6-9 ребер

4) 9-10 ребер

5) 11-12 ребер

**5. По механизму "сдвига" чаще ломаются ребра**

1) 1-2

2) 2-4

3) 5-7

4) 7-9

5) 8-12

**6. Закрытый пневмоторакс возникает вследствие всего перечисленного, исключая**

1) повреждение ткани легкого сломанным ребром

2) разрыв бронха

3) констрикционный ателектаз

4) разрыв легкого при нарушении плевральных спаек

5) отрыв бронха

**7. Механизм возникновения эмфиземы средостения обусловлен всем перечисленным, исключая**

1) разрыв основного бронха

2) разрыв трахеи

3) разрыв медиастинальной плевры

4) разрыв париетальной плевры при сдавлении груди

5) разрыв легкого при плевральных спайках

**8. Клиническая картина эмфиземы средостения складывается из всех следующих симптомов, исключая**

1) набухание яремных вен, синюшность лица

2) прогрессирующую осиплость голоса

3) нарастающую сердечно-сосудистую и дыхательную недостаточность

4) увеличивающийся гемоторакс

5) временами возникающее нарушение сознания

**9. Инфицированный гемоторакс устанавливается на основании всего перечисленного, кроме**

1) положительной пробы Петрова

2) положительной пробы Эфендиева

3) положительного симптома Герке

4) ухудшения состояния больного с появлением симптомов интоксикации

**10. Клиническая картина хилоторакса складывается из:**

1) повышения температуры тела до 38°С,

2) прогрессирующей дыхательной недостаточности,

3) кровохарканья,

4) клиники гемоторакса,

5) плевральной жидкости, полученной при пункции: при отсасывании бело-розовый густой верхний и жидкий нижний слой

**11. Хилоторакс следует дифференцировать со всеми перечисленными патологическими состояниями, кроме**

1) гемоторакса

2) гидроторакса

3) гнойного плеврита

4) экссудативного посттравматического плеврита

5) эмпиемы плевры

**12. Клиника закрытого гемопневмоторакса складывается из следующих симптомов:**

1) повышение артериального давления,

2) снижение голосового дрожания на стороне гемопневмоторакса,

3) тахикардия и учащение пульса,

4) подкожная эмфизема,

5) ослабление или отсутствие дыхания на стороне повреждения,

6) при рентгенологическом исследовании, в вертикальном положении больного, определяется косой уровень жидкости,смещение средостения

**13. Для возникновения травматического шока у пострадавших с тяжелой травмой грудной клетки ведущее значение имеет все перечисленное, исключая**

1) массивный гемоторакс

2) клапанный или напряженный пневмоторакс

3) тампонаду сердца

4) контузионный пневмонит

5) PaCO2 = 60 мм вод. ст.

**14. При быстром кровоизлиянии в полость перикарда возникает остановка сердца, если объем излившейся крови достигает**

1) 100 мл

2) 150 мл

3) 200 мл

4) 250 мл

5) 300 мл

**15. Острая тампонада сердца проявляется:**

1) резким снижением артериального давления,

2) значительным повышением центрального венозного давления,

3) резким усилением сердечных тонов,

4) расширением тени сердца на рентгенограмме в виде трапеции или шара,

5) резкого снижения центрального венозного давления

**16. 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

**17. Диагноз ушиба сердца основывается на всех перечисленных данных, исключая**

1) данные ЭКГ

2) PO2 и PCO2 венозной крови

3) ферменты плазмы крови (АСТ, ЛЛГ, ЛДТ)

4) изменение границ сердца

5) неустойчивую гемодинамику и отсутствие отчетливой гемодинамики на инфузионную и медикаментозную терапию

**18. 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

**19. Для дренирования плевральной полости при пневмотораксет следует выбрать следующее место прокола и диаметр дренажной трубки:**

1) второе межреберье по средне-ключичной 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

**20. Дренирование плевральной полости при гемотораксе следует осуществлять через**

1) 3-е межреберье по средне-ключичной линии

2) 5-е межреберье по передней подмышечной линии

3) 6-е межреберье по средней подмышечной линии

4) 7-е межреберье по передней подмышечной линии

5) 8-е межреберье по лопаточной линии

**21. 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**

1) скелетное вытяжение за реберную створку

2) скелетное вытяжение за грудину

3) остеосинтез сломанных ребер

4) фиксацию реберного клапана шиной Витюгова

5) фиксацию реберного клапана по Бечику

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

1) гемостатические показания

2) аэростатические показания

3) гипоксимические показания

4) дополнительные показания

**23. Причиной летального исхода при тупой травме живота с повреждением полового органа является чаще всего**

1) массивное кровотечение

2) перитонит

3) непроходимость

4) кишечный свищ

5) эвентрация внутренних органов

**24. Согласно классификации выделяют все перечисленные повреждения живота, кроме**

1) открытых повреждений, не проникающих в полость живота

2) открытых проникающих повреждений живота

3) закрытых непроникающих повреждений живота

4) закрытых проникающих повреждений живота

5) повреждений забрюшинного пространства

**25. К симптомам, характерным для ушиба брюшной стенки, относятся**

1) локальная болезненность, кровоподтек, ограниченная припухлость

2) локальная болезненность, обширная гематома, дефект мышечной ткани

3) кровоподтек, болезненность без точной локализации, вздутие живота

4) болезненность без точной локализации, вздутие живота,

дефект мышц в области стенки живота

5) кровоподтек, локальная болезненность, явление пареза кишечника

**26. К непроникающим ранениям живота относятся все перечисленные, кроме**

1) ранений в пределах кожи и подкожной клетчатки

2) ранений в пределах брюшины

3) ранений в пределах кожи, подкожной клетчатки, мышечных слоев ткани

4) в пределах кожи

5) верно 1) и 3)

**27. При переломах костей таза показан следующий вид обезболивания:**

1) паравертебральная блокада

2) обезболивание по Шнеку

3) блокада по Школьникову -Селиванову

4) футлярная блокада)

5) проводниковая анестезия

**28. Повреждения мочевого пузыря и уретры чаще всего наблюдаются:**

1) при центральном вывихе бедра

2) при переломе крыла подвздошной кости

3) при переломе седалищной и лонной костей с обеих сторон (типа "бабочки")

4) при чрезвертлужном переломе

5) при переломе крестца и копчика

**29. Для повреждения (разрыва) селезенки характерно положение больного:**

1) на левом боку с выпрямленными ногами

2) на спине с поджатыми ногами

3) беспокойное положение, симптом "ваньки-встаньки"

4) попытка занять коленно-локтевое положение

5) положение на животе

**29. Пункцию плевральной полости при пневмотораксе необходимо выполнять:**

1) в 1-м межреберье

2) в 4-м межреберье

3) во 2-м межреберье

4) в 7-м межреберье

5 в 5-межреберье

**30. Подтвердить повреждение легкого при закрытой травме груди позволяет:**

1) гематома грудной клетки

2) подмышечная и подкожная эмфизема

3) крепитация сломанных ребер;

4) расширение межреберных промежутков на стороне травмы

5) вынужденное положение больного

**31. В каких случаях противопоказана при переломах костей таза блокада по Школьникову**

1) при низком артериальном давлении

2) при наличии перелома вертлужной впадины

3) при сопутствующих повреждениях уретры

4) при сочетании перелома костей таза с черепно-мозговой травмой

5) у лиц пожилого возраста

**32. Признаком внутрибрюшинного разрыва мочевого пузыря является:**

1) боль над лоном

2) нарушение мочеиспускания и симптомы раздражения брюшины

3) мочевой затек в клетчатку малого таза

4) почечная недостаточность

5) недержание мочи

**Ситуационные задачи**

**Задача 1**

Больная А., 26 лет, выходя из автобуса, поскользнулась и ударилась левым боком о подножку. Беспокоила умеренная боль в левом подреберье. Самостоятельно дошла до дома. При подъеме небольшой тяжести внезапно, кратковременно потеряла сознание. Врачом «скорой помощи» доставлена в стационар. При поступлении: Состояние тяжелое. Постоянно пытается встать. Кожные покровы бледные, холодный липкий пот на коже лица. Пульс на периферических артериях ослаблен, 110 уд/мин., АД 90/60 мм.рт.ст. В легких везикулярное дыхание. Тоны сердца ритмичные. Язык чистый. Живот слегка вздут, мягкий, болезненный во всех отделах, больше в левом подреберье. Симптомов раздражения брюшины нет, но пальпация стенки живота болезненная. В отлогих местах перкуторно притупление. Во время проведения обзорной рентгенографии органов брюшной полости больная потеряла сознание. Общий анализ крови: Нв – 80 г/л, Эр – 2,8х1012/л, Ht – 34%, СОЭ – 18 мм/час. Группа крови А (II) резус+(положит.).

**Сформулируйте предварительный диагноз**

**Укажите дополнительные методы исследования.**

**С какими заболеваниями следует проводить дифференциальную диагностику?**

**Показана ли операция в данном случае и какая?**

**Перечислите дополнительные лечебные мероприятия.**

**Задача 2**

В клинику доставлен пострадавший с жалобами на боль в груди, затрудненное дыхание. Из анамнеза известно, что больной попал в автокатастрофу, при этом ударился грудью о рулевую колонку. При осмотре – деформация грудной клетки слева. При пальпации – крепитация отломков, резкая боль в проекции V–VII ребер по среднеключичной и передней подмышечной линиям. Пальпация грудины резко болезненна. Пульс 100 ударов в минуту. А/Д 90/60 мм рт. ст.

В результате проведенных лечебных мероприятий состояние пациента улучшилось. При контрольной рентгенографии легких в костальном синусе слева выявлено наличие жидкости.

Через сутки при повторной ЭКГ у пострадавшего обнаружены изменения по типу ишемических нарушений.

**Сформулируйте предварительный диагноз**

**Укажите необходимые диагностические мероприятия. В каком положении пациента проводится рентгенография?**

**Перечислите возможные повреждения?**

**Окажите первую врачебную и квалифицированную помощь пострадавшему**

**О чем они свидетельствую изменения на рентгенограммах и ЭКГ? Ваши действия?**

**Задача 3**

Боец получил удар вторичным снарядом в грудь. Беспокоят сильные боли в левой половине грудной клетки, затрудненное дыхание. Состояние больного средней тяжести. Пульс 98 ударов в мин., ритмичный. АД 110/70 мм рт.ст. Дыхание поверхностное, прерывистое. В левой половине грудной клетки по средней подмышечной линии определяется припухлость по ходу 7-8 ребер, при пальпации – локальная болезненность и костный хруст, под кожей «хруст снега» по всей боковой поверхности грудной клетки, пульсация сердца учащена. Данные рентгенографии легких: легочные поля прозрачные, в левом костальном синусе обнаружено наличие жидкости, левое легкое поджато воздухом на ¾ объема, определяется перелом 7-8 ребер по аксиллярной линии без смещения.

**Сформулируйте предварительный диагноз**

**Укажите необходимые диагностические мероприятия**

**В каком положении пациента проводится рентгенография?**

**Догоспитальная помощь**

**Окажите первую врачебную помощь пострадавшему**

**Модуль 2. *Частная травматология***

**Тема № 1: Переломы ключицы, ребер, грудины, лопатки.**

**Формы текущего контроля успеваемости**- *тестирование, устный опрос, решение проблемно-ситуационных задач, представление реферата, проверка практических навыков.*

**Оценочные материалы текущего контроля успеваемости**

**Вопросы для устного опроса**:

1. Изолированные переломы ребер. Механизм. Клиническая и рентгенологическая диагностика.

2. Лечение изолированных переломов ребер.

3. Множественные переломы ребер. Механизм. Клиническая и рентгенологическая диагностика.

4. Осложнения переломов ребер. Лечение. Борьба с шоком.

5. Парадоксальные движения грудной клетки и борьба с ними.

6. Прогноз. Экспертиза трудоспособности.

7. Множественные переломы ребер, сочетающиеся с повреждение органов грудной полости. Частота. Механизм. Клиническая и рентгенологическая диагностика. Осложнения.

8. Лечениемножественных переломов ребер, сочетающихся с повреждением органов грудной полости. Исходы. Экспертное решение.

9. Переломы грудины. Частота. Механизм. Клиническая и рентгенологическая диагностика.

10. Консервативные методы лечения и показания к ним. Оперативное лечение переломов грудины. Послеоперационное лечение. Исходы. Экспертиза трудоспособности.

11. Переломы лопатки. Частота. Механизм. Классификация. Клиническая и рентгенологическая диагностика. Осложнения.

12.Консервативные методы леченияпереломов лопатки. Показания к оперативному лечению. Техника. Исходы. Экспертиза трудоспособности.

13. Переломы ключицы. Частота. Механизм травмы. Клиническая картина. Диагностика. Возможные осложнения.

14. Репозиция переломов ключицы. Виды иммобилизирующих повязок. Показания к оперативному лечению. Техника остеосинтеза. Послеоперационное лечение. Транспортная иммобилизация. Исходы. Экспертиза трудоспособности.

**Тестовые задания**

**1. Переломы ключицы среди всех переломов костей составляют**

1) 1-3%

2) 3-15%

3) 30%

4) 50%

**2. Наиболее часто ключица ломается при падении**

1) на боковую поверхность лица

2) на локоть

3) на вытянутую руку

4) при любом из перечисленных вариантов

**3. Периферический отломок не бывает смещен**

1) назад

2) вперед

3) вниз

4) внутрь

**4. Для перелома ключицы характерны все перечисленные признаки, кроме**

1) верхняя конечность приподнята вверх и смещена кзади

2) над ключицей деформация и припухлость

3) надключичная ямка сглажена

4) расстояние от позвоночника до медиального края лопатки

увеличено на стороне повреждения

**5. При консервативном лечении перелома ключицы применяются для иммобилизации ключицы все перечисленные повязки, кроме**

1) шины Кузьминского

2) 8-образной повязки

3) колец Дельбе

4) гипсовой повязки по Турнеру

**6. Показаниями к оперативному лечению перелома ключицы являются**

1) открытые переломы с повреждением или сдавлением сосудисто-нервного пучка

2) оскольчатый перелом ключицы с опасностью ранения кожи

3) закрытый оскольчатый перелом

4) все перечисленное

5) только 2) и 3)

**7. Восстановление трудоспособности с положительным исходом**

**после перелома ключицы происходит через**

1) 2-4 недели

2) 1.5-2 месяца

3) 2-3 месяца

4) 3-4 месяца

**8. Клинически выделяют следующие переломы лопатки**

1) тела

2) углов

3) отростков

4) шейки и суставной впадины

5) все перечисленное

**9. Периферический отломок при переломе шейки лопатки смещается**

1) кверху и внутри

2) книзу и кнутри

3) кнаружи и кверху

4) кнаружи и книзу

5) ротационно

**10. Повреждение подкрыльцового нерва при переломе шейки лопатки приводит**

1) к потере чувствительности

2) к потере движений в пальцах кисти

3) к парезу дельтовидной мышцы

4) к нарушению кровообращения

**11. Из перечисленных переломов лопатки внутрисуставным является перелом**

1) тела

2) углов

3) отростков

4) ости

5) суставной впадины шейки

**12. Характерным симптомом перелома лопатки является**

1) признак Маркса

2) симптом Чаклина

3) симптом Комолли

4) все перечисленное

**13. Возникновение "крыловидной" лопатки связано**

1) с нарушением кровоснабжения в надплечье

2) с ушибом или перерастяжением длинного грудного нерва

3) с повреждением плечевого сплетения

4) с повреждением подкрыльцового нерва

**14. При внутрисуставном переломе лопатки для иммобилизации применяется**

1) гипсовая повязки по Турнеру

2) косыночная повязка

3) мягкая повязка Дезо

4) гипсовая повязка Дезо

5) отводящая шина

**15. Угол отведения на отводящей шине при переломе шейки или суставной впадины лопатки должен составлять**

1) 30°

2) 60°

3) 90°

4) 110°

5) 160°

**16. Срок иммобилизации при внутрисуставном переломе лопатки составляет**

1) 2 недели

2) 4-5 недель

3) 6-8 недель

4) 10-12 недель

5) 3 месяца

**Ситуационные задачи**

**Задача 1**

Больная А., 30 лет, выходя из трамвая, поскользнулась и ударилась левым боком о подножку. Беспокоила умеренная боль в левом подреберье. Самостоятельно дошла до дома. При подъеме небольшой тяжести внезапно, кратковременно потеряла сознание. Врачом «скорой помощи» доставлена в стационар. При поступлении: Состояние тяжелое. Постоянно пытается встать. Кожные покровы бледные, холодный липкий пот на коже лица. Пульс на периферических артериях ослаблен, 110 уд/мин., АД 90/60 мм.рт.ст. В легких везикулярное дыхание. Тоны сердца ритмичные. Язык чистый. Живот слегка вздут, мягкий, болезненный во всех отделах, больше в левом подреберье. Симптомов раздражения брюшины нет, но пальпация стенки живота болезненная. В отлогих местах перкуторно притупление. Во время проведения обзорной рентгенографии органов брюшной полости больная потеряла сознание. Общий анализ крови: Нв – 80 г/л, Эр – 2,8х1012/л, Ht – 34%, СОЭ – 18 мм/час. Группа крови А (II) резус+(положит.).

**Сформулируйте предварительный диагноз**

**Укажите дополнительные методы исследования.**

**С какими заболеваниями следует проводить дифференциальную диагностику?**

**Показана ли операция в данном случае и какая?**

**Перечислите дополнительные лечебные мероприятия.**

**Задача 2**

В клинику доставлен пострадавший с жалобами на боль в груди, затрудненное дыхание. Из анамнеза известно, что больной попал в автокатастрофу, при этом ударился грудью о рулевую колонку. При осмотре – деформация грудной клетки слева. При пальпации – крепитация отломков, резкая боль в проекции V–VII ребер по среднеключичной и передней подмышечной линиям. Пальпация грудины резко болезненна. Пульс 100 ударов в минуту. А/Д 90/60 мм рт. ст.

В результате проведенных лечебных мероприятий состояние пациента улучшилось. При контрольной рентгенографии легких в костальном синусе слева выявлено наличие жидкости.

Через сутки при повторной ЭКГ у пострадавшего обнаружены изменения по типу ишемических нарушений.

**Сформулируйте предварительный диагноз**

**Укажите необходимые диагностические мероприятия. В каком положении пациента проводится рентгенография?**

**Перечислите возможные повреждения?**

**Окажите первую врачебную и квалифицированную помощь пострадавшему**

**О чем они свидетельствую изменения на рентгенограммах и ЭКГ? Ваши действия?**

**Задача 3**

Боец получил удар вторичным снарядом в грудь. Беспокоят сильные боли в левой половине грудной клетки, затрудненное дыхание. Состояние больного средней тяжести. Пульс 98 ударов в мин., ритмичный. АД 110/70 мм рт.ст. Дыхание поверхностное, прерывистое. В левой половине грудной клетки по средней подмышечной линии определяется припухлость по ходу 7-8 ребер, при пальпации – локальная болезненность и костный хруст, под кожей «хруст снега» по всей боковой поверхности грудной клетки, пульсация сердца учащена. Данные рентгенографии легких: легочные поля прозрачные, в левом костальном синусе обнаружено наличие жидкости, левое легкое поджато воздухом на ¾ объема, определяется перелом 7-8 ребер по аксиллярной линии без смещения.

**Сформулируйте предварительный диагноз**

**Укажите необходимые диагностические мероприятия**

**В каком положении пациента проводится рентгенография?**

**Догоспитальная помощь**

**Окажите первую врачебную помощь пострадавшему**

**Практические задания для проверки практических навыков**

* Анализ данных клинического обследования и дополнительных методов исследования при проведении обоснования диагноза конкретного больного
* Проведение дифференциального диагноза у конкретного больного.
* Назначение лечения

**Тема № 2: Переломы костей плеча, предплечья.**

**Формы текущего контроля успеваемости**- *тестирование, устный опрос, решение проблемно-ситуационных задач, представление реферата, проверка практических навыков.*

**Оценочные материалы текущего контроля успеваемости**

**Вопросы для устного опроса**:

1. Переломы плечевой кости. Частота. Механизм. Классификация.

2. Переломы головки и анатомической шейки. Клиническая и рентгенологическая диагностика. Методы лечения. Иммобилизация. Показания и техника оперативного лечения.

3. Переломы бугорка плечевой кости. Механизм. Клиника. Диагностика. Лечение.

4. Переломы хирургической шейки плеча. Частота. Механизм. Приводящие и отводящие переломы хирургической шейки плеча. Диагностика. Особенности и техника репозиции. Иммобилизация, функциональная гипсовая повязка.

5. Показания и техника оперативного леченияпереломов хирургической шейки плеча. Исходы. Транспортная иммобилизация. Экспертиза трудоспособности.

6. Диафизарные переломы плеча. Частота. Механизм. Клиническая картина. Диагностика. Типичное смещение костных отломков в зависимости от уровня перелома. Особенности репозиции. Иммобилизирующие повязки.

7. Сочетанные повреждения плечевой кости и лучевого нерва. Показания к оперативному лечению. Техника. Выбор способа остеосинтеза в зависимости от характера перелома. Доступы. Показания. Особенности оперативной техники. Исходы. Экспертиза трудоспособности.

8. Надмыщелковые переломы плеча. Частота. Механизм. Переломы внутренней и наружной части мыщелка плеча. Клиника. Диагностика. Методы консервативного лечения.

9. Остеосинтез надмыщелковых переломов. Показания и техника оперативного лечения. Иммобилизация и ее срок.

10. Переломы локтевого отростка. Механизм. Клиника. Диагностика. Показания к консервативному и оперативному лечению. Техника оперативного лечения в зависимости от характера перелома, иммобилизация. 11. Переломы венечного отростка. Частота. Механизм. Клиника. Диагностика. Показания к консервативному и оперативному лечению. Техника оперативного лечения. Иммобилизация и ее срок.

12. Переломы головки и шейки лучевой кости. Частота. Механизм. Клиника. Диагностика. Показания к консервативному и оперативному лечению. Техника и характер оперативного лечения в зависимости от характера перелома. Послеоперационное лечение.

13. Переломо-вывих Монтеджи. Частота, механизм. Клиника. Диагностика. Консервативное лечение. Иммобилизация. Показания к оперативному лечению. Техника операции и особенности послеоперационного лечения.

14. Переломо-вывих Галеацци. Частота. Механизм. Клиника. Диагностика. Консервативное лечение. Иммобилизация. Показания к оперативному лечению. Техника оперативного лечения.

15. Перелом обеих костей предплечья в верхней, средней и нижней третях. Частота. Механизм. Диагностика. Типичное смещение отломков в зависимости от уровня перелома. Ручная репозиция. Иммобилизация. Показания к оперативному лечению. Особенности остеосинтеза в зависимости от уровня перелома. Послеоперационное лечение.

16. Изолированные переломы лучевой и локтевой костей. Частота. Механизм. Клиника. Диагностика. Особенности репозиции. Показания и техника оперативного лечения. Иммобилизация. Исходы.

17. Перелом лучевой кости в "типичном месте". Частота. Механизм. Классификация. Клиническая картина. Диагностика. Осложнения (неврит Турнера). Способы репозиции. Иммобилизация и ее срок. Показания к оперативному лечению. Виды и техника оперативного лечения.

**Тестовые задания**

**1. Наиболее частым переломом проксимального отдела плеча является перелом**

1) головки

2) анатомической шейки

3) бугорков

4) хирургической шейки

**2. Абдукционный перелом хирургической шейки плеча возникает**

1) при приведении плеча

2) при отведении плеча

3) при нейтральном положении

4) при любом из перечисленных положений

**3. Аддукционный перелом хирургической шейки плеча возникает**

1) при приведении плеча

2) при отведении плеча

3) при нейтральном положении

4) при сгибании плеча

5) при любом из перечисленных положений

**4. При абдукционном переломе хирургической шейки плеча**

**угол, образованный фрагментами, открыт**

1) кнутри и кзади

2) кнаружи и кзади

3) кнутри и кпереди

4) углового смещения нет

**5. При аддукционном переломе хирургической шейки плеча**

**отломки смещены так, что образуют угол, открытый**

1) кнутри и кзади

2) кнаружи и кзади

3) кнаружи и кпереди

4) кнутри и кпереди

5) углового смещения нет

**6. Переломы хирургической шейки плеча классифицируются**

1) как абдукционные

2) как аддукционные

3) как экотензионные

4) все перечисленные

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

1) оперативно, фиксируя наружным остеосинтезом в ранние сроки

2) удаляя головку в ранние сроки

3) удаляя головку, производя артродез в ранние сроки

4) оперируя в поздние сроки, делая остеосинтез

5) оперируя в поздние сроки, удаляя головку

**8. Абдукционные вколоченные переломы хирургической шейки плеча**

**со смещением под углом требуют одномоментной репозиции,**

**если угол смещения равен**

1) 10°

2) 20°

3) 35°

4) 60°

5) 90°

**9. Для "эполетного" (аксиального рентгеновского снимка)**

**при переломе хирургической шейки плечо надо отвести под углом**

1) 10-20°

2) 30-40°

3) 50-60°

4) 90°

**10. Для скелетного вытяжения при лечении аддукционного перелома хирургической шейки плеча со смещением требуется**

1) 1-2 недели

2) 3-4 недели

3) 5-6 недель

4) 8-10 недель

**11. Средние сроки восстановления трудоспособности**

**после переломов хирургической шейки плеча составляют**

1) 3-4 недели

2) 5-6 недели

3) 8-10 недель

4) 10-12 недель

5) 13-15 недель

**12. Характер смещения диафизных переломов плеча всех 3 уровней**

**(проксимального, среднего и дистального отделов)**

1) только от действующей внешней силы

2) от сокращения и тяги определенной группы мышц,

по-новому влияющих на кость в условиях ее перелома

3) от особенностей иннервации

4) всего перечисленного

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

1) 30°

2) 60°

3) 70°

4 90°

5) 100°

**14. Признаками мышечной интерпозиции при диафизарных переломах плеча являются**

1) смещение фрагментов

2) отсутствие "костного хруста"

3) неудача при попытке репозиции

4) все перечисленное

**15. При благоприятных условиях диафизарные переломы плеча**

**при консервативном лечении срастаются**

1) к 4-5 неделе

2) к 6-8 неделе

3) к 12-14 неделе

4) к 20-22 неделе

**16. При консервативном лечении диафизарного перелома плеча**

**и клинических признаках замедленной консолидации**

**для иммобилизации может потребоваться**

1) 3-4 месяца

2) 5-6 месяцев

3) 10-12 месяцев

4) 1-1.5 года

**17. При оперативном лечении переломов диафиза плеча для остеосинтеза предпочтительны**

1) деротационные накостные пластинки

2) различные внутрикостные штифты

3) винты

4) проволока

**18. При консервативном лечении переломов плеча самой грубой ошибкой будет**

1) сохранившееся незначительное смещение фрагментов

2) перерастяжение фрагментов с образованием диастаза между ними

3) слабое натяжение фрагментов, отсутствие тяги

4) все перечисленное

**19. При оперативном лечении ошибкой будет**

1) неправильная оценка общего состояния при операции

2) неправильный выбор конструкции

3) укорочение сроков иммобилизации

4) все перечисленное

**20. Среди внутрисуставных переломов дистального метаэпифиза плеча следует выделять**

1) надмыщелковые переломы плеча (разгибательные и сгибательные)

2) чрезмыщелковые переломы плеча и переломы мыщелков

3) мыщелковые переломы плеча

4) переломы головчатого возвышения

5) все перечисленное

**21. При консервативном лечении перелома дистального отдела плеча**

**разгибательного типа угол сгибания предплечья должен составлять**

1) 20°

2) 60°

3) 90°

4) 110-140°

**22. При разгибательном переломе плеча угол между фрагментами открыт**

1) кпереди и кнаружи

2) кзади и кнутри

3) кпереди и кнутри

4) углового смещения нет

**23. При сгибательном типе перелома дистального отдела плеча**

**угол между фрагментами открыт**

1) кпереди и кнаружи

2) кзади и кнутри

3) кпереди и кнутри

4) углового смещения нет

**24. Повреждение лучевого нерва при переломе в нижней трети плеча**

**вызывает все перечисленное, кроме**

1) расстройства чувствительности в 4 и 5 пальцах

2) свисания кисти и невозможности активного разгибания ее

и основной фаланги пальцев

3) понижения чувствительности на лучевой стороне кисти

4) понижения чувствительности на разгибательной части предплечья

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

1) 4 и 5 пальцев

2) во 2-м пальце

3) только в 1-м пальце

4) только в 3-м пальце

5) в 1, 2, 3 пальцах кисти и внутренней поверхности 4 пальца

**26. Треугольник Гютера определяется в положении**

1) полного разгибания предплечья

2) частичного разгибания в локтевом суставе

3) при согнутом предплечье под углом 40°

4) при пронированном предплечии

**27. Линия Гютера - это**

1) линия оси плеча

2) линия оси предплечья

3) линия, соединяющая надмыщелки в положении разгибания

4) линия, соединяющая большой и малый бугорки плеча

**28. Предплечье при переломе наружного мыщелка**

1) приведено

2) отведено

3) кнутри

4) ротировано внутрь

5) ротировано внутрь и приведено

**29. Контрактура Фолькмана возникает вследствие**

1) повреждения плечевого сплетения

2) продолжительного значительного, но не полного

нарушения артериального кровотока

3) недлительного но полного прекращения кровотока

4) двойного перелома плечевой кости

**30. Наиболее опасной локализацией для развития контрактуры Фолькмана при переломе плеча является**

1) внутрисуставной перелом проксимального отдела плеча

2) перелом плеча в верхней трети

3) перелом плеча в средней трети

4) перелом плеча в нижней трети

**31. К развитию контрактуры Фолькмана после наложения гипсовой повязки может привести все перечисленное, кроме**

1) увеличения отека

2) увеличения местной температуры конечности

3) общего давления повязки

4) давления повязки или костных фрагментов на сосуды

**32. Контрактура Фолькмана может возникнуть**

1) при ушибе конечности

2) при сдавлении конечности

3) при тромбозе, эмболии магистральных сосудов

4) при частичном или полном повреждении плечевой артерии

5) при всем перечисленном

**33. При переломе головки лучевой кости резко ограничены**

1) сгибание предплечья

2) разгибание предплечья

3) вращение предплечья

4) все перечисленные виды движения

**34. Для изолированного перелома лучевой или локтевой кости более характерна**

1) косая линия излома

2) поперечная линия излома

3) винтообразная линия излома

4) продольная линия излома

**35. Ротационные смещения при переломе костей предплечья зависят**

1) от действия той или иной степени силы

2) от положения сгибания или разгибания предплечья в момент травмы

3) от соотношения локализации излома (верхней, средней и нижней трети)

4) от всего перечисленного

**36. При сгибательном типе повреждения Монтеджа головка луча вывихивается**

1) кпереди

2) кзади

3) кнутри

4) кнаружи

**37. При разгибательном типе перелома Монтеджа**

**угол между отломками локтевой кости открыт**

1) кпереди

2) кзади

3) кнутри

4) кнаружи

**38. Повреждение Галиацци - это**

1) изолированный перелом локтевой кости

2) изолированный перелом лучевой кости

3) перелом локтевой кости и вывих головки лучевой

4) перелом лучевой кости и вывих головки локтевой

**39. Радио-ульнарный угол в норме равен**

1) 5°

2) 10°

3) 20°

4) 30°

5) 40°

**Ситуационные задачи**

**Задача 1**

После падения на левую руку больной ощущает боль, припухлость в области плеча. Там же патологическая подвижность. Левая кисть "свисает", активное разгибание пальцев и кисти отсутствует.

**Диагноз**

**Какое осложнение перелома плеча можно предположить**

**План обследования и лечения**

**Задача 2**

Больной упал на ладонь разогнутой руки. Жалуется на резкую боль в локте и невозможность сгибания в нем. Область сустава деформирована, предплечье укорочено, локтевой отросток выступает кзади, верхушка его расположена выше линии Гютера и кнаружи от оси плеча.

**Укажите полное название повреждения (а), способ его подтверждения (б). Назовите возможное при этом осложнение (в) и ожидаемые его проявления (г). Укажите также метод обезболивания (д) и положение руки при лечебной иммобилизации (е).**

**Задача 3**

В результате падения на вытянутую руку больной почувствовал резкую боль в плече. При осмотре обращает на себя внимание вынужденное положение отведения плеча.

**Назовите наиболее вероятный диагноз повреждения (а), результаты попытки пассивного приведения плеча (б), данные измерения абсолютной (в) и относительной (г) длины руки, а также данные исследования оси конечности (д). Что будет обнаружено на рентгенограммах (е)?**

**Практические задания для проверки практических навыков**

* Анализ данных клинического обследования и дополнительных методов исследования при проведении обоснования диагноза конкретного больного
* Проведение дифференциального диагноза у конкретного больного.
* Назначение лечения

**Тема № 3: Переломы костей кисти.**

**Формы текущего контроля успеваемости**- *тестирование, устный опрос, решение проблемно-ситуационных задач, представление реферата, проверка практических навыков.*

**Оценочные материалы текущего контроля успеваемости**

**Вопросы для устного опроса**:

1. Переломы костей запястья, пястных костей и фаланг пальцев кисти. Статистика. Классификация. Оказание помощи на этапах медицинской эвакуации, транспортная иммобилизация. Реабилитация. Исходы. Переломы ладьевидной кости. Частота. Клиническая картина. Диагностика. Особенности рентгенологической диагностики. Консервативное лечение. Иммобилизация и ее срок. Показания к оперативному лечению. Техника оперативных вмешательств.

2.Перелом ладьевидной кости в сочетании с вывихом (перилунарным) кисти (переломо-вывих ДеКервена). Частота. Механизм. Клиника. Диагностика. Репозиция. Иммобилизация. Показания и техника внутреннего остеосинтеза. 3. Переломы полулунной, головчатой, крючковатой и других костей запястья. Статистика. Механизмы. Клиника. Особенности диагностики. Оперативное и консервативное лечение.

4. Переломо-вывих 1 пястной кости (переломо-вывих Беннета). Частота. Механизм. Клиника. Репозиция. Иммобилизация и ее сроки. Показания и техника оперативного лечения.

5. Переломы пястных костей. Частота. Клиника. Диагностика. Типичное смещение отломков. Консервативное лечение. Иммобилизация и ее срок. Показания и техника оперативного лечения. Исходы.

6. Переломы фаланг пальцев кисти. Частота. Клиника. Диагностика. Типичное смещение костных отломков. Особенности репозиции. Иммобилизация и ее срок. Показания и техника оперативного лечения.

**Тестовые задания**

**1. Чаще всего из костей запястья ломается**

1) ладьевидная кость

2) трехгранная кость

3) полулунная кость

4) крючковидная кость

5) большая многоугольная кость

**2. Вывихом чаще всего сопровождается**

1) внутрисуставной перелом дистальной головки пястной кости

2) перелом типа Беннета - основание 1-й пястной кости

3) околосуставной перелом дистального отдела 5-й пястной кости

4) околосуставной перелом проксимального отдела 5-й пястной

5) перелом диафиза 5-й пястной кости

**3. При переломах пястных костей со смещением отломков не наблюдается**

1) изменения оси пястной кости углом, открытым к ладони

2) укорочения пястной кости

3) гиперэкстензии в пястно-фаланговых суставах

4) гиперфлексии в межфаланговых суставах

5) отведения 1-го пальца

**4. При хорошо репонированном переломо-вывихе 1 пальца типа Беннета средний срок консолидации равен**

1) 3-м неделям

2) 4-м неделям

3) 5-ти неделям

4) 6-ти неделям

5) 7-ти неделям

**5. В профилактике гнойных осложнений огнестрельных ранений**

**имеет значение все перечисленное, кроме**

1) промывания раны по Сызганову-Ткаченко

2) озвучивания, вакуумирования раны, магнитотерапии

3) полноценной хирургической обработки раны

с последующим остеосинтезом сломанных фрагментов

4) направленной антибиотикотерапии

5) воздействия теплом

**6. Из приведенных ниже восстановительных операций**

**по воссозданию отсутствующего 1-го пальца не применяется**

1) фалангизация 1-й пястной кости

2) полицизация 2-го пальца кисти

3) пересадка 1-го пальца стопы на место бывшего 1-го пальца кисти

4) удлинение 1-й пястной и создание мягкотканного чехла из тканей

5) создание 1-го пальца из "острого филатовского стебля"

и костного аутотрансплантата

**Ситуационные задачи**

**Задача 1**

В период формирования костной мозоли после закрытого перелома плечевой кости в средней трети у больного развились следующие симптомы: затрудненное разгибание кисти, 1,2 и 3-го пальцев, кисть и пальцы находятся в согнутом положении, нарушена чувствительность тыльной поверхности указанных пальцев и соответствующего участка тыла кисти.

**Диагноз**

**План обследования**

**Тактика лечения**

**Практические задания для проверки практических навыков**

* Анализ данных клинического обследования и дополнительных методов исследования при проведении обоснования диагноза конкретного больного
* Проведение дифференциального диагноза у конкретного больного.
* Назначение лечения

**Тема № 4: Переломы бедренной кости, костей голени.**

**Формы текущего контроля успеваемости**- *тестирование, устный опрос, решение проблемно-ситуационных задач, представление реферата, проверка практических навыков.*

**Оценочные материалы текущего контроля успеваемости**

**Вопросы для устного опроса**:

1. Переломы бедренной кости. Статистика. Классификация. Реабилитация. Исходы. Экспертиза трудоспособности.

2. Изолированные переломы большого и малого вертелов. Частота, механизм. Клиническая и рентгенологическая диагностика. Методы лечения.

3. Переломы шейки бедра. Частота. Механизм. Классификация. Клиника. Диагностика. Особенности течения у пожилых лиц. Показания и методы консервативного лечения. Сроки иммобилизации. Осложнения. Показания и техника оперативного лечения. Особенности репозиции. Техника операции. Фиксаторы.

4. Эндопротезирование тазобедренного сустава – показания, виды. Послеоперационное лечение больных.

5. Переломы вертельной области бедра. Частота, механизм. Классификация. Клиника. Диагностика. Консервативное лечение. Иммобилизация и ее срок. Показания и техника оперативного лечения. Послеоперационное лечение.

6. Диафизарные переломы бедренной кости. Частота. Механизм. Классификация. Клиническая картина. Диагностика. Типичное смещение костных отломков в зависимости от уровня перелома. Показания и техника консервативного лечения. Иммобилизация и ее сроки. Показания и техника оперативного лечения. Выбор фиксаторов при различных методах внутреннего остеосинтеза. Послеоперационное лечение больных.

7. Переломы мыщелка бедра. Механизм. Частота. Классификация. Изолированные переломы надмыщелков бедра. Механизм. Клиническая картина. Диагностика. Показания и методы консервативного и оперативного лечения. Иммобилизация и ее срок.

8. Переломы надколенника. Частота. Механизм. Классификация. Клиническая картина. Диагностика. Консервативное лечение. Сроки иммобилизации. Показания и техника оперативного лечения в зависимости от характера перелома. Осложнения.

9. Переломы костей голени. Статистика. Классификация. Клиника Лечение. Реабилитация. Исходы. Экспертиза трудоспособности. Диафизарные переломы костей голени, механизм. Классификация. Клиника. Диагностика.

10. Показания и методы консервативного лечения. Иммобилизация и ее сроки.

11. Показания и техника оперативного лечения диафизарных переломов костей голени в зависимости от характера и вида перелома. Сроки иммобилизации в зависимости от вида остеосинтеза.

**Тестовые задания**

**1. В классификации переломов шейки бедра различают все перечисленные, кроме**

1) медиальных

2) субкапитальных и шеечных

3) латеральных

4) межвертельных и чрезвертельных

5) подвертельных

**2. Основными признаками перелома шейки бедра являются все, кроме**

1) болей в тазобедренном суставе

2) укорочения конечности

3) симптома Гирголова

4) симптома "прилипшей пятки"

5) ротации конечности внутрь

**3. Консервативное лечение переломов шейки бедра включает все методы, кроме**

1) скелетного вытяжения

2) наложения кокситной гипсовой повязки

3) репозиции отломков и фиксации аппаратом Илизарова

4) функционального лечения

5) иммобилизации репонированных отломков гипсовой повязки,

наложенной на конечность до верхней трети бедра

**4. Оперативное лечение переломов шейки бедра осуществляется**

**всеми перечисленными методами, кроме**

1) закрытого остеосинтеза различными металлоконструкциями

2) открытого остеосинтеза металлоконструкциями

3) остеосинтеза ауто- и аллотрансплантатами

4) открытой репозиции отломков и фиксации гипсовой повязкой

5) эндопротезирования тазобедренного сустава

**5. Открытый остеосинтез шейки бедра**

**обладает всеми перечисленными преимуществами, кроме**

1) менее травматичен

2) позволяет точно сопоставить отломки

3) позволяет правильно провести фиксатор

4) прочно скрепить отломки

5) позволяет раньше активизировать больного

**6. Переломы большого и малого вертелов возможны в случае**

1) падения на ноги

2) падения на область ягодиц

3) сдавления таза в передне-заднем направлении

4) сдавления таза с боков

5) падения на область тазобедренного сустава

**7. Характерными признаками перелома большого и малого вертелов**

**являются все перечисленные, кроме**

1) боли в области тазобедренного сустава, усиливающейся при пальпации

2) боли в области паховой складки и внутренней поверхности бедра

3) боли в крестцово-подвздошном сочленении

4) гематомы в области тазобедренного сустава

5) крепитации отломков при пальпации

**8. Консервативное лечение переломов большого и малого вертелов**

**осуществляется всеми перечисленными способами, кроме**

1) введения 2% раствора новокаина в область перелома

и отведения ноги на плоскости на 10°

2) укладки ноги на шину на 20-25 дней в положении сгибания до 90°

в тазобедренном и коленном суставе с наружной ротацией конечности

3) отведения ноги на 10-15° от средней линии с валиком под коленом

4) наложения гипсовой повязки

5) наложения деротационного сапожка

**9. Фиксация отломков при оперативном лечении переломов**

**большого и малого вертелов может быть осуществлена**

**всеми перечисленными способами, исключая**

1) компрессионно-дестракционные и стержневые аппараты

2) спицы и упорные площадки

3) металлические штифты и шурупы

4) костные штифты

5) шовный материал

**10. Повреждение бедра под действием травмирующей силы возможно при падении**

1) на спину

2) на область крестца и ягодиц

3) на область крыла подвздошной кости

4) на область бедра

5) на вытянутые ноги

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

1) смещение отломков по ширине, длине и под углом

2) смещение вокруг оси

3) установка центрального отломка в положении отведения, сгибания и наружной ротации, периферического кверху и кзади от центрального

4) установка центрального в положении приведения кнутри и кпереди, периферического кзади вверх и под углом

5) смещение центрального - кзади, периферического - кпереди и кзади

**12. Максимальное отведение и сгибание проксимального фрагмента**

**наблюдается при переломах бедра в области**

1) верхней трети диафиза

2) средней трети диафиза

3) нижней трети диафиза

4) надмыщелков

5) средней и нижней трети диафиза

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

1) приведения, сгибания и внутренней ротации

2) отведения, сгибания и наружной ротации

3) приведения, сгибания и наружной ротации

4) отведения, сгибания и внутренней ротации

5) отведения, разгибания и внутренней ротации

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

1) проксимального отдела бедра

2) верхней трети диафиза

3) средней трети

4) нижней трети

5) надмыщелков

**15. Интрамедуллярный остеосинтез может явиться причиной всех следующих осложнений, кроме**

1) шока и кровопотери

2) жировой эмболии

3) ложного сустава

4) нагноения

5) деформирующего артроза коленного сустава

**16. Неправильный подбор фиксатора по размерам**

**при интрамедуллярном остеосинтезе бедра**

**может явиться причиной всех следующих осложнений, кроме**

1) проникновения штифта в коленный сустав

2) перелома фиксатора

3) заклинивания фиксатора в костном отломке

4) перфорации стенки кости

5) образования трещин в кости

**17. Оптимальными сроками оперативного лечения переломов диафиза бедра являются**

1) 1-е сутки после травмы

2) 1-2-е сутки после травмы

3) 2-5-е сутки после травмы

4) 7-15-е сутки после травмы

5) спустя 15 суток

**18. К наиболее часто встречающимся осложнениям травматического эпифезиолиза дистального конца бедра относятся**

1) нарушение (тромбоз) магистрального кровотока конечности

2) нарушение роста кости

3) невозможность закрытой репозиции

4) повреждение сосудисто-нервного пучка

5) жировая эмболия

**19. Абсолютным показанием к оперативному лечению при надмыщелковом переломе бедра является**

1) неустраняемое консервативными методами смещение фрагмента

2) нарушение конгруэнтности суставных поверхностей

3) повреждение и сдавление сосудисто-нервного пучка

4) интрепозиция мягких тканей

5) неправильно сросшийся перелом

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

1) несросшегося перелома

2) деформации и укорочения конечности

3) контрактуры

4) остеомиелита

5) сдавления сосудисто-нервного пучка

**21. Повреждение внутреннего мыщелка большеберцовой кости,**

**возникшего при чрезмерной аддукции, сопровождается**

1) повреждением боковых связок коленного сустава

2) повреждением крестообразных связок

3) повреждением боковых и крестообразных связок

4) повреждением наружной малоберцовой связки,

передней крестообразной связки и внутреннего мениска

5) повреждением боковых и крестообразных связок мениска

**22. Повреждение наружнего мыщелка большеберцовой кости,**

**вызываемого чрезмерной абдукцией, сопровождается повреждением**

1) боковых связок

2) боковых и крестообразных связок

3) внутренней большеберцовой связки, передней крестообразной связки и наружного мениска

4) менисков

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

1) 1 месяц

2) 2 месяца

3) 3 месяца

4) 4 месяца

5) 5 месяцев

**24. Переломы мыщелкового возвышения большеберцовой кости**

**сопровождаются разрывом**

1) внутренней боковой связки коленного сустава

2) наружной боковой связки коленного сустава

3) боковых и крестообразных связок

4) задней крестообразной связки

5) передней крестообразной связки

**25. При лечении компрессионных переломов мыщелка большеберцовой кости со смещением отломков предпочтительным является**

1) артротомия, удален е поврежденных менисков, поднятие осевших мыщелков, металлоостеосинтез

2) закрытый компрессионно-дестракционный остеосинтез

переломов большеберцовой кости

3) ручное вправление переломов мыщелков большеберцовой кости

4) скелетное вытяжение за надлодыжечную область или пяточную

5) ультразвуковая сварка

**26. При лечении компрессионных переломов мыщелка большеберцовой кости путем остеосинтеза нагрузку на ногу разрешают в сроки не раньше**

1) 1 месяца

2) 2 месяцев

3) 3 месяцев

4) 4 месяцев

5) 5 месяцев

**27. При наличии многооскольчатого раздробленного перелома надколенника со смещением отломков предпочтительным методом лечения является**

1) консервативный способ

2) скелетное вытяжение

3) остеосинтез

4) остеосинтез по Мюллеру

5) удаление раздробленного надколенника, восстановление сухожилия четырехглавой мышцы и собственной связки надколенника, наложение тутора на 4 недели

28. **По оказании квалифицированной помощи пострадавшему**

**с огнестрельным ранением коленного сустава следует**

1) не торопиться произвести первичную хирургическую обработку

2) произвести раннюю хирургическую обработку раны коленного сустава, ранний остеосинтез без проведения интенсивной инфузионной терапии

3) произвести первичную хирургическую обработку раны,активное дренирование полости его, под прикрытием интенсивной инфузионной терапии, антибиотиков широкого спектра действия

4) произвести первичную хирургическую обработку с использованием ультразвука с обильным промыванием полости коленного сустава и аспирацией раствора хлоргексидина 1:1000, использование вакуума

5) использовать антибиотики широкого спектра действия

**29. Косые (винтообразные) переломы костей голени имеют типичное смещение**

1) центральный отломок большеберцовой кости, сместившийся по длине, располагается кнутри и кпереди, периферический отломок смещается кзади и ротируется кнаружи

2) центральный отломок большеберцовой кости смещается по длине и ширине,ротируется кнутри, периферический отломок смещается кпереди и ротируется кнутри

3) центральный отломок большеберцовой кости смещается по длине, кнаружи, периферический отломок смещается кнутри

4) правильно 1) и 2)

5) возможен любой из вариантов

**30. При консервативном лечении переломов костей голени со смещением отломков скелетное вытяжение накладывают**

1) за пяточную кость

2) за надлодыжечную область

3) за таранную кость

4) правильно а) и б)

5) правильного ответа нет

**Ситуационные задачи**

# 

# **Задача №1**

Больной Ж., 59 лет, обратился с жалобами на внезапно возникшую боль в правой нижней конечности, похолодание кожных покрово конечности в области стопы и голени, снижение ее чувствительности. в анамнезе травма. упал в быту. Считает себя больным в течение 2 дней, когда впервые развились вышеописанные жалобы.

При осмотре: правая нижняя конечность прохладная на ощупь, определяется пульсация общей бедренной артерии, дистальнее пульсация (в области подколенной артерии и артерий голени) не определяется. Активные и пассивные движения в голеностопном и коленном суставах сохранены. Глубокая чувствительность не нарушена, поверхностная – снижена.

**Диагноз и дифференциальный диагноз.**

**Какое обследование необходимо пациенту для уточнения диагноза**

**Какое лечение показано пациенту при подтверждении предварительного диагноза**

# **Задача 2**

Больная 72 лет доставлена после падения на правый бок. Жалуется на боль в области тазобедренного сустава. Нога в положении неполной наружной ротации, укорочена на 2 см. Попытка вывести ее в нормальное положение сопровождается болью в области тазобедренного сустава. Каких-либо видимых изменений в этой области не обнаружено.

**Сформулируйте предварительный диагноз**

**Укажите необходимые диагностические мероприятия**

**Тактика лечения**

**Перечислите возможные осложнения**

**Проведите профилактику указанных осложнений**

# **Задача 2**

Ребенок 3 лет упал с качелей на правую ножку. При осмотре: в средней трети правого бедра отечность тканей, локальная болезненность. Здесь же отмечается легкая варусная деформация, нога укорочена. Пострадавший доставлен в приемный покой без иммобилизации.

**Сформулируйте диагноз**

**Окажите догоспитальную помощь**

**План обследования**

**Определите тактику лечения больного**

**Перечислите возможные осложнения**

**Практические задания для проверки практических навыков**

* Анализ данных клинического обследования и дополнительных методов исследования при проведении обоснования диагноза конкретного больного
* Проведение дифференциального диагноза у конкретного больного.
* Назначение лечения

**Тема № 5: Переломы костей стопы. Переломы костей таза.**

**Формы текущего контроля успеваемости**- *тестирование, устный опрос, решение проблемно-ситуационных задач, представление реферата, проверка практических навыков.*

**Оценочные материалы текущего контроля успеваемости**

**Вопросы для устного опроса**:

1. Переломы костей стопы. Статистика. Транспортная иммобилизация. Реабилитация. Исходы. Экспертиза трудоспособности.

2. Переломы таранной кости. Частота. Механизм. Классификация. Клиника. Диагностика. Консервативное лечение. Иммобилизация и ее сроки. Показания и техника оперативного лечения.

3. Переломы пяточной кости. Частота, механизм. Классификация. Клиника. Диагностика. Сроки иммобилизации. Показания и техника оперативного лечения.

4. Переломы ладьевидной, кубовидной и клиновидной костей. Частота. Механизм. Клиника. Диагностика. Консервативное лечение. Сроки иммобилизации. Показания и техника внутреннего остеосинтеза.

5. Переломы плюсневых костей. Частота. Механизм. Клиника. Диагностика. Консервативное лечение. Иммобилизация и ее сроки. Показания и техника оперативного лечения. Чрескостный остеосинтез.

6. Переломы фаланг пальцев стопы. Частота. Клиника. Диагностика. Лечение.

7. Переломы костей таза. Статистика. Классификация. Транспортная иммобилизация. Осложнения. Реабилитация. Исходы.

8. Изолированные переломы костей таза. Механизм переломов. Клиника. Диагностика. Показания и методы консервативного и оперативного лечения.

9. Переломы костей тазового кольца без нарушения его непрерывности. Механизм переломов. Клиника. Диагностика. Показания и методы консервативного и оперативного лечения.

10. Переломы тазового кольца с нарушением его непрерывности. Механизм переломов. Клиника. Диагностика. Показания и методы консервативного и оперативного лечения.

11. Двойной вертикальный перелом таза (перелом Мальгеня). Механизм переломов. Клиника. Диагностика. Показания и методы консервативного и оперативного лечения.

12. Перелом суставной впадины. Центральный вывих бедра. Механизм переломов. Клиника. Диагностика. Показания и методы консервативного и оперативного лечения.

13. Переломы костей таза, осложненные повреждением тазовых органов. Механизм переломов. Клиника. Диагностика. Показания и методы консервативного и оперативного лечения.

**Тестовые задания**

**1. Лечение ушибов мягких тканей стопы включает все перечисленное, кроме**

1) применения рентгенотерапии (малых доз)

2) применения холода в остром периоде

3) наложения давящей повязки

4) физиопроцедур

5) ЛФК

**2. Признаками перелома шейки таранной кости являются**

1) острая боль в области ахиллова сухожилия, усиление болей при тыльном сгибании стопы, поколачивание пяточной области усиливает боли в зоне перелома, первый палец стопы находится в положении подошвенного сгибания

2) увеличение подвижности в таранно-пяточном сочленении

3) ограничение подошвенного сгибания и тыльного разгибания

в голеностопном суставе

4) резкое уменьшение аддукции и абдукции стопы

5) нормальный объем движений в голеностопном суставе

**3. При переломах заднего отростка таранной кости гипсовая повязка накладывается в легком тыльном сгибании стопы сроком**

1) на 3-4 недели

2) на 6-8 недель

3) на 8-10 недель

4) на 10-12 недель

5) на 12-14 недель

**4. При переломе шейки таранной кости без смещения нагрузка на ногу разрешается через**

1) 1 месяц

2) 2 месяца

3) 3 месяца

4) 4 месяца

5) 10-12 недель

**5. Срок восстановления трудоспособности при переломах шейки таранной кости со смещением отломков, леченный консервативно, составляет**

1) 1 месяц

2) 2 месяца

3) 3 месяца

4) 4 месяца

5) 5 месяцев

**7. При застарелых невправленных многооскольчатых переломах шейки таранной кости необходимо произвести**

1) остеосинтез винтами

2) остеосинтез спицами

3) артродез голеностопного и подтаранного суставов

4) астрагалэктомию

8. **При компрессионных переломах тела таранной кости**

**средний срок иммобилизации гипсовой повязкой составляет**

1) 1 месяц

2) 2 месяца

3) 3 месяца

4) 3-4 месяца

5) 4-5 месяцев

**9. При развитии асептического некроза таранной кости и деформирующего остеоартроза голеностопного и подтаранного суставов показан**

1) остеосинтез винтами

2) остеосинтез спицами

3) остеосинтез проволокой

4) астрагалэктомия

5) артродез голеностопного и подтаранного суставов

**10. Таранно-пяточный угол в норме составляет**

1) 10-20°

2) 20-30°

3) 20-40°

4) 20-50°

5) 40-60°

**11. Признаками перелома пяточной кости являются**

1) боли в области пяточной кости, уплощение свода стопы, деформация голеностопного сустава, опущение верхушек лодыжек на стороне перелома пяточной кости

2) деформация голеностопного сустава и смещение внутренней лодыжки вверх

3) гемартроз голеностопного сустава, уплощение внутреннего свода стопы

4) боль в области расположения пяточной кости, отсутствие деформации голеностопного сустава

**12. Переломы пяточной кости со смещением отломков и снижением таранно-пяточного угла подлежат лечению всеми перечисленными методами, кроме**

1) консервативного лечения - наложения гипсового "сапожка" с хорошим моделированием свода стопы, с наложением стремени или монтажом каблучка, без предварительной репозиции

2) скелетного вытяжения

3) наложения аппаратов чрезкостной фиксации

4) ручной репозиции на "клине" или на колене с последующим наложением аппарата внешней фиксации или гипсового "сапожка"

5) остеосинтеза

**13. Средний срок иммобилизации при компрессионных переломах пяточной кости составляет**

1) 1 месяц

2) 2 месяца

3) 3 месяца

4) 4 месяца

5) 5 месяцев

**14. При переломах ладьевидной, кубовидной и клиновидных костей**

**без смещения отломков срок гипсовой иммобилизации "сапожком"**

**с хорошим моделированием свода стопы составляет**

1) 1 неделю

2) 2 недели

3) 3 недели

4) 4-6 недель

5) 6-8 недель

**15. При переломах ладьевидной, кубовидной и клиновидных костей**

**с устраненным смещением отломков средний срок гипсовой иммобилизации составляет**

1) 4 недели

2) 4-6 недель

3) 6-8 недель

4) 8-10 недель

5) 10-12 недель

**16. При отрывах бугорка ладьевидной кости,**

**к которому прикрепляется сухожилие задней большеберцовой мышцы, гипсовая повязка накладывается на срок**

1) 3 недели

2) 4 недели

3) 5 недель

4) 6 недель

5) 6-8 недель

**17. При переломах кубовидной и клиновидных костей**

**срок ношения гипсовой повязки составляет**

1) 3 недели

2) 4 недели

3) 4-6 недель

4) 6-8 недель

5) 9-10 недель

**18. Средний срок иммобилизации гипсовой повязкой переломов плюсневых костей после устранения смещения составляет**

1) 3 недели

2) 4 недели

3) 5 недель

4) 6 недель

5) 6-8 недель

**19. Средний срок иммобилизации гипсовой повязкой переломов плюсневых костей со смещением отломков, леченных оперативно (спицами, штифтами), составляет**

1) 3 недели

2) 4 недели

3) 5 недель

4) 6 недель

5) 6-8 недель

**20. Средний срок иммобилизации переломов пальцев стопы без смещения отломков составляет**

1) 1 неделю

2) 2 недели

3) 3 недели

4) 4 недели

5) 5 недель

**21. Скелетное вытяжение при переломах пальцев стопы снимают**

1) через 1 неделю

2) через 2 недели

3) через 3 недели

4) через 4 недели

5) через 5 недель

**22. Переломы костей таза встречаются при всех перечисленных механизмах, кроме**

1) сдавливания костей таза

2) разведения костей таза

3) прямого удара по тазу

4) скручивания костей таза

5) отрывного механизма

**23. К отрывным переломам костей таза относятся**

1) перелом лонной кости

2) перелом седалищной кости

3) перелом вертлужной впадины

4) перелом нижнего гребешка безымянной кости

5) перелом крестца

**24. К переломам, сопровождающимся разрывом тазового кольца, относятся**

1) перелом крыла подвздошной кости

2) перелом лонной кости

3) перелом губы вертлужной впадины

4) перелом лонной и седалищной костей с одной стороны

5) перелом лонной и седалищной костей с разных сторон

**25. Не сопровождается разрывом тазового кольца**

1) перелом дна вертлужной впадины

2) разрыв крестцово-подвздошного сочленения с одной стороны

3) разрыв лонного сочленения и перелом подвздошной кости

4) перелом лонной и седалищной костей с одной стороны

5) разрыв лонного сочленения и вертикальный перелом крестца

**26. Не относится к травме вертлужной впадины**

1) перелом дна вертлужной впадины

2) перелом верхней губы вертлужной впадины

3) перелом основания лонной кости

4) центральный подвывих бедра

5) центральный вывих головки бедра

**27. К комбинированным переломам относятся**

1) открытый перелом переднего отдела таза

2) перелом вертлужной впадины и термический ожог промежности

3) перелом лонной и седалищной костей с разрывом мочевого пузыря

4) перелом лонной кости с разрывом уретры

5) перелом подвздошной кости и разрыв тонкого кишечника

**28. Не является признаком переломов костей таза**

1) симптом "прилипающей пятки"

2) симптом Волковича - наложение "лягушки"

3) симптом Тренделенбурга - опускание нижней ягодичной складки

на здоровой стороне таза при стоянии на больной конечности

4) симптом Ларрея - боли при разведении крыльев таза

5) симптом Вернейля - боли при сдавлении крыльев таза

**29. В лечении пострадавших с тяжелыми переломами костей таза не применяются**

1) лечение и профилактика травматического шока

2) восполнение потерянной при травме крови

3) ранняя активизация пострадавшего - "функциональное лечение"

4) репозиция смещенных отломков таза

5) профилактика и лечение возникающих осложнений

**30. Чаще всего при переломах костей таза повреждаются**

1) простата у мужчин и яичники у женщин

2) уретра, простатическая ее часть

3) дистальная часть мочеиспускательного канала

4) мочевой пузырь

5) влагалище у женщин и половой член у мужчин

**31. Из перечисленных методов хирургического лечения**

**повреждений мочевого пузыря и уретры не применяются**

1) высокое сечение мочевого пузыря

2) хирургическое ушивание ран мочевого пузыря и уретры

3) дренирование околопузырного и парауретрального пространств

4) соединение разорванных концов уретры на постоянном катетере

5) первичный шов уретры

**32. Наиболее легким осложнением ранения мягких тканей области таза является**

1) недостаточность мышц (их сократительность)

2) повреждение крупных сосудов и связанные с этим осложнения

3) повреждение крупных нервных стволов

4) развитие гнойной инфекции

5) развитие анаэробной инфекции

**33. При первичной хирургической обработке огнестрельных ранений таза не следует делать**

1) иссечение и рассечение поврежденных мягких тканей

2) остановку кровотечения, удаление сгустков и инородных тел

3) пластическое восстановление поврежденного органа

(мочевого пузыря, прямой кишки, матки, влагалища и т.п.)

4) остеосинтез сломанных костей таза

5) тщательное дренирование ран

**34. При огнестрельных ранениях костей таза реже всего встречаются**

1) продолжающееся артериальное и венозное кровотечение

2) гнойные затеки в мягкие ткани

3) остеомиелитический процесс в костях таза

4) образование несросшихся переломов костей таза

5) анаэробная инфекция

**Ситуационные задачи**

**Задача 1**

Сцепщик был придавлен между железнодорожными вагонами. Пострадавший жалуется на боли в костях таза и промежности. При осмотре обнаружена припухлость и кровоподтек в паховой области справа. Движение ногами вызывает усиление болей. Ноги больного находятся в вынужденном положении «лягушки». Переднезаднее и боковое сдавление таза усиливает боль в области травмы. Боль усиливается и при попытке развести подвздошные кости в стороны. Больной не может поднять выпрямленную в коленном суставе правую ногу, с трудом сгибает её, волоча пятку по постели (симптом «прилипшей пятки»).

**Диагноз. Дополнительные исследования. Какова тактика лечения.**

**Задача 2**

Пожилой мужчина упал на правый бок с высоты около 3 м. Максимальный удар пришелся на большой вертел правой бедренной кости. Беспокоит боль в правом тазобедренном суставе. Двигательная функция сустава значительно ограничена. Нога находится в вынужденном положении: бедро согнуто и ротировано внутрь. Нагрузка по оси бедра болезненна. В паховой области справа определяется гематома. При ректальном исследовании справа соответственно вертлужной впадине пальпируется в полость таза головка бедра.

**Диагноз. Дополнительные исследования. Тактика.**

**Задача 3**

Молодой человек во время драки получил удар ногой в паховую область. Беспокоят боли в области лобка, усиливающиеся при движении левой ногой. Пальпация лобка болезненна слева. Больной не может самостоятельно мочиться, хотя позывы есть. По мере развития мочевой инфильтрации появились боли в нижней части живота, чувство жжения. Интоксикация нарастает. Температура тела повысилась до 390 С. Появились озноб, тахикардия. Общее состояние пострадавшего ухудшилось. Для уточнения диагноза произведена ретроградная цистография; пузырь не заполнился, видны затеки контраста в проекции лобковых костей.

**Диагноз. Дополнительные исследования. Тактика.**

**Задача 4**

Пожилой мужчина доставлен с места автодорожной аварии. Беспокоят боли в области лобка и промежности. Движение ногами усиливает боль. Пальпация лобка болезненна. Из наружного отверстия мочеиспускательного канала по каплям выделяется кровь. В промежности образовалась гематома. Мочевой пузырь переполнен и дно его выступает над лонным сочленением. Попытка опорожнить мочевой пузырь приводит к обжигающей боли и это заставляет пострадавшего прекратить акт мочеиспускания. Для определения характера повреждения мочеиспускательного канала необходимо сделать ретроградную уретрографию.

**Диагноз. Какова тактика лечения.**

**Задача 5**

Девушка ударилась правой подвздошной костью на самодельных качелях. Доставлена в травматологическое отделение больницы. При осмотре в области правой подвздошной кости видны кровоподтека, припухлость. Давление на крыло подвздошной кости сопровождается значительной болью, при пальпации определяется крепитация. Активные сгибания и отведения правой ноги усиливают боль. Мышцы брюшного пресса в нижней части живота справа напряжены.

**Диагноз. Какие дополнительные исследования. Тактика.**

**Задача 6**

А. Пострадавший доставлен через 2 часа после ДТП. Жалуется на боли в области таза. Пульс 100 в минуту. АД=90/60 мм рт. столба. Не может активно согнуть бедра и поднять ноги из-за резко усиливающейся боли в области лона. Видимых повреждений нижних конечностей нет. На промежности и в области мошонки подкожное кровоизлияние. Не может самостоятельно помочиться. Из уретры каплями выделяется кровь. При сдавливании крыльев подвздошных костей в поперечном направлении резкое усиление боли.

**Предварительный диагноз. Ваши действия**

Б. Продолжается инфузионная противошоковая терапия. Показатели гемодинамики прежние. При попытке катетеризации мочевого пузыря катетер в мочевой пузырь не прошел.

**Действия врача**

В. На рентгенограмме таза – перелом горизонтальных ветвей лобковых костей и обеих седалищных костей с небольшим смещением отломков, у конца катетера в области тазовой мембраны затек контраста неправильной формы.

**Ваше заключение и дальнейшие действия**

Г. Через сутки гемодинамика стабильная, АД=120/70 мм рт. столба, пульс -85 в минуту. Моча выделяется по цистостоме, обычного цвета, диурез за сутки – 1600 мл.

**Ваши рекомендации.**

**Задача 7**

А. Больная 23 лет поступила через 1 час после падения во время катания на коньках. АД =120/70 мм рт. столба, пульс -84 в минуту. Жалуется на боли в левом паху, ограничение активных движений в левом тазобедренном суставе из-за боли.

**Предположительный диагноз. Ваши действия**

Б. На рентгенограмме таза – перелом горизонтальной ветви левой лобковой кости без смещения отломков. Повреждений костей тазобедренного сустава нет, суставные взаимоотношения нормальные.

**Ваше заключение. Рекомендации.**

**Задача 8**

А. Вас пригласили на консультацию в родильное отделение. Женщина 25 лет сутки назад разрешилась крупным плодом стремительными родами. Жалуется на боли в области таза, из-за боли не может поворачиваться и двигать ногами в тазобедренных суставах. Сдавление тазовых костей в поперечном направлении вызывает резкую боль в области лона и в крестцовой области. При пальпации лобкового сочленения обнаруживается диастаз между костями в три поперечных пальца и резкая болезненность.

**Ваше заключение. Действия**

В. На рентгенограмме расхождение лобкового симфиза на 10 см.

**Рекомендации**

В. По результатам контрольного рентгеновского исследования возможны варианты:

1.Достигнута полная репозиция лобкового симфиза

2.Лобковые кости сблизились, но остается диастаз в 2 см.

**Ваши рекомендации**

**Практические задания для проверки практических навыков**

* Анализ данных клинического обследования и дополнительных методов исследования при проведении обоснования диагноза конкретного больного
* Проведение дифференциального диагноза у конкретного больного.
* Назначение лечения

**Тема № 6: Переломы позвоночника.**

**Формы текущего контроля успеваемости**- *тестирование, устный опрос, решение проблемно-ситуационных задач, представление реферата, проверка практических навыков.*

**Оценочные материалы текущего контроля успеваемости**

**Вопросы для устного опроса**:

1. Переломы позвоночника. Статистика. Классификация. Транспортная иммобилизация. Осложнения.

2. Компрессионные переломы тел позвонков. Механизм. Частота. Диагностика. Клиника. Стабильные и нестабильные переломы. Транспортировка.

3. Консервативное лечение при переломах шейных, грудных и поясничных позвонков.

4. Показания, методы и техника оперативного лечения переломов тел позвонков.

5. Переломы поперечных и остистых отростков позвонков. Частота. Механизм. Клиника. Диагностика. Лечение.

6. Реабилитация. Исходы. Экспертиза трудоспособности.

**Тестовые задания**

1. **Определяющий признак вывиха в любом суставе**
2. напряжение окружающих сустав мышц
3. пружинящее сопротивление при пассивных движениях
4. деформация сустава
5. изменение длины конечности
6. **Больной упал с высоты на ноги. Переломы каких костей следует исключить в первую очередь**
7. перелом ребер
8. перелом позвонка и пяточных костей
9. перелом лодыжек
10. перелом надколенника
11. **Для артрита в отличие от артроза характерно**
12. боли при движении
13. хруст в суставе
14. разрастание кости
15. отек и повышение кожной температуры
16. **Ось нижней конечности не проходит через**
17. передне-верхнюю ость подвздошной кости
18. наружный край надколенника
19. внутренний край надколенника
20. середину проекции голеностопного сустава
21. **Конская стопа возникает при повреждении нерва**
22. глубокого малоберцового
23. поверхностного малоберцового
24. бедренного
25. большеберцового
26. **Ось верхней конечности не проходит через**
27. акромиальный отросток лопатки
28. середину головки плечевой кости
29. центр головчатого возвышения плеча
30. головку лучевой кости
31. **Относительная длина нижней конечности это расстояние от внутренней лодыжки до**
32. большого вертела бедра
33. суставной щели коленного сустава
34. передней верхней подвздошной ости
35. паховой связки
36. **Абсолютная длина нижней конечности это расстояние от внутренней лодыжки до**
37. большого вертела бедра
38. передней нижней подвздошной ости
39. передней верхней подвздошной ости
40. до паховой связки
41. **Ультразвуковое исследование не позволяет выявить**
42. разрыв хрящевой губы суставной поверхности лопатки
43. кальцификацию дельтовидной мышцы
44. частичный разрыв икроножной мышцы
45. перелом плоских костей
46. **При разрыве мениска более информативна**
47. рентгенография
48. термография
49. магнитно-резонансная томография
50. артропневмография
51. **Относительная длина верхней конечности измеряется от акромиона**
52. до середины проекции головки плеча
53. до наружного надмыщелка плеча
54. до шиловидного плеча отростка лучевой кости
55. до конца третьего пальца
56. **Ориентиры треугольника гюнтера**
57. оси плеча и предплечья
58. надмыщелки плеча и локтевой отросток
59. венечный и локтевой отростки
60. лодыжки и пяточный бугор

**13. Отведение и приведение конечностей - это движения**

1) в сагиттальной плоскости

2) во фронтальной плоскости

3) в аксиальной плоскости

4) движение вокруг продольной оси

**14. Разгибание и сгибание конечности - это движения**

1) в сагитальной плоскости

2) во фронтальной плоскости

3) в аксиальной плоскости

4) движение вокруг продольной оси

**15.** **Рентгенография позволяет установить**

1) степени консолидации перелома

2) разрывы мышц

3) повреждение спинного мозга

4) повреждение межпозвонкового диска

**16. Преимущества рентгенографии по сравнению с МРТ**

1) относительная биологическая безопасность метода

2) возможность диагностировать мягкотканные опухоли

3) ранняя диагностика воспалительного процесса в тканях

4) более точная диагностика перелома костей

**17.** **Рентгенукладка для выявления перелома зуба второго шейного позвонка**

1) передне-задняя через открытый рот

2) боковая при максимальном наклоне головы

3) аксиальная

4) косая

**18.** **Спондилограмма для выявления спондилолистеза**

1) боковая проекция в положении сгибания и разгибания

2) аксиальная проекция в положении ротации туловища

3) передне-задняя проекция

4) спондилограмма с тракцией за голову

**19. Термографический метод позволяет диагностировать**

1) свежий перелом кости

2) свежий ушиб или гематому

3) внутриполостное кровотечение

4) злокачественную опухоль или острое воспаление

**20.** **Радиоизотопная диагностика не показана**

1) при подозрении на злокачественную опухоль кости

2) при диагностике метастазов в кости

3) при уточнении места расположения опухолевого процесса

4) при установлении степени срастания костной ткани

**21.** **На рентгенограммах невозможно определить**

1) снижение высоты тела позвонка

2) изменение оси позвоночника

3) грыжу Шморля

4) степень смещения межпозвоночного диска

**22.** **Гемоглобин периферической крови в норме**

1) 90-100 г/л

2) 110-115 г/л

3) 120-160 г/л

4) 170-185 г/л

1. **Диагноз подвывиха атланта устанавливается на спондилограмме**

1) в передне-задней проекции

2) в боковой (профильной) проекции

3) в аксимальной или полуаксимальной проекции

4) в передне-задней через открытый рот

**24. При вывихе между 6-м и 7-м шейным позвонками, вывихнутым считается**

1) 6-й позвонок

2) 5-й позвонок

3) 6-й и 7-й позвонок

4) 7-й позвонок

**25. Возможное осложнение после травмы у больного с неосложненным переломом в грудо-поясничном отделе позвоночника**

1) нарушение мочеиспускания

2) пролежни

3) парез кишечника, метеоризм

4) легочно-дыхательная недостаточность

5) тахикардия, аритмия

**26. Расхождение верхушек остистых отростков при пальпации свидетельствует**

1) не имеет диагностического значения

2) о стабильном переломе

3) о нестабильном переломе

**27. Рентгенодиагностика переломов позвоночника основывается на всех перечисленных признаках, кроме**

1) снижения высоты тела позвоночника

2) изменения оси, исчезновение лордоза и кифоза

3) нарушения целостности замыкательной пластинки

4) степени смещения межпозвоночного диска

**28. Больной упал с высоты на ноги. Перелом I-го поясничного позвонка. Следует исключить**

1) перелом ребер

2) перелом бедер

3) перелом таза и пяточных костей

4) перелом лодыжек

5) перелом надколенника

**29. Для ротационного подвывиха атланта характерен**

1. Наклон головы и поворот ее в здоровую сторону
2. Поворот головы в сторону подвывиха
3. Поворот и наклон головы кпереди
4. Полный объем движений

**30. Под термином «спондилолистез» следует понимать**

1) незаращение дужек позвонков

2) разрушение позвонка

3) наличие переходных позвонков

4) смещение тела позвонка кпереди

**31. Для остеохондроза шейного отдела нехарактерно**

1. плече-лопаточный периартроз
2. синдром позвоночной артерии
3. кардиальный синдром
4. писчий спазм
5. расстройства мочеиспускания

**32. При определении характера искривления позвоночника учитывают все перечисленное, кроме**

1) отклонения остистых отростков

2) длины ног

3) величины реберного горба

4) ширины таза

5) отклонения линии, соединяющей ости таза

**Ситуационные задачи**

**Задача 1**

Девушка ударилась ягодицами, сев мимо стула. Жалобы на боль в области копчика, усиливающуюся, когда больная садиться или поднимается со стула. Садиться или встает со стула, опираясь на руки. В области копчика небольшая гематома, пальпация этой области болезненна.

**Диагноз. Методы исследования. Лечение.**

**Задача 2**

Ныряльщик ударился головой о грунт на мелководье. Извлечен из воды друзьями. Движения в верхних и нижних конечностях отсутствуют.

**Диагноз. Транспортировка пострадавшего. Методы исследования. Тактика лечения.**

**Задача 3**

Мужчина упал с высоты более 3 метров на пятки. В результате повреждения появились сильные боли в поясничном отделе позвоночника, усиливающиеся при движениях туловища. При внешнем осмотре - заметно сглажен поясничный лордоз, остистый отросток I поясничного позвонка выпячен наружу, болезнен при пальпации. Движения в поясничном отделе позвоночника ограничены из-за болей. При нагрузке по оси позвоночника боли усиливаются. Неврологических симптомов нет.

**Диагноз. Дополнительные исследования. Тактика.**

**Задача 4**

При неожиданном для пассажира торможении автомашины голова его резко согнулась, при этом он почувствовал сильную боль по задней поверхности шеи, которая усиливалась при попытке разогнуть шею или повернуть голову. Пальпация выявляет резкую болезненность в области остистых отростков VI-VII шейных позвонков.

**Возможные повреждения. Возможные опасные осложнения. В каком положении больного следует проводить последующую диагностику.**

**Задача 5**

При прыжке в воду юноша ударился головой о дно. В результате наступил паралич ног, движения в руках оставались возможными, однако сила их резко снизилась. Пострадавший с трудом выбрался на берег. Чувствовал головную боль, была рвота. В ближайшие 15 минут стали восстанавливаться движения. Домой дошел самостоятельно. В течение последующих дней оставалась головная боль, головокружение.

**Диагноз. Положение больного при транспортировке. Методы диагностики. Способ иммобилизации.**

**Практические задания для проверки практических навыков**

* Анализ данных клинического обследования и дополнительных методов исследования при проведении обоснования диагноза конкретного больного
* Проведение дифференциального диагноза у конкретного больного.
* Назначение лечения

**Тема № 7: Внутрисуставные переломы. Травматические вывихи.**

**Формы текущего контроля успеваемости**- *тестирование, устный опрос, решение проблемно-ситуационных задач, представление реферата, проверка практических навыков.*

**Оценочные материалы текущего контроля успеваемости**

**Вопросы для устного опроса**:

1.Внутрисуставные переломы. Статистические данные. Особенности клиники, диагностики и лечения. Прогноз.

2. "Т"- и "У"-образные переломы мыщелка плеча. Частота. Механизм. Клиническая картина. Диагностика. Консервативное лечение. Показания к оперативному лечению и техника в зависимости от характера перелома.

3. “Т"- и "У-образные переломы мыщелка бедра. Частота. Механизм. Показания и методы консервативого и оперативного лечения. Иммобилизация и ее сроки.

4. Переломы мыщелка большеберцовой кости. Механизм. Клиника. Диагностика. Консервативное лечение и его методы. Сроки иммобилизации. Показания и техника оперативного лечения в зависимости от характера перелома.

5. Переломы области голеностопного сустава. Пронационные переломы. Частота. Механизм. Клиника. Диагностика. Репозиция. Иммобилизация и ее сроки. Показания и техника оперативного лечения в зависимости от особенностей перелома.

6. Эверсионные переломы лодыжек. Механизм. Диагностика. Методы лечения.

7. Супинационные переломы. Частота. Механизм. Клиника, диагностика. Репозиция. Иммобилизация и ее сроки. Показания и техника оперативного лечения.

8. Травматические вывихи. Определение понятия "вывих" и "подвывих". Классификация.

9. Вывих лопатки. Диагностика. Особенности рентгенодиагностики. Консервативное и оперативное лечение. Экспертиза трудоспособности.

10. Вывих ключицы. Диагностика. Особенности рентгенодиагностики. Консервативное и оперативное лечение. Экспертиза трудоспособности.

11. Вывих плеча. Частота. Механизм. Симптоматология и диагностика. Рентгенодиагностика. Способы вправления (по Кохеру, Мухину Мотту, Джанелидзе). Осложненные вывихи плеча. Способы и сроки иммобилизации конечности после вправления вывиха плеча.

12. Вывихи костей предплечья. Классификация. Механизм. Способы вправления вывихов костей предплечья. Осложнения. Исходы.

13. Травматические вывихи костей запястья, пальцев кисти. Классификация. Способы вправления. Исходы.

14. Вывихи бедра, надколенника, голени, стопы. Классификация. Способы вправления. Исходы.

15. Вывихи в суставе Шопара и Лисфранка, пальцев стопы. Классификация. Способы вправления. Исходы.

16. Застарелые вывихи. Привычные вывихи. Особенности лечения. Привычные вывихи плеча. Причины. Диагностика. Способы оперативного лечения. Операция Ткаченко. Результаты.

**Тестовые задания**

**1. Различают следующие виды вывихов**

1) свежий

2) несвежий

3) застарелый

4) привычный

5) все перечисленные

**2. Вывих акромиального конца ключицы характеризуется**

1) признаком Маркса

2) симптомом "треугольной подушки"

3) симптомом "клавиши"

4) пружинящим движением в плечевом поясе

**3. Неполный вывих акромиального конца ключицы происходит**

1) при разрыве акромиально-ключичной и ключично-клювовидной связок

2) при разрыве только акромиально-ключичной связки

3) при разрыве только клювовидно-ключичной связки

4) при растяжении ключично-акромиальной связки

4**. Для уточнения диагноза "полный" или "неполный" вывих**

**акромиального конца ключицы необходима рентгенограмма**

1) надплечья, в положении больного лежа

2) надплечья, в положении больного стоя

3) обоих надплечий, стоя, с грузом в руке с поврежденной стороны

4) обоих надплечий в положении больного "лежа"

**5. Направленный вывих ключицы считается застарелым через**

1) 2 часа

2) 1 сутки

3) 5 суток

4) 3-4 недели

5) 3-4 месяца

**6. Для застарелого полного вывиха ключицы в акромиально-ключичном сочленении характерно все перечисленное, кроме**

1) выступания акромиального конца ключицы вверх

2) ограничения отведения руки

3) боли в надплечье при движении с нагрузкой

4) быстрой утомляемости верхней конечности на стороне повреждения

5) ослабления силы в руке

**7. Оперативное лечение застарелого вывиха акромиального конца ключицы еще возможно через**

1) 3 месяца

2) 6 месяцев

3) 1 год

4) 2 года

**8. Срок иммобилизации верхней конечности после оперативного вправления и восстановления связок по поводу полного вывиха ключицы составляет**

1) 2 недели

2) 4-5 недель

3) 8 недель

4) 12 недель

**9. Из стернальных вывихов ключицы наиболее часто встречается**

1) надгрудинный

2) предгрудинный

3) загрудинный

4) двусторонний

**10. После вправления вывиха грудинного конца ключицы иммобилизация накладывается**

1) в отведении плеча на 90°

2) в сгибании плеча на 90°

3) во внутренней ротации плеча

4) в наружной ротации плеча

**10. Срочно оперировать следует**

1) надгрудинный вывих ключицы

2) предгрудинный вывих ключицы

3) загрудинный вывих ключицы

4) загрудинный вывих ключицы с нарушением дыхания

**11. В зависимости от положения головки различают все перечисленные вывихи плеча, за исключением**

1) верхнего

2) нижнего

3) переднего

4) заднего

**12. Наиболее часто вывихи возникают**

1) в тазобедренном суставе

2) в коленном суставе

3) в плечевом суставе

4) в локтевом суставе

5) в лучезапястном суставе

**13. К типу "передних" относятся вывихи плеча**

1) подклювовидный

2) подлопаточный

3) внутриклювовидный

4) правильно 1) и 3)

5) правильно 2) и 3)

**14. Вывих плеча часто сопровождается переломом**

1) малого бугорка

2) большого бугорка

3) шиловидного отростка лопатки

4) клювовидного отростка лопатки

5) ключицы

**15. Плечо при вывихе, как правило**

1) приведено

2) отведено

3) согнуто

4) разогнуто

**16. Плечо при вывихе кажется**

1) удлиненным

2) укороченным

3) не меняет длины

4) деформировано

**17. Плечо при внутриклювовидном вывихе кажется**

1) удлиненным

2) укороченным

3) длина не изменена

4) деформированным

**18. Для переломо-вывиха головки плеча характерно**

1) укорочение плеча

2) плечо не отведено

3) "пружинящие" движения отсутствуют

4) при пассивных движениях ощущается "костный хруст"

5) все перечисленное верно

**19. После вправления вывиха плечо следует фиксировать с помощью**

1) косыночной повязки

2) мягкой повязки

3) гипсовой повязки

4) торако-бронхиальной повязки

**20. Срок иммобилизации плеча после вправления вывиха составляет**

1) 1-2 недели

2) 4 недели

3) 6 недель

4) 8 недель

5) 10 недель

**21. Ограничение нагрузки на плечо после вправления вывиха составляет**

1) 1.5 месяца

2) 2 месяца

3) 3 месяца

4) 6 месяцев

5) 10 месяцев

**22. Причиной возникновения привычного вывиха является**

1) родовая травма

2) инфекционный артрит

3) вывих плеча, сопровождающийся переломом ключицы

4) повреждения в момент травматического вывиха

в сочетании с неправильной тактикой ведения после вывиха

**23. Вывихи обеих костей предплечья могут быть**

1) кпереди

2) кзади

3) с расхождением костей

4) кнутри

**24. Предплечье выглядит удлиненным при вывихе**

1) кпереди

2) кзади

3) с расхождением костей

4) кнутри

**25. После установления диагноза "вывих предплечья" к вправлению следует прибегать**

1) немедленно

2) через 1-2 часа

3) через 1-2 дня

4) через 3-4 суток

**26. Наиболее часто к вывиху плеча приводит**

1) прямой удар

2) ротация

3) падение с ударом на согнутую или разогнутую ногу

4) все перечисленное

**27. "Свежим" вывихом плеча называется вывих, давностью**

1) до 2 недель

2) 1 неделя

3) 3 недели

4) 4 недели

5) свыше 4 недель

**28. "Несвежим" вывихом плеча называется вывих, давностью**

1) до 2 недель

2) 1 неделя

3) 3 недели

4) 4 недели

5) свыше 4 недель

**29. Застарелым вывихом плеча называется вывих давностью**

1) до 2 недель

2) 1 неделя

3) 3 недели

4) 4 недели

5) свыше 4 недель

**30. Наиболее характерным симптомом для вывиха является**

1) сильная боль

2) "костный" хруст

3) возможность производить пассивные движения

4) "пружинящие" движения

**31. Для переломо-вывиха из типичных симптомов характерно**

1) сильная боль

2) деформация

3) изменение оси конечности

4) "укорочение" конечности

5) отсутствие "пружинящей" фиксации и "костный" хруст

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

1) вывих плеча

2) вывих основной фаланги

3) вывих головки луча

4) вывих акроминального конца ключицы

5) вывих стернального конца ключицы

**33. После вправления вывиха плеча необходима иммобилизация**

1) на косынке

2) мягкой повязкой Дезо

3) на отводящей шине

4) с помощью гипсовой повязки Дезо

**34. Привычный вывих возникает в связи**

1) с повреждением плечевого сплетения

2) с повреждением сухожилия длинной головки бицепса

3) с разрывом и слабости капсулы плечевого сустава

4) с неправленным травматическим вывихом

**35. Застарелый вывих плеча следует лечить**

1) консервативно (попытка вправить)

2) на отводящей шине

3) с применением скелетного вытяжения

4) оперативно (открытым или аппаратным методом)

**36. Восстановление трудоспособности после оперативного лечения привычного вывиха происходит через**

1) 1 месяц

2) 2 месяца

3) 3-5 месяцев

4) 8-10 месяцев

**37. Вывихи костей кисти по сравнению с вывихами другой локализации встречаются**

1) в 1-5% случаев

2) в 5-10% случаев

3) в 10-15% случаев

4) в 15-20% случаев

5) в 20-25% случаев

**38. При перилунарном вывихе вывихиваются следующие кости запястья**

1) полулунная кость по отношению к лучезапястному суставу

2) головчатая кость по отношению к полулунной

3) полулунная и головчатая кости по отношению к лучезапястному суставу

4) ладьевая и головчатая кости по отношению к многогранной

5) гороховидная по отношению к ладьевидной и головчатой

**39. При вывихе полулунной кости вывихиваются следующие кости запястья**

1) полулунная кость по отношению к лучезапястному суставу

2) головчатая кость по отношению к полулунной

3) полулунная и головчатая кости по отношению к лучезапястному суставу

4) головчатая и крючковидная кости по отношению к полулунной

5) ладьевидная, головчатая и гороховидная по отношению к полулунной

**40. При вывихе ладьевидной кости не встречается следующий клинический признак**

1) 1-й палец находится в положении отведения

2) кисть отведена в ульнарную сторону

3) в области анатомической табакерки прощупывается болезненный выступ

4) кисть находится в положении ладонного сгибания

д) движения в лучезапястном суставе ограничены и болезненны

**41. При лечении вывихов костей запястья не применяется**

1) одномоментное вправление

2) оперативное (кровавое) вправление вывиха

3) вправление вывиха аппаратом внеочаговой фиксации

4) скелетное вытяжение за ногтевые фаланги

5) сначала дистракция аппаратом внеочаговой фиксации,

далее оперативное (кровавое) вправление вывиха

**42. После одномоментного закрытого вправления перилунарного вывиха трудоспособность восстанавливается через**

1) 1-2 недели

2) 2-3 недели

3) 3-4 недели

4) 4-5 недель

5) 5-6 недель

**43. При полном изолированном вывихе 1-го пальца наблюдается все перечисленное, кроме**

1) основная фаланга 1-го пальца находится под прямым углом,

открытым к тылу по отношению к пястной кости

2) ногтевая фаланга под прямым углом по отношению к основной

под углом, открытым к тылу

3) происходит укорочение 1-го пальца

4) на ладонной поверхности пальпируется выступ,

соответствующий головке 1-й пястной кости

5) на тыльной поверхности пальпируется выступ,

соответствующий головке 2-й фаланги пальца

**Ситуационные задачи**

**Задача 1**

Больная 30 лет доставлена после ДТП. Жалуется на боль в области тазобедренного сустава. Нога в положении неполной наружной ротации, укорочена на 2 см, умеренно согнута в тазобедренном ит коленном суставах. Попытка вывести ее в нормальное положение сопровождается болью в области тазобедренного сустава, пружинящим сопротивлением. Каких-либо видимых изменений в этой области не обнаружено.

**Сформулируйте предварительный диагноз**

**Укажите необходимые диагностические мероприятия**

**Тактика лечения**

**Перечислите возможные осложнения**

**Проведите профилактику указанных осложнений**

**Задача 2**

Больной 40 лет упал с опорой на левую кисть. Жалуется на боль в Плечо отведено. Попытка вывести его в нормальное положение сопровождается болью в области плечевого сустава, пружинящим сопротивлением.

**Сформулируйте предварительный диагноз**

**Укажите необходимые диагностические мероприятия**

**Тактика лечения**

**Перечислите возможные осложнения**

**Проведите профилактику указанных осложнений**

**Тема № 8: Повреждения внутрисуставных структур. Артроскопия.**

**Формы текущего контроля успеваемости**- *тестирование, устный опрос, решение проблемно-ситуационных задач, представление реферата, проверка практических навыков.*

**Оценочные материалы текущего контроля успеваемости**

**Вопросы для устного опроса**:

1. Некоторые анатомические особенности коленного сустава. Строение и роль менисков коленного сустава. Крестообразные и боковые связки, их роль в функции коленного сустава. Статистика повреждений.

2. Повреждение боковых связок. Первичные повреждения. Механизм. Симптомы и диагностика, консервативное лечение. Застарелые повреждения боковых связок. Симптомы. Рентгенодиагностика. Способы оперативного лечения. Послеоперационное лечение. Исходы.

3. Повреждения крестообразных связок. Первичные повреждения. Диагностика. Лечение.

4. Застарелые повреждения. Понятие о нестабильности коленного сустава. Способы оперативного лечения. Эндопротезирование и аутопластика. Исходы.

5. Повреждения менисков. Частота повреждений внутреннего и наружного менисков. Блокады суставов. Симптомы и диагностика острых и застарелых повреждений менисков. Значение рентгенологического обследования. Консервативное лечение. Показания и результаты оперативного лечения.

6. Сочетание повреждения внутреннего мениска, внутренней боковой и передней крестообразной связок ("злосчастная триада"). Исходы оперативного лечения застарелых сочетанных повреждений.

7. Отсекающий остеохондроз мыщелка бедренной кости (болезнь Кенига). Этиология. Патогенез. Симптомы. Рентгенодиагностика. Особенности оперативного лечения. Послеоперационное лечение. Экспертные решения.

8. Остеохондропатия надколенника (болезнь Левена). Патогенез. Симптомы. Показания к оперативному лечению. Диагностика. Лечение.

9. Повреждения суставного хряща. Внутрисуставные тела. Рубцовое перерождение поднадколенного жировика (болезнь Гоффы). Этиология. Патологическая анатомия. Диагностика. Лечение.

10. Хроническая нестабильность надколенника.

11. Осложнения при оперативном лечении внутренних повреждений коленного сустава. Роль эндоскопических технологий в диагностике и лечении повреждений и заболеваний коленного сустава. Основы артроскопической техники.

**Тестовые задания**

**1. Симптомом, позволяющим выявлять даже самое малое количество жидкости от 4 до 8 мл в коленном суставе, является**

1) симптом "баллотирования" надколенника

2) симптом переднего "выдвижного ящика"

3) симптом заднего "выдвижного ящика"

4) симптом переднего и заднего "выдвижного ящика"

5) симптом выпячивания

**2. Симптом "выпячивания" состоит**

1) в выдавливании жидкости снаружи коленного сустава

2) в перкуссии с внутренней стороны поверхности коленного сустава

3) в аускультации коленного сустава

4) в перкуссии и аускультации коленного сустава

5) в выдавливании жидкости снаружи и перкуссии

с внутренней стороны коленного сустава

**3. Техника выполнения симптома "баллотирования" надколенника состоит**

1) в сжатии коленного сустава

2) в сжатии надпателлярного заворота левой руки

3) в сжатии надпателлярного заворота левой рукой

и надавливании кончиками пальцев на надколенник

в передне-заднем направлении

4) в перкуссии надколенника

**4. При отклонении голени от средней линии нижней конечности во фронтальной плоскости от 0° до 3° можно сделать заключение о том, что**

1) боковые связки коленного сустава целы

2) крестообразные связки сохранены

3) частичный разрыв боковых связок

4) частичный разрыв боковых связок и крестообразных связок

5) частичный разрыв крестообразных связок

**5. При девиации голени во фронтальной плоскости от средней линии на 3-5° можно поставить диагноз**

1) полного разрыва боковых связок

2) частичного разрыва боковых связок

3) разрыва боковых и крестообразных связок

4) разрыва крестообразных связок

5) повреждения менисков

**6. При отклонении голени во фронтальной плоскости от средней линии вовнутрь на 3-5° диагностируется**

1) полное повреждение внутренней боковой связки коленного сустава

2) частичное повреждение внутренней боковой связки коленного сустава

3) частичное повреждение наружней боковой связки коленного сустава

4) полный разрыв наружней боковой связки коленного сустава

5) частичный разрыв крестообразных связок

**7. Отклонение голени от средней линии от 5° до 10° во фронтальной плоскости кнутри и кнаружи указывает**

1) на полный разрыв боковых связок

2) на частичный разрыв боковых связок

3) на полный разрыв крестообразных связок

4) на частичный разрыв крестообразных связок

5) на частичный разрыв боковых и крестообразных связок

**8. Отклонение голени от средней линии нижней конечности**

**во фронтальной плоскости от 3° до 5° кнаружи указывает**

1) на полный разрыв внутренней боковой связки

2) на частичный разрыв внутренней боковой связки

3) на полный разрыв наружней боковой связки

4) на частичный разрыв наружней боковой связки

5) на повреждение менисков и всех связок коленного сустава

**9. Источником регенерации удаленного полностью мениска после менискоэктомии могут быть**

1) сгустки крови в полости коленного сустава

2) остатки хряща

3) капсула коленного сустава

4) паракапсулярная зона и каемочка мениска шириною до 1-2 мм,

обычно оставляемая при менискоэктомии

5) синовиальная жидкость

**10. Для гемартроза голенностопного сустава ведущим симптомом является**

1) кровоподтек

2) боль

3) нарушение функции конечности

4) скопление крови в полости сустава

5) разрыв межберцового синдесмоза

**11. Пальпацию голеностопного сустава на выявление гемартроза следует производить**

1) спереди

2) с боков

3) сзади

4) спереди и сзади сустава, снутри и снаружи ахиллова сухожилия

5) все ответы правильные

**Ситуационные задачи**

**Задача 1**

Мужчина, 25 лет. Год назад, играя в хоккей, подвернул ногу в [правом коленном суставе](http://www.vossta.ru/associaciya-travmatologov-ortopedov-rossii.html). Беспокоят дискомфорт в коленном суставе: периодически (после перегрузки) боль с внутренней стороны колена, эпизоды блокад сустава, сопровождающиеся усилением боли и невозможностью продолжать движения. Спустя два года после травмы появился хруст сустава. На выполненной рентгенограмме коленных суставов справа заметно сужение суставной ще­ли больше с медиальной стороны, здесь же видны костно-хрящевые шипы по суставному краю бедренной и большеберцовой костей.

**Ваш диагноз. План обследования. Тактика лечения.**

**Задача 2**

Больной, 40 лет, получил травму коленного сустава около 3 лет назад, лечился амбулаторно. В настоящее время беспокоит неустойчивость и умеренные боли в правом коленном суставе. Периодически сустав заклинивает. Боли усиливаются во время спуска по лестнице. При осмотре отмечается атрофия мышц бедра, напряжение портняжной мышцы в момент подъема ноги. Движения в коленном суставе - в полном объеме. Отмечается положительный симптом «переднего выдвижного ящика». Имеется выраженное патологическое отклонение голени кнаружи.

**Ваш диагноз. План обследования. Тактика лечения.**

**Практические задания для проверки практических навыков**

* Анализ данных клинического обследования и дополнительных методов исследования при проведении обоснования диагноза конкретного больного
* Проведение дифференциального диагноза у конкретного больного.
* Назначение лечения

**Тема № 9: Повреждения сухожилий.**

**Формы текущего контроля успеваемости**- *тестирование, устный опрос, решение проблемно-ситуационных задач, представление реферата, проверка практических навыков.*

**Оценочные материалы текущего контроля успеваемости**

**Вопросы для устного опроса**:

1. Повреждение вращающей манжеты плеча. Причины. Диагностика. Методы консервативного и оперативного лечения.

2. Разрыв длинной головки и дистального апоневроза двуглавой мышцы плеча. Причины. Диагностика. Методы консервативного и оперативного лечения.

3. Разрыв сухожилия четырехглавой мышцы бедра. Причины. Диагностика. Методы консервативного и оперативного лечения.

4. Разрыв Ахиллова сухожилия. Причины. Диагностика. Методы консервативного и оперативного лечения.

5. Повреждения сухожилий пальцев кисти. Причины. Диагностика. Методы консервативного и оперативного лечения. Тендопластика.

**Тестовые задания**

**1. Лечение свежих повреждений ахиллова сухожилия включает**

1) наложение гипсовой повязки в положении максимального подошвенного сгибания стопы до 5 недель

2) открытый способ сшивания "конец в конец"

или ахиллопластика по В.А.Чернавскому

3) пластику апоневрозом стопы

4) закрытое сшивание сухожилия

5) правильно 2) и 4)

**2. Оптимальным методом лечения застарелых повреждений ахиллова сухожилия являются**

1) открытый способ - сшивание "конец в конец" или "конец в бок"

2) открытый способ - ахиллопластика по В.А.Чернавскому

3) пластика дефекта широкой фасции бедра

4) пластика дефекта с помощью лавсановой ленты,

вшитой в концы разошедшегося ахиллова сухожилия

5) пластика апоневрозом стопы дефекта ахиллова сухожилия

**3. Иммобилизация гипсовой повязкой при сшивании ахиллова сухожилия составляет**

1) 3-4 недели

2) 4-5 недель

3) 5-6 недель

4) 6-7 недель

5) 7-8 недель

**4. Для повреждения сухожилия глубокого сгибателя пальца не характерны**

1) локализация и вид раны

2) активное сгибание пальца в пястно-фаланговом суставе

3) отсутствие активного сгибания ногтевой фаланги пальца

4) отсутствие мышечного тонуса при пассивном разгибании пальца

5) полное активное разгибание пальца

**5. Противопоказанием к наложению первичного сухожильного шва**

**глубокого сухожилия сгибателя пальцев является все перечисленное, кроме**

1) наличия явных признаков острого воспаления в области раны на пальце

2) наличия у пострадавшего тяжелого повреждения внутренних органов

3) множественных переломов костей кисти и пальцев,

4) скальпированной кожной раны кисти и пальцев,

требующей пластического восстановления

5) наличия повреждений сухожилий нескольких пальцев

**6. Первичным сухожильным швом называется шов, наложенный**

1) на сухожилие в течение первого часа после травмы

2) в течение первых 24 часов после повреждения

3) в течение первых 7 дней после травмы

4) в течение первых 3 дней после травмы

**7. При пластическом восстановлении сухожилия глубокого сгибателя пальца кисти не употребляется**

1) сухожилие поверхностного сгибателя этого же пальца

2) сухожилие длинной мышцы, натягивающей апоневроз кисти

3) сухожилие разгибателя этого же пальца

4) аллосухожилие

5) сухожилия разгибателя пальцев стопы

**8. При наложении первичных блокирующих сухожильных швов на сухожилие глубокого сгибателя пальца активная разработка движений начинается**

1) на 7-е сутки после операции

2) на 14-е сутки после операции

3) на 21-е сутки после операции

4) на 30-е сутки после операции

5) через 5 недель после операции

**9. Для разрыва четырехглавой мышцы бедра характерно все перечисленное, кроме**

1) повреждения сухожильной части четырехглавой мышцы бедра

2) отсутствия разгибательных движения голени

3) характерного западения мягких тканей над коленной чашечкой

4) неустойчивости в коленном суставе

5) возраста пострадавшего 40-60 лет

**10. Воспаление ахиллова сухожилия может быть**

**вследствие любой из перечисленных причин, кроме**

1) недооценки воздействия местной инфекции

2) частых микротравм области ахиллова сухожилия

3) врожденной анатомической предрасположенности

в виде варусного положения стопы

4) неподходящей обуви при занятии спортом

5) упражнений, связанных с бегом и прыжками

на твердом, мягком и скользком грунте

**11. Для типичного подкожного разрыва ахиллова сухожилия**

**характерно все перечисленное, кроме**

1) разрыв сухожилия происходит на фоне дегенеративных изменений

2) разрыв сухожилия происходит после неожиданного некоординированного резкого сокращения трехглавой мышцы голени

3) разрыв чаще локализуется в месте перехода мышцы в сухожилие

4) гематома располагается в области внутренней и наружной лодыжек

**12. Симптом Томпсона при выявлении разрыва ахиллова сухожилия проявляется**

1) западением в области разрыва ахиллова сухожилия

2) невозможностью стоять и ходить на пальцах поврежденной ноги

3) отсутствием подошвенного сгибания стопы поврежденной конечности при сдавлении трехглавой мышцы голени

4) резком ограничении супинации стопы

5) ощущением щелчка при разрыве ахиллова сухожилия

**13. Воспаление длинной головки двуглавой мышцы плеча**

**характерно всеми перечисленными симптомами, кроме**

1) боли с локализацией по ходу борозды сухожилия

длинной головки двуглавой мышцы бедра

2) усиления болей при повороте плеча кнутри

3) усиления болей при сгибании предплечья

4) воспалительного процесса

5) возможности возникновения периартрита плечевого сустава

**14. У штангистов и борцов часто происходит повреждение всех следующих мышц, прикрепляющихся к грудной клетке, кроме**

1) большой грудной

2) межреберных мышц

3) передней грудной мышцы

4) прямой мышцы живота

5) поперечной мышцы груди

**15. Для повреждения прямой мышцы живота характерно все перечисленное, кроме**

1) кровоизлияния передней брюшной стенки

2) разрыва, происходящего при прямом ударе

в момент расслабления брюшного пресса

3) резкой боли в области брюшной стенки

4) симптомов раздражения брюшины

5) напряжения передней брюшной стенки

**16. При повреждении косых мышц живота имеют место все перечисленные признаки, кроме**

1) сильного мышечного напряжения передней брюшной стенки

2) усиления боли при кашле, перемене положения тела

3) частого возникновения повреждений у теннисистов,

боксеров, ватерполистов и рапиристов

4) боли при пальпации по ходу косых мышц живота

5) кровоизлияния по ходу поврежденных мышц

**17. Отрыв прямой мышцы бедра происходит преимущественно в области**

1) верхнего полюса надколенника

2) седалищного бугра

3) передней нижней оси подвздошной кости

4) передней верхней оси подвздошной кости

**18. Для отрыва прямой мышцы бедра характерно все перечисленное, кроме**

1) часто происходит при попытке сильного удара ногой в футболе

2) внезапной боли в подвздошной области

3) ограничения сгибания бедра

4) невозможности отведения бедра с внутренней ротацией его

**19. Отрыв сухожилия с фрагментом седалищного бугра**

**характеризуется всеми перечисленными симптомами, кроме**

1) встречается у молодых людей в возрасте от 12 до 20 лет

2) носит спортивно-травматический характер

3) чаще возникает при непрямом механизме травмы

4) характеризуется сильной локальной болью в области седалищного бугра при пассивном разгибании бедра и сгибании коленного сустава

5) возникает в результате сильного внезапного некоординированного растяжения приводящих мышц бедра

**20. Цубо-аддукционный синдром, часто имеющий место при спортивном травматизме, возникает в результате повреждения всех перечисленных мышц и сухожилий, исключая**

1) длинную приводящую бедра

2) короткую приводящую бедра

3) большую приводящую бедра

4) полусухожильную

5) прямую мышцу живота

**21. Встречающийся у спортсменов так называемый перелом Segond - это**

1) отрыв подвздошно-берцового тракта

от наружного мыщелка большеберцовой кости

2) отрыв двуглавой мышцы бедра от головки малоберцовой кости

3) отрыв четырехглавой мышцы от верхнего полюса надколенника

4) отрыв большого аддуктора бедра от седалищного бугра

**22. Для так называемого перелома Segond характерно все перечисленное, кроме**

1) отрыва двуглавой мышцы бедра от головки малоберцовой кости

2) сочетанного повреждения передней крестообразной связки

3) возникновения перелома у футболиста при насильственной внутренней ротации приведенного и согнутого коленного сустава

4) резкой боли и блокады коленного сустава

**23. Для передне-тибиального синдрома характерно все перечисленное, кроме**

1) возникает вследствие перегрузки мышц разгибателей стопы

2) происходит в результате прямого удара

3) сопровождается прогрессирующим отеком мягких тканей голени

4) наиболее сильные боли в переднем отделе голени

имеют место при отрыве ноги от земли

5) сопровождается нарушением периферического артериального кровотока

**24. Подкожные повреждения мышц чаще всего возникают**

1) при действии прямой травмы

2) в результате микротравмы

3) из-за резкого некоординированного сокращения мышц

4) вследствие патологического состояния мышц и сухожилий

5) все перечисленное правильно

**25. Растяжение мышц обычно сопровождается**

1) кровоизлиянием

2) выраженным отеком

3) лимфаденитом

4) лимфангоитом

5) значительным нарушением функции

**26. Дифференцировать полный и частичный разрыв мышцы**

**следует на основании всего перечисленного, кроме**

1) степени выраженности болевого симптома

2) снижения функции конечности

3) обширности отека

4) величины гематомы и кровоподтека

5) повышенного тонуса мышц

**27. При неполных разрывах мышц в ходе лечения**

**следует выполнить все перечисленные манипуляции, кроме**

1) иммобилизации

2) обезболивания

3) пункции области повреждения мышцы с удалением гематомы

4) массажа конечности выше разрыва мышц

5) массажа конечности ниже разрыва мышц

**28. Для полного разрыва мышцы характерно все перечисленное, кроме**

1) отчетливого ощущения момента разрыва

2) резкой боли

3) снижения функции конечности

4) выраженного гипотонуса конечности

5) западения в области разрыва мышцы

**29. Клиническая картина воспаления мышцы складывается из всего перечисленного, кроме**

1) снижения функции конечности

2) боли

3) лимфаденита и лимфангоита

4) отека сегмента конечности

5) защитной контрактуры конечности

**30. Разрыв сухожильно-мышечной части наиболее часто возникает в области**

1) длинной головки двуглавой мышцы плеча

2) короткой головки двуглавой мышцы плеча

3) четырехглавой мышцы бедра

4) двуглавой мышцы бедра

5) трехглавой мышцы бедра

**31. Чаще всего при травмах происходит разрыв**

1) сухожилий разгибателей пальцев кисти

2) сухожилий разгибателей пальцев стопы

3) сухожилий четырехглавой мыщцы бедра

4) сухожилий длинной головки двуглавой мышцы плеча

5) ахиллова сухожилия

**32. При резком и внезапном напряжении мышцы наиболее часто происходит разрыв**

1) у места прикрепления к кости

2) у места перехода сухожилия в мышцу

3) в средней части мышцы

4) все перечисленное правильно

5) правильно 1) и 2)

**33. Отрыв сухожилия с костным фрагментом**

**преимущественно имеет место при повреждении**

1) ахиллова сухожилия

2) длинной головки двуглавой мышцы слева

3) трехглавой мышц плеча

4) четырехглавой мышцы бедра

5) двуглавой мышцы бедра

**34. Клиническая картина разрыва "ротаторного кольца"**

**складывается из всех перечисленных симптомов, кроме**

1) боли в области дельтовидно-грудной борозды

2) невозможности активного отведения плеча

3) невозможности активного внутреннего вращения плеча

4) невозможности активного отведения повреждений конечности

и одновременного его вращения кнаружи

5) выявления артрофическим исследованием прямого сообщения

между плечевым суставом, субакромиальной сумкой

и сумкой дельтовидной мышцы

**Практические задания для проверки практических навыков**

* Анализ данных клинического обследования и дополнительных методов исследования при проведении обоснования диагноза конкретного больного
* Проведение дифференциального диагноза у конкретного больного.
* Назначение лечения

**Тема №10: Общие данные об ожогах. Ожоговая болезнь.**

**Формы текущего контроля успеваемости**- *тестирование, устный опрос, решение проблемно-ситуационных задач, представление реферата, проверка практических навыков.*

**Оценочные материалы текущего контроля успеваемости**

**Вопросы для устного опроса**:

1. Общие данные об ожогах. Классификация термических ожогов.

2. Способы определения площади и глубины ожогов.

3. Применение прогностических тестов для определения степени тяжести ожоговой травмы.

4. Ожоговая болезнь. Периоды ожоговой болезни.

5. Ожоговый шок, классификация, клиника. Лечение. Прогноз.

**Тестовые задания**

**1. Придатки кожи при ожоге II степени поражаются**

1) да

2) нет

**2. При ожоге II степени утрачена болевая чувствительность**

1) да

2) нет

**3. Уровень артериального давлентия служит критерием тяжести ожогового шока**

1) да

2) нет

**4. Анемия при ожоговом шокеразвивается**

1) да

2) нет

**5. Показано подкожное введение наркотиков при ожоговом шоке**

1) да

2) нет

**6. Трахеостомия проводится у обожженных на этапе первой врачебной помощи**

1) да

2) нет

**7. В состоянии шока обожженные транспортабельны**

1) да

2) нет

**8. Ведущий симптом ожогового шока**

1) изменение АД

2) учащение пульса

3) нарушение диуреза

4) гемоконцентрация

**9. Критерии выхода обожженного из шока**

1) восстановление и стабилизация АД

2) восстановление диуреза

3) нормализация и повышение температуры тела

**10. Этиологический фактор лучевых ожогов**

1) световое излучение

2) бета-излучение

3) проникающая радиация

**11. Оптимальная толщина расщепленного лоскута при аутодерматопластике у взрослых**

1) 0,1 - 0,2 мм

2) 0,2 - 0,4 мм

3) 0,4 - 0,5 мм

**12. Осмодиуретики рекомендуется назначать при почасовом диурезе**

1) менее 65 мл

2) менее 45 мл

3) менее 30 мл

**13. Для ожогов пламенем характерен некроз**

1) коагуляционный,

2) колликвационный

**14. В каком периоде ожоговой болезни**

**предпочтительнее переливание крови**

1) шок

2)септикотоксемия

3) реконвалесценция

**15. Дляожогового шокахарактерно осложнение**

1) острая почечная недостаточность

2) рубцы, деформации

3) трофические язвы

**16. Актуальность ожоговой травмыопределяется**

1) длительностью и сложностью лечения

2) большим процентом выхода на инвалидность

3) сравнительно высокой летальностью

**17. На тяжесть термических ожогов влияет**

1) глубина поражения

2) площадь ожога

3) локализация

4) возраст

5) сопутствующие повреждения и заболевания

**18. Цифровое значения неблагоприятного прогноза Ожога по правилу «сотни»**

1) 61-80

2) 81-100

3) свыше 101

**19. Цифровое значениеотносительно благоприятного прогноза ожога по индексу Франка**

1) 31-60

2) 61-90

3) более 91

**20. Перечислите виды гипоксии при ожоговом шоке**

1) циркуляторная

2) гемическая

3) тканевая

4) дыхательная

**21. По каким показателям судят о тяжести ожогового шока и эффективности противошоковой терапии**

1) скорость оседания эритроцитов

2) почасовой диурез

3) температура тела

**22. Интоксикация у обожженных обусловлена**

1) продуктами распада белка

2) промежуточными продуктами обмена

3) токсическими продуктами из области ожога

4) продуктами жизнедеятельности бактерий

**23. Радикальное иссечение всех пораженных тканей до развития воспаления и инфицирования, выполняемое в срок до 3 - 5 суток**

1) ранняя некрэктомия

2) отсроченная некрэктомия

3) некротомия

**24. Вязкая зажигательная смесь на основепластического желатинизированного бензина или керосина**

1) напалм

2) пирогель

3) термиты

4) белый фосфор

**25. Назовите периоды клинического течения напалмовых ожогов**

1) ранних первичных осложнений

2) ранних вторичных осложнений

3) поздних осложнений

4)септикотоксемия

5) выздоровление

**26. Составте правильную последовательность периодов течения радиационных ожогов**

1) ранняя реакция на облучение

2) острое воспаление

3) скрытый

4) репарации

**27. Для ожогов вольтовой дугой характерно**

1) метки тока

2) определенная локализация

3) поражение органа зрения

**28. Воздействие электрического тока вызывает следующие изменения со стороны костной ткани, мышц, сухожилий**

1) обугливание

2) переломы и вывихи

3) расслоение мышц

**29. Диагностика повреждения электротоком основана**

1) на рассказе очевидцев

2) на анамнезе, выясненном у больного, если он в сознании

3) на осмотре и выявлении "знаков тока"

4) на оценке состояния ЦНС, сердечной и дыхательной систем

**30. Последовательность помощи при электротравме**

1) срочно госпитализируете

2) начнете непрямой массаж сердца и искусственное дыхание

3) освободите от действия тока

**31. Местное воздействие электрического тока проявляется местными симптомами**

1) древовидно-разветвленных гиперемированных полос на коже

2) экстрасистолии

3) обугливания участка от воздействия электрического тока

4) металлизации тканей

5) образования "знаков тока"

**32. При "вольтовой" дуге возникает температура**

1) 500°С

2) 1000°С

3) 3000°С

4) 10000°С

**33. Прогноз лучше, если ток, проходя через организм, образует "петлю"**

1) нижнюю

2) верхнюю

3) полную

4) не имеет значения

**34. Системное воздействие электротока состоит в следующих изменениях**

1) образование знаков тока

2) "металлизации" кожи

3) появление древовидно-разветвленных полос на коже

4) нарушение дыхания и сердечной деятельности

**35. Ожог вольтовой дугой, боль, кожные покровы лица гиперемированы, покрыты эпидермальными пузырями с серозным содержимым. Сформулируйте диагноз**

1)электроожог I степени

2)электротравма

3) термический ожог I степени

**36. Прогноз по правилу «сотни» у пострадавшего 40 лет с площадью ожога 25% поверхности тела**

1)благоприятный

2)относительно благоприятный

3)сомнительный

4)неблагоприятный

**37. Прогнозпо индексу франка при ожоге 15%(5%)I-II-IIIст.**

1)благоприятный

2)относительно благоприятный

3)сомнительный

4)неблагоприятный

**38.назовите условие необходимое для перорального введения жидкостей при ожоговом шоке**

1) отсутствие рвоты

2) нарушение глотания

3) отек легких

**39. Показания для трахеостомии у обожженных**

1)тяжелый отек легких

2) аспирация некротических пленок

3) одышка более 25 дыханий в минуту

**40.общий объем вводимой жидкости по формуле эванса в первые сутки у пораженного весом 70 кг с площадью ожога равной 20% поверхности тела**

1) 4000мл

2)4800мл

3)5900мл

**41. Переливание крови показано при ожоговом шоке**

1)да

2)нет

3)при сопутствующей кровопотере

**42. Некротомия проводится при**

1) циркулярных ожогах грудной клетки и конечностей

2) ожогах лица

3) электроожогах

**43. Показания для ранней некрэктомии**

1)ограниченные глубокие ожоги

2)обширные глубокие ожоги

3)обширные поверхностные ожоги

**Ситуационные задачи**

**Задача 1**

Пострадавший, 19 лет находится на излечении в ожоговом центре. Ожог получил в бронемашине при воздействии кумулятивного снаряда. На 30 день после травмы состояние пострадавшего средней тяжести. Заметно похудел, аппетит плохой. Температура по вечерам поднимается до 38-38,5оС. Анализ крови: Нв - 78 г/л, эр.3,2 т/л, Л. 14,3 г/л, СОЭ 42 в I мин. Анализ мочи: белок 0,132% - , лейкоцитов до 22-30 в поле зрения, единичные эритроциты и зернистые цилиндры. Белок крови 48 г/л.

Ожоги занимают большую часть спины, частично поясничную область и правую ягодицу. Основная часть этой поверхности покрыта плотным черным некротическим струпом. На ягодице и местами с краев на спине пораженная поверхность представляет собой сетку из сохранившихся глубоких слоев эпидермиса и мелкой грануляционной ткани, где эпидермис не сохранился.

**Стадия ожоговой болезни имеется у пострадавшего. Какая степень поражения наблюдается на местах, освободившихся от некроза. Как ускорить отторжение некроза. Какие основные лечебные мероприятия необходимы больному.**

**Задача 2**

Больной 34 лет был доставлен в стационар через 30 минут после получения электротравмы, в результате прикосновения к оголенному проводу, находящемуся под током в 500 вольт.

При поступлении сознание отсутствует, лицо очень бледное, зрачки широкие на свет не реагируют. Дыхание и сердечная деятельность отсутствуют. На правой ладони имеется полоса пергаментного вида. Место выхода тока при поверхностном осмотре не обнаружено.

**Основные реанимационные мероприятия. Если эффекта от реанимационных мероприятий вы не получите, до каких пор их следует проводить.**

**Задача 3**

Больной М, 24 лет получил электротравму. В течении 4 дней находился в отделении реанимации ОМедБ. На пятый день эвакуирован в ожоговый госпиталь. При поступлении состояние средней тяжести, обстоятельства травмы не помнит, поскольку долгое время был в бессознательном состоянии. Несколько возбужден, тремор рук. Пульс 92 удара в мин., аритмичен. На левом плече электрометки. Выход тока был на левой стопе.

**Какие ожидаются осложнения, их причины. Назовите необходимые диагностические мероприятия.**

**Практические задания для проверки практических навыков**

* Анализ данных клинического обследования и дополнительных методов исследования при проведении обоснования диагноза конкретного больного
* Проведение дифференциального диагноза у конкретного больного.
* Назначение лечения

**Тема №11: Поражение верхних дыхательных путей при термической травме.**

**Формы текущего контроля успеваемости**- *тестирование, устный опрос, решение проблемно-ситуационных задач, представление реферата, проверка практических навыков.*

**Оценочные материалы текущего контроля успеваемости**

**Вопросы для устного опроса**:

1. Поражение верхних дыхательных путей. Причины.

2. Клиника и диагностика термо-ингаляционной травмы.

3. Первая помощь и лечение поражения дыхательных путей.

4. Осложнения ТИТ.

**Тестовые задания**

**1. Придатки кожи при ожоге II степени поражаются**

1) да

2) нет

**2. При ожоге II степени утрачена болевая чувствительность**

1) да

2) нет

**3. Уровень артериального давлентия служит критерием тяжести ожогового шока**

1) да

2) нет

**4. Анемия при ожоговом шокеразвивается**

1) да

2) нет

**5. Показано подкожное введение наркотиков при ожоговом шоке**

1) да

2) нет

**6. Трахеостомия проводится у обожженных на этапе первой врачебной помощи**

1) да

2) нет

**7. В состоянии шока обожженные транспортабельны**

1) да

2) нет

**8. Ведущий симптом ожогового шока**

1) изменение АД

2) учащение пульса

3) нарушение диуреза

4) гемоконцентрация

**9. Критерии выхода обожженного из шока**

1) восстановление и стабилизация АД

2) восстановление диуреза

3) нормализация и повышение температуры тела

**10. Этиологический фактор лучевых ожогов**

1) световое излучение

2) бета-излучение

3) проникающая радиация

**11. Оптимальная толщина расщепленного лоскута при аутодерматопластике у взрослых**

1) 0,1 - 0,2 мм

2) 0,2 - 0,4 мм

3) 0,4 - 0,5 мм

**12. Осмодиуретики рекомендуется назначать при почасовом диурезе**

1) менее 65 мл

2) менее 45 мл

3) менее 30 мл

**13. Для ожогов пламенем характерен некроз**

1) коагуляционный,

2) колликвационный

**14. В каком периоде ожоговой болезни**

**предпочтительнее переливание крови**

1) шок

2)септикотоксемия

3) реконвалесценция

**15. Дляожогового шокахарактерно осложнение**

1) острая почечная недостаточность

2) рубцы, деформации

3) трофические язвы

**16. Актуальность ожоговой травмыопределяется**

1) длительностью и сложностью лечения

2) большим процентом выхода на инвалидность

3) сравнительно высокой летальностью

**17. На тяжесть термических ожогов влияет**

1) глубина поражения

2) площадь ожога

3) локализация

4) возраст

5) сопутствующие повреждения и заболевания

**18. Цифровое значения неблагоприятного прогноза Ожога по правилу «сотни»**

1) 61-80

2) 81-100

3) свыше 101

**19. Цифровое значениеотносительно благоприятного прогноза ожога по индексу Франка**

1) 31-60

2) 61-90

3) более 91

**20. Перечислите виды гипоксии при ожоговом шоке**

1) циркуляторная

2) гемическая

3) тканевая

4) дыхательная

**21. По каким показателям судят о тяжести ожогового шока и эффективности противошоковой терапии**

1) скорость оседания эритроцитов

2) почасовой диурез

3) температура тела

**22. Интоксикация у обожженных обусловлена**

1) продуктами распада белка

2) промежуточными продуктами обмена

3) токсическими продуктами из области ожога

4) продуктами жизнедеятельности бактерий

**23. Радикальное иссечение всех пораженных тканей до развития воспаления и инфицирования, выполняемое в срок до 3 - 5 суток**

1) ранняя некрэктомия

2) отсроченная некрэктомия

3) некротомия

**24. Вязкая зажигательная смесь на основепластического желатинизированного бензина или керосина**

1) напалм

2) пирогель

3) термиты

4) белый фосфор

**25. Назовите периоды клинического течения напалмовых ожогов**

1) ранних первичных осложнений

2) ранних вторичных осложнений

3) поздних осложнений

4)септикотоксемия

5) выздоровление

**26. Составте правильную последовательность периодов течения радиационных ожогов**

1) ранняя реакция на облучение

2) острое воспаление

3) скрытый

4) репарации

**27. Для ожогов вольтовой дугой характерно**

1) метки тока

2) определенная локализация

3) поражение органа зрения

**28. Воздействие электрического тока вызывает следующие изменения со стороны костной ткани, мышц, сухожилий**

1) обугливание

2) переломы и вывихи

3) расслоение мышц

**29. Диагностика повреждения электротоком основана**

1) на рассказе очевидцев

2) на анамнезе, выясненном у больного, если он в сознании

3) на осмотре и выявлении "знаков тока"

4) на оценке состояния ЦНС, сердечной и дыхательной систем

**30. Последовательность помощи при электротравме**

1) срочно госпитализируете

2) начнете непрямой массаж сердца и искусственное дыхание

3) освободите от действия тока

**31. Местное воздействие электрического тока проявляется местными симптомами**

1) древовидно-разветвленных гиперемированных полос на коже

2) экстрасистолии

3) обугливания участка от воздействия электрического тока

4) металлизации тканей

5) образования "знаков тока"

**32. При "вольтовой" дуге возникает температура**

1) 500°С

2) 1000°С

3) 3000°С

4) 10000°С

**33. Прогноз лучше, если ток, проходя через организм, образует "петлю"**

1) нижнюю

2) верхнюю

3) полную

4) не имеет значения

**34. Системное воздействие электротока состоит в следующих изменениях**

1) образование знаков тока

2) "металлизации" кожи

3) появление древовидно-разветвленных полос на коже

4) нарушение дыхания и сердечной деятельности

**35. Ожог вольтовой дугой, боль, кожные покровы лица гиперемированы, покрыты эпидермальными пузырями с серозным содержимым. Сформулируйте диагноз**

1)электроожог I степени

2)электротравма

3) термический ожог I степени

**36. Прогноз по правилу «сотни» у пострадавшего 40 лет с площадью ожога 25% поверхности тела**

1)благоприятный

2)относительно благоприятный

3)сомнительный

4)неблагоприятный

**37. Прогнозпо индексу франка при ожоге 15%(5%)I-II-IIIст.**

1)благоприятный

2)относительно благоприятный

3)сомнительный

4)неблагоприятный

**38.назовите условие необходимое для перорального введения жидкостей при ожоговом шоке**

1) отсутствие рвоты

2) нарушение глотания

3) отек легких

**39. Показания для трахеостомии у обожженных**

1)тяжелый отек легких

2) аспирация некротических пленок

3) одышка более 25 дыханий в минуту

**40.общий объем вводимой жидкости по формуле эванса в первые сутки у пораженного весом 70 кг с площадью ожога равной 20% поверхности тела**

1) 4000мл

2)4800мл

3)5900мл

**41. Переливание крови показано при ожоговом шоке**

1)да

2)нет

3)при сопутствующей кровопотере

**42. Некротомия проводится при**

1) циркулярных ожогах грудной клетки и конечностей

2) ожогах лица

3) электроожогах

**43. Показания для ранней некрэктомии**

1)ограниченные глубокие ожоги

2)обширные глубокие ожоги

3)обширные поверхностные ожоги

**Ситуационные задачи**

**Задача 1**

Пострадавший получил ожоги во время пожара в подвале здания. Через 3 часа после травмы в очень тяжелом состоянии. Беспокоен, чувство удушья, афония, боль при глотании. Пульс 100 в I мин., АД 100/60 мм рт.ст. Дыхание стридорозное. Лицо обожжено (гиперемия, пузыри). Ожоги на туловище и руках закрыты контурными повязками. В первичной медицинской карточке выставлен диагноз: Термический ожог пламенем лица, туловища, левого плеча и кистей. Поражение дыхательных путей.

**Диагноз. В какое подразделение и в какую очередь направить пострадавшего. Какое пособие необходимо по жизненным показаниям. Лечебные мероприятия.**

**Задача 2**

Пилот, 30 лет получил ожоги пламенем в горящем самолете. Повязки наложены фельдшером эскадрильи. Врач авиаотряда ввел наркотики, ПСС и СА, антибиотики, заполнил первичную медицинскую карточку: «Ожог пламенем 20% (16%)/ I-III ст. лица, правой руки и туловища».

При поступлении на этап квалифицированной помощи через 3 часа состояние тяжелое, возбужден, жалуется на боли в местах ожогов, одышку, жажду, сухой кашель. Отмечается озноб. Пульс 100 в I мин. АД 150/80 мм рт.ст. Кожа лица отечна и гиперемирована. На щеках, подбородке и ушных раковинах пузыри. На туловище спереди, на правой руке и левой кисти повязки, закрывающие ожоговую поверхность. Ожог лица смазан синтомициновой эмульсией. Гемоглобин 110 г/л. После травмы еще не мочился.

**Уточните диагноз. Лечебные мероприятия в первые сутки. Показатели эффективности терапии шока.**

**На вторые сутки после ожога, несмотря на проводимую терапию, у пострадавшего остается олигурия, ад упало до 90/40 мм рт.ст. Какие дополнительные лечебные мероприятия надо провести. В каком подразделении данного этапа оказывается помощь больному.**

**Задача 3**

Водитель, 27 лет получил ожоги в горящей машине. Сотрудниками ДПС извлечен из салона и окончательно затушена тлеющая одежда. Через 3 часа жалобы на боли в местах ожогов, жажду. Состояние тяжелое. Пассивен, отмечалась рвота. Пульс 120 ударов в 1 мин. АД 90/60 мм рт. ст. Одышка, афония, сухой кашель. Кожа лица резко отечна, гиперемирована, эпидермальные пузыри. На передней и правой боковой поверхности грудной клетки, большей части правого плеча, обеих кистях целиком сухой струп желтоватого оттенка, нечувствительный.

**Диагноз. Прогноз. Объем первой врачебной помощи.**

**Задача 4**

Матрос, 25 лет пострадал при пожаре в трюме. Пройдя этапы первой врачебной и квалифицированной помощи, где сделали трахеостомию ввиду острого отека гортани, противошоковую терапию в полном объеме, через 4 суток после травмы пострадавший был эвакуирован на этап специализированной помощи. При поступлении состояние тяжелое. Пульс 108 ударов в I мин. Отмечается выраженная одышка, хриплый кашель с трудно отделяемой мокротой кровянисто-гнойного характера. Аускультативно: дыхание резко ослаблено в базальных отделах, масса разнокалиберных влажных хрипов с обеих сторон. Температура 39,4оС. При ревизии ожогов на перевязке обнаружено, что площадь поражения занимает 18% поверхности тела. На лице сохраняется отек, гиперемия, пузыри, на носу и подбородке кожа белая, восковидная и нечувствительная. Почти вся ожоговая поверхность на туловище и руках представляет собой желтоватую пергаментного вида нечувствительную на уколы кожу, окруженную кольцом отека и гиперемии. Трахеостома функционирует.

**Период ожоговой болезни наблюдается у пострадавшего. Можно ли в данный момент точно определить степень ожога. Какое осложнение развилось. Чем следует подтвердить клинические данные. Значение индекса Франка и прогноз.**

**Практические задания для проверки практических навыков**

* Анализ данных клинического обследования и дополнительных методов исследования при проведении обоснования диагноза конкретного больного
* Проведение дифференциального диагноза у конкретного больного.
* Назначение лечения

**Тема №12: Местное лечение ожогов.**

**Формы текущего контроля успеваемости**- *тестирование, устный опрос, решение проблемно-ситуационных задач, представление реферата, проверка практических навыков.*

**Оценочные материалы текущего контроля успеваемости**

**Вопросы для устного опроса**:

1. Местное лечение ожогов.

2. Открытый и закрытый способы ведения ожоговых ран.

3. Некрэктомия – виды, способы, недостатки и преимущества ранней и поздней некрэктомии.

4. Аутодермопластика – виды, способы. Отдалённые результаты.

**Тестовые задания**

**1. Придатки кожи при ожоге II степени поражаются**

1) да

2) нет

**2. При ожоге II степени утрачена болевая чувствительность**

1) да

2) нет

**3. Уровень артериального давлентия служит критерием тяжести ожогового шока**

1) да

2) нет

**4. Анемия при ожоговом шокеразвивается**

1) да

2) нет

**5. Показано подкожное введение наркотиков при ожоговом шоке**

1) да

2) нет

**6. Трахеостомия проводится у обожженных на этапе первой врачебной помощи**

1) да

2) нет

**7. В состоянии шока обожженные транспортабельны**

1) да

2) нет

**8. Ведущий симптом ожогового шока**

1) изменение АД

2) учащение пульса

3) нарушение диуреза

4) гемоконцентрация

**9. Критерии выхода обожженного из шока**

1) восстановление и стабилизация АД

2) восстановление диуреза

3) нормализация и повышение температуры тела

**10. Этиологический фактор лучевых ожогов**

1) световое излучение

2) бета-излучение

3) проникающая радиация

**11. Оптимальная толщина расщепленного лоскута при аутодерматопластике у взрослых**

1) 0,1 - 0,2 мм

2) 0,2 - 0,4 мм

3) 0,4 - 0,5 мм

**12. Осмодиуретики рекомендуется назначать при почасовом диурезе**

1) менее 65 мл

2) менее 45 мл

3) менее 30 мл

**13. Для ожогов пламенем характерен некроз**

1) коагуляционный,

2) колликвационный

**14. В каком периоде ожоговой болезни**

**предпочтительнее переливание крови**

1) шок

2)септикотоксемия

3) реконвалесценция

**15. Дляожогового шокахарактерно осложнение**

1) острая почечная недостаточность

2) рубцы, деформации

3) трофические язвы

**16. Актуальность ожоговой травмыопределяется**

1) длительностью и сложностью лечения

2) большим процентом выхода на инвалидность

3) сравнительно высокой летальностью

**17. На тяжесть термических ожогов влияет**

1) глубина поражения

2) площадь ожога

3) локализация

4) возраст

5) сопутствующие повреждения и заболевания

**18. Цифровое значения неблагоприятного прогноза Ожога по правилу «сотни»**

1) 61-80

2) 81-100

3) свыше 101

**19. Цифровое значениеотносительно благоприятного прогноза ожога по индексу Франка**

1) 31-60

2) 61-90

3) более 91

**20. Перечислите виды гипоксии при ожоговом шоке**

1) циркуляторная

2) гемическая

3) тканевая

4) дыхательная

**21. По каким показателям судят о тяжести ожогового шока и эффективности противошоковой терапии**

1) скорость оседания эритроцитов

2) почасовой диурез

3) температура тела

**22. Интоксикация у обожженных обусловлена**

1) продуктами распада белка

2) промежуточными продуктами обмена

3) токсическими продуктами из области ожога

4) продуктами жизнедеятельности бактерий

**23. Радикальное иссечение всех пораженных тканей до развития воспаления и инфицирования, выполняемое в срок до 3 - 5 суток**

1) ранняя некрэктомия

2) отсроченная некрэктомия

3) некротомия

**24. Вязкая зажигательная смесь на основепластического желатинизированного бензина или керосина**

1) напалм

2) пирогель

3) термиты

4) белый фосфор

**25. Назовите периоды клинического течения напалмовых ожогов**

1) ранних первичных осложнений

2) ранних вторичных осложнений

3) поздних осложнений

4)септикотоксемия

5) выздоровление

**26. Составте правильную последовательность периодов течения радиационных ожогов**

1) ранняя реакция на облучение

2) острое воспаление

3) скрытый

4) репарации

**27. Для ожогов вольтовой дугой характерно**

1) метки тока

2) определенная локализация

3) поражение органа зрения

**28. Воздействие электрического тока вызывает следующие изменения со стороны костной ткани, мышц, сухожилий**

1) обугливание

2) переломы и вывихи

3) расслоение мышц

**29. Диагностика повреждения электротоком основана**

1) на рассказе очевидцев

2) на анамнезе, выясненном у больного, если он в сознании

3) на осмотре и выявлении "знаков тока"

4) на оценке состояния ЦНС, сердечной и дыхательной систем

**30. Последовательность помощи при электротравме**

1) срочно госпитализируете

2) начнете непрямой массаж сердца и искусственное дыхание

3) освободите от действия тока

**31. Местное воздействие электрического тока проявляется местными симптомами**

1) древовидно-разветвленных гиперемированных полос на коже

2) экстрасистолии

3) обугливания участка от воздействия электрического тока

4) металлизации тканей

5) образования "знаков тока"

**32. При "вольтовой" дуге возникает температура**

1) 500°С

2) 1000°С

3) 3000°С

4) 10000°С

**33. Прогноз лучше, если ток, проходя через организм, образует "петлю"**

1) нижнюю

2) верхнюю

3) полную

4) не имеет значения

**34. Системное воздействие электротока состоит в следующих изменениях**

1) образование знаков тока

2) "металлизации" кожи

3) появление древовидно-разветвленных полос на коже

4) нарушение дыхания и сердечной деятельности

**35. Ожог вольтовой дугой, боль, кожные покровы лица гиперемированы, покрыты эпидермальными пузырями с серозным содержимым. Сформулируйте диагноз**

1)электроожог I степени

2)электротравма

3) термический ожог I степени

**36. Прогноз по правилу «сотни» у пострадавшего 40 лет с площадью ожога 25% поверхности тела**

1)благоприятный

2)относительно благоприятный

3)сомнительный

4)неблагоприятный

**37. Прогнозпо индексу франка при ожоге 15%(5%)I-II-IIIст.**

1)благоприятный

2)относительно благоприятный

3)сомнительный

4)неблагоприятный

**38.назовите условие необходимое для перорального введения жидкостей при ожоговом шоке**

1) отсутствие рвоты

2) нарушение глотания

3) отек легких

**39. Показания для трахеостомии у обожженных**

1)тяжелый отек легких

2) аспирация некротических пленок

3) одышка более 25 дыханий в минуту

**40.общий объем вводимой жидкости по формуле эванса в первые сутки у пораженного весом 70 кг с площадью ожога равной 20% поверхности тела**

1) 4000мл

2)4800мл

3)5900мл

**41. Переливание крови показано при ожоговом шоке**

1)да

2)нет

3)при сопутствующей кровопотере

**42. Некротомия проводится при**

1) циркулярных ожогах грудной клетки и конечностей

2) ожогах лица

3) электроожогах

**43. Показания для ранней некрэктомии**

1)ограниченные глубокие ожоги

2)обширные глубокие ожоги

3)обширные поверхностные ожоги

**Ситуационные задачи**

**Задача 1**

Сотрудник МЧС, 19 лет во время ядерного взрыва находился на расстоянии 5 км от эпицентра. При поступлении на этап первой врачебной помощи предъявляет жалобы на боли в области ожогов. Кожа левой половины лица, шеи и тыла левой кисти отечна, гиперемирована; на ушной раковине и щеке - пузыри.

**Диагноз. Объясните своеобразную локализацию. Объем помощи.**

**Задача 2**

Боец, 30 лет, получил ожоги напалмом правой руки. Самостоятельно пытался сбить пламя с бушлата на левой руке. Доставлен через 2 часа на этап первой врачебной помощи. Беспокоят легкий озноб и общее недомогание. Дезориентирован. Лицо отечно, кожа гиперемирована, веки сомкнуты. Кожа правого предплечья и обеих кистей желтовата, сухая и нечувствительна. Движения в пальцах резко ограничены, особенно справа.

**Диагноз. Объем первой врачебной помощи.**

**Задача 3**

Служащий МЧС, 20 лет попал в зону выпадения радиоактивных осадков. При обращении на этап первой врачебной помощи жалуется на зуд в кистях рук, на задней поверхности шеи; здесь же отмечается гиперемия и петехиальные высыпания. На сортировочном посту санинструктор-дозиметрист определил заражение пострадавшего радиоактивными веществами.

**Ваше заключение. В какое подразделение направить пострадавшего. Прогноз.**

**Задача 4**

Сотрудник МЧС, 20 лет во время ядерного взрыва находился далеко от эпицентра и видимых повреждений, кроме легкого ожога лица световым излучение, не получил. Однако через полчаса после взрыва попал в зону выпадения пепла из тучи, образовавшейся при взрыве. Через 7-8 часов почувствовал зуд на лице, шее, кистях. Здесь же появилось покраснение. За помощью обратился лишь через 37 часов после травмы. К этому времени зуд и покраснение почти прошли. На этапе первой врачебной помощи проведена частичная санобработка. При обращении на этап квалифицированной помощи через 2 суток после взрыва жалоб не предъявляет, на коже изменений не обнаружено, ожог лица также почти исчез. Однако обнаружено радиационное заражение.

**Что за гиперемия отмечалась на открытых участках тела и почему она исчезла. В какое лечебное учреждение этапа специализированной помощи следует направить пораженного.**

**Задача 5**

Боец, 27 лет был вынужден форсировать радиоактивно зараженную местность. Через 20 часов после травмы при обращении на этап первой врачебной помощи констатировано заражение радиоактивными веществами. При этом пострадавший жаловался на небольшой зуд на открытых частях тела: на кистях и на лице. Там же отмечалась небольшая гиперемия. На этом этапе пострадавший получил санитарную обработку и был эвакуирован в окружной госпиталь, куда прибыл через 36 часов после травмы. На 3-ей недели у него вновь появилась гиперемия и мелкие пузыри на прежних местах. Отмечено выпадение волос на голове.

**Ваше заключение. Куда направить пострадавшего для долечивания.**

**Практические задания для проверки практических навыков**

* Анализ данных клинического обследования и дополнительных методов исследования при проведении обоснования диагноза конкретного больного
* Проведение дифференциального диагноза у конкретного больного.
* Назначение лечения

**Тема №13: Отморожения. Общее переохлаждение.**

**Формы текущего контроля успеваемости**- *тестирование, устный опрос, решение проблемно-ситуационных задач, представление реферата, проверка практических навыков.*

**Оценочные материалы текущего контроля успеваемости**

**Вопросы для устного опроса**:

1. Отморожения. Клиническое течение дореактивного и реактивного периодов.

2. Диагностика и определение тяжести холодовых повреждений.

3. Лечение холодовой травмы.

4. Задачи, способы диагностики, принципы медицинской сортировки и объем оказания помощи пострадавшим с холодовой травмой.

5. Общее переохлаждение. Способы согревания пораженного сегмента и всего пациента, определение жизнеспособности конечности, подвергшейся холодовой травме.

**Тестовые задания**

**1. Поражаются ли придатки кожи при отморожениях II степени**

1) да

2) нет

**2. Для отморожения III степени характерно**

1) обратимое расстройство кровообращения кожи

2) некроз поверхностного слоя кожи с отслойкой эпидермиса

3) некроз всей толщи кожи

4) некроз костей

5) образование пузырей

**3.Отморожение с некротическим повреждением поверхностного слоя кожи без повреждения росткового слоя и восстановлением кожи через 1-2 недели**

1) отморожение I степени

2) отморожение II степени

3) отморожение III степени

4) отморожение III-IV степени

5) отморожение IV степени

**4. При отморожениях II степени утрачена болевая чувствительность**

1) да

2) нет

**5. Какие мероприятия необходимо проводить при лечении отморожений в дореактивном периоде**

1) некротомия, ведение сосудорасширяющих средств

2) согревание переохлажденного участка теплым воздухом

3) согревание переохлажденного участка тела растиранием

4) термоизолирующие повязки, инфузия теплых растворов

**6. Отморожение с некротическим повреждением всей толщи кожи включая ростковый слой**

1) отморожение I степени

2) отморожение II степени

3) отморожение III степени

4) отморожение III-IV степени

5) отморожение IV степени

**7. Уровень артериального давления служит критерием тяжести замерзания**

1) да

2) нет

**8. Для отморожения I степени характерно**

1) обратимое расстройство кровообращения кожи

2) некроз поверхностного слоя кожи с отслойкой эпидермиса

3) некроз всей толщи кожи

4) некроз костей

5) образование пузырей

**9. Для отморожения I степени характерно**

1) обратимое расстройство кровообращения кожи

2) некроз поверхностного слоя кожи с отслойкой эпидермиса

3) некроз всей толщи кожи

4) некроз костей

5) образование пузырей

**10. Для отморожения II степени характерно**

1) обратимое расстройство кровообращения кожи

2) некроз поверхностного слоя кожи с отслойкой эпидермиса

3) некроз всей толщи кожи

4) некроз костей

5) образование пузырей

**11. Для отморожения III степени характерно**

1) обратимое расстройство кровообращения кожи

2) некроз поверхностного слоя кожи с отслойкой эпидермиса

3) некроз всей толщи кожи

4) некроз костей

5) образование пузырей

**12. Для отморожения IV степени характерно**

1) обратимое расстройство кровообращения кожи

2) некроз поверхностного слоя кожи с отслойкой эпидермиса

3) некроз всей толщи кожи

4) некроз костей

5) образование пузырей

**13. К препаратам, наиболее эффективным для применения при остановке кровообращения, относят**

1. сердечные гликозиды
2. эпинефрин
3. антагонисты кальция
4. преднизолон

**14. Рекомендуемая доза адреналина при проведении сердечно-легочной реанимации составляет \_\_\_ мг каждые \_\_\_\_ минут**

1. 1; 5-10
2. 1; 3-5
3. 2; 10-12
4. 2; 1-2

**15. Основными признаками клинической смерти являются:**1) Нитевидный пульс на сонной артерии  
2) Расширение зрачков  
3) Отсутствие пульса на сонной артерии  
4) Отсутствие пульса на лучевой артерии  
**16. Самым частым ЭКГ-признаком при внезапной смерти является:**1) Асистолия  
2) [Фибрилляция желудочков](http://kbmk.info/blog/college/98.html)  
3) [Полная атриовентрикулярная блокада](http://kbmk.info/blog/college/110.html)  
4) Экстремальная[синусовая брадикардия](http://kbmk.info/blog/college/103.html)  
**17. Показаниями для сердечно-легочной реанимации являются:**1) Только клиническая смерть  
2) Агония и предагональное состояние  
3) Все внезапно развившиеся терминальные состояния  
4) Клиническая смерть и биологическая смерть  
**18. Тройной прием Сафара на дыхательных путях включает в себя:**  
1) Запрокидывание головы, выведение нижней челюсти и введение воздуховода  
2) Выведение нижней челюсти, открытие рта и туалет полости рта  
3) Запрокидывание головы, выведение нижней челюсти и открытие рта  
**19. Критериями эффективности реанимации являются;**  
1) Пульс на сонной артерии во время массажа  
2) Экскурсии грудной клетки  
3) Уменьшение бледности и цианоза  
4) Сужение зрачков  
**20. Эффективная реанимация проводится:**  
1) 5 минут  
2) 10 минут  
3) 30 минут  
4) До восстановления самостоятельной сердечной деятельности  
**21. Разовая доза адреналина при проведении сердечно-легочной взрослому составляет:**  
1) До 0,5 мл 0,1 % раствора  
2) 0,5 — 1,0 мл 0,1% раствора  
3) 1,0 — 1,5 мл 0,1% раствора  
**22. Проводить дефибрилляцию при отсутствии признаков эффективности проводимой сердечно-легочной реанимации:**1) Можно  
2) Нельзя

**Ситуационные задачи**

**Задача 1**

Больной К., 55 лет. В течение 10 часов находился на работе при температуре воздуха – 25 градусов. В конце смены почувствовал колющие и жгучие боли в обеих стопах, онемение пальцев ног. После оконча­ния смены пришёл домой и лег спать. На следующий день на пальцах стоп появились напряженные пузыри с геморрагическим содержимым. При осмотре на 3 сутки общее состояние средней тяжести, пульс 100 в 1 ми­нуту, А.Д. 140 и 90 мм. рт. ст.. В легких сухие и влажные хрипы. Температура тела 38,5 градусов Цельсия, лейкоциты крови 12.000. При осмотре ног пальцы стоп холодные, движение в них отсутствует, выраженный отек обеих стоп с гиперемией на тыле, где имеются пузыри с геморрагическим содержи­мым. Пальцы сине-багровые, чувствительность в них отсутствует, имеется несколько лопнувших пузырей с умеренным гнойно-геморрагическим отделяе­мым с неприятным запахом.

**Установите диагноз. Осложнения основного заболевания. О чем свидетельствуют изменения в легких и дополнительно полученные данные у этого больного. Профилактику какой инфекции надо проводить больному.**

**Задача 2.**

Больной П., 60 лет, поступил в стационар с жалобами на боли, отеч­ность, наличие пузырей в области стоп, общее недомогание, температуру тела до 37,2. Со слов больного 5 дней назад провел много часов на морозе на трассе, исправляя поломку автомобиля. При осмотре состояние средней тяже­сти, бледный, вялый, температура тела 37,2, частота дыхания 20 в мин, пульс 88 ударов в мин, АД 130/90 мм рт. ст. Локально: стопы багрово-синюшные, умеренно отечные, в области тыла их обрывки эпидермиса, эрозивные багро­вые поверхности. На ощупь стопы прохладные. При пальпации передних по­верхностей стоп отмечается значительная болезненность. Пальпация пальцев практически безболезненна. Движения в плюснефаланговых суставах осущест­вляются.

**Ваш диагноз. Предположите степень процесса на момент поступления больного. Возможные ближайшие последствия патологического процесса. Основные направления общего лечения. Местное лечение**

**Задача 3.**

Больной С. 55 лет, находился в походе за городом в лесу при темпера­туре – 1 градус Цельсия. Домой вернулся вечером, почувствовал оне­мение правой стопы, колющие боли, посинение кожи. Принял горячую ванну. Через 2 дня боли усилились, появились напряженные пузыри с серозным со­держимым, гиперемия кожи.

**Ваш диагноз. Факторы, содействующие данной патологии. Классификация и клиника заболевания**

**Периоды течения заболевания. Лечебная тактика**

**Практические задания для проверки практических навыков**

* Анализ данных клинического обследования и дополнительных методов исследования при проведении обоснования диагноза конкретного больного
* Проведение дифференциального диагноза у конкретного больного.
* Назначение лечения

**Тема №14: Химические ожоги. Электротермическая травма. Радиационные (лучевые) ожоги**

**Формы текущего контроля успеваемости**- *тестирование, устный опрос, решение проблемно-ситуационных задач, представление реферата, проверка практических навыков.*

**Оценочные материалы текущего контроля успеваемости**

**Вопросы для устного опроса**:

1.Химические ожоги. Классификация.

2. Ожоги кислотами. Особенности клиники и диагностики.

3.Ожоги щелочами. Особенности клиники и диагностики.

4. Ожоги солями тяжелых металлов. Особенности клиники и диагностики.

5. Лечение химических ожогов. Отдалённые результаты.

6. Электротермическая травма. Классификация.

7. Особенности клиники и диагностики.

8. Нарушения сердечной деятельности при электротравме. Лечение. Отдалённые последствия.

9. Радиационные (лучевые) ожоги. Классификация.

10. Особенности клиники и диагностики.

11. Лечение лучевых ожогов. Оказание помощи в условиях массового поступления поражённых.

**Тестовые задания**

**1. Придатки кожи при ожоге II степени поражаются**

1) да

2) нет

**2. При ожоге II степени утрачена болевая чувствительность**

1) да

2) нет

**3. Уровень артериального давлентия служит критерием тяжести ожогового шока**

1) да

2) нет

**4. Анемия при ожоговом шокеразвивается**

1) да

2) нет

**5. Показано подкожное введение наркотиков при ожоговом шоке**

1) да

2) нет

**6. Трахеостомия проводится у обожженных на этапе первой врачебной помощи**

1) да

2) нет

**7. В состоянии шока обожженные транспортабельны**

1) да

2) нет

**8. Ведущий симптом ожогового шока**

1) изменение АД

2) учащение пульса

3) нарушение диуреза

4) гемоконцентрация

**9. Критерии выхода обожженного из шока**

1) восстановление и стабилизация АД

2) восстановление диуреза

3) нормализация и повышение температуры тела

**10. Этиологический фактор лучевых ожогов**

1) световое излучение

2) бета-излучение

3) проникающая радиация

**11. Оптимальная толщина расщепленного лоскута при аутодерматопластике у взрослых**

1) 0,1 - 0,2 мм

2) 0,2 - 0,4 мм

3) 0,4 - 0,5 мм

**12. Осмодиуретики рекомендуется назначать при почасовом диурезе**

1) менее 65 мл

2) менее 45 мл

3) менее 30 мл

**13. Для ожогов пламенем характерен некроз**

1) коагуляционный,

2) колликвационный

**14. В каком периоде ожоговой болезни**

**предпочтительнее переливание крови**

1) шок

2)септикотоксемия

3) реконвалесценция

**15. Дляожогового шокахарактерно осложнение**

1) острая почечная недостаточность

2) рубцы, деформации

3) трофические язвы

**16. Актуальность ожоговой травмыопределяется**

1) длительностью и сложностью лечения

2) большим процентом выхода на инвалидность

3) сравнительно высокой летальностью

**17. На тяжесть термических ожогов влияет**

1) глубина поражения

2) площадь ожога

3) локализация

4) возраст

5) сопутствующие повреждения и заболевания

**18. Цифровое значения неблагоприятного прогноза Ожога по правилу «сотни»**

1) 61-80

2) 81-100

3) свыше 101

**19. Цифровое значениеотносительно благоприятного прогноза ожога по индексу Франка**

1) 31-60

2) 61-90

3) более 91

**20. Перечислите виды гипоксии при ожоговом шоке**

1) циркуляторная

2) гемическая

3) тканевая

4) дыхательная

**21. По каким показателям судят о тяжести ожогового шока и эффективности противошоковой терапии**

1) скорость оседания эритроцитов

2) почасовой диурез

3) температура тела

**22. Интоксикация у обожженных обусловлена**

1) продуктами распада белка

2) промежуточными продуктами обмена

3) токсическими продуктами из области ожога

4) продуктами жизнедеятельности бактерий

**23. Радикальное иссечение всех пораженных тканей до развития воспаления и инфицирования, выполняемое в срок до 3 - 5 суток**

1) ранняя некрэктомия

2) отсроченная некрэктомия

3) некротомия

**24. Вязкая зажигательная смесь на основепластического желатинизированного бензина или керосина**

1) напалм

2) пирогель

3) термиты

4) белый фосфор

**25. Назовите периоды клинического течения напалмовых ожогов**

1) ранних первичных осложнений

2) ранних вторичных осложнений

3) поздних осложнений

4)септикотоксемия

5) выздоровление

**26. Составте правильную последовательность периодов течения радиационных ожогов**

1) ранняя реакция на облучение

2) острое воспаление

3) скрытый

4) репарации

**27. Для ожогов вольтовой дугой характерно**

1) метки тока

2) определенная локализация

3) поражение органа зрения

**28. Воздействие электрического тока вызывает следующие изменения со стороны костной ткани, мышц, сухожилий**

1) обугливание

2) переломы и вывихи

3) расслоение мышц

**29. Диагностика повреждения электротоком основана**

1) на рассказе очевидцев

2) на анамнезе, выясненном у больного, если он в сознании

3) на осмотре и выявлении "знаков тока"

4) на оценке состояния ЦНС, сердечной и дыхательной систем

**30. Последовательность помощи при электротравме**

1) срочно госпитализируете

2) начнете непрямой массаж сердца и искусственное дыхание

3) освободите от действия тока

**31. Местное воздействие электрического тока проявляется местными симптомами**

1) древовидно-разветвленных гиперемированных полос на коже

2) экстрасистолии

3) обугливания участка от воздействия электрического тока

4) металлизации тканей

5) образования "знаков тока"

**32. При "вольтовой" дуге возникает температура**

1) 500°С

2) 1000°С

3) 3000°С

4) 10000°С

**33. Прогноз лучше, если ток, проходя через организм, образует "петлю"**

1) нижнюю

2) верхнюю

3) полную

4) не имеет значения

**34. Системное воздействие электротока состоит в следующих изменениях**

1) образование знаков тока

2) "металлизации" кожи

3) появление древовидно-разветвленных полос на коже

4) нарушение дыхания и сердечной деятельности

**35. Ожог вольтовой дугой, боль, кожные покровы лица гиперемированы, покрыты эпидермальными пузырями с серозным содержимым. Сформулируйте диагноз**

1)электроожог I степени

2)электротравма

3) термический ожог I степени

**36. Прогноз по правилу «сотни» у пострадавшего 40 лет с площадью ожога 25% поверхности тела**

1)благоприятный

2)относительно благоприятный

3)сомнительный

4)неблагоприятный

**37. Прогнозпо индексу франка при ожоге 15%(5%)I-II-IIIст.**

1)благоприятный

2)относительно благоприятный

3)сомнительный

4)неблагоприятный

**38.назовите условие необходимое для перорального введения жидкостей при ожоговом шоке**

1) отсутствие рвоты

2) нарушение глотания

3) отек легких

**39. Показания для трахеостомии у обожженных**

1)тяжелый отек легких

2) аспирация некротических пленок

3) одышка более 25 дыханий в минуту

**40.общий объем вводимой жидкости по формуле эванса в первые сутки у пораженного весом 70 кг с площадью ожога равной 20% поверхности тела**

1) 4000мл

2)4800мл

3)5900мл

**41. Переливание крови показано при ожоговом шоке**

1)да

2)нет

3)при сопутствующей кровопотере

**42. Некротомия проводится при**

1) циркулярных ожогах грудной клетки и конечностей

2) ожогах лица

3) электроожогах

**43. Показания для ранней некрэктомии**

1)ограниченные глубокие ожоги

2)обширные глубокие ожоги

3)обширные поверхностные ожоги

**Ситуационные задачи**

**Задача 1**

Сотрудник МЧС, 19 лет во время ядерного взрыва находился на расстоянии 5 км от эпицентра. При поступлении на этап первой врачебной помощи предъявляет жалобы на боли в области ожогов. Кожа левой половины лица, шеи и тыла левой кисти отечна, гиперемирована; на ушной раковине и щеке - пузыри.

**Диагноз. Объясните своеобразную локализацию. Объем помощи.**

**Задача 2**

Боец, 30 лет, получил ожоги напалмом правой руки. Самостоятельно пытался сбить пламя с бушлата на левой руке. Доставлен через 2 часа на этап первой врачебной помощи. Беспокоят легкий озноб и общее недомогание. Дезориентирован. Лицо отечно, кожа гиперемирована, веки сомкнуты. Кожа правого предплечья и обеих кистей желтовата, сухая и нечувствительна. Движения в пальцах резко ограничены, особенно справа.

**Диагноз. Объем первой врачебной помощи.**

**Задача 3**

Служащий МЧС, 20 лет попал в зону выпадения радиоактивных осадков. При обращении на этап первой врачебной помощи жалуется на зуд в кистях рук, на задней поверхности шеи; здесь же отмечается гиперемия и петехиальные высыпания. На сортировочном посту санинструктор-дозиметрист определил заражение пострадавшего радиоактивными веществами.

**Ваше заключение. В какое подразделение направить пострадавшего. Прогноз.**

**Задача 4**

Сотрудник МЧС, 20 лет во время ядерного взрыва находился далеко от эпицентра и видимых повреждений, кроме легкого ожога лица световым излучение, не получил. Однако через полчаса после взрыва попал в зону выпадения пепла из тучи, образовавшейся при взрыве. Через 7-8 часов почувствовал зуд на лице, шее, кистях. Здесь же появилось покраснение. За помощью обратился лишь через 37 часов после травмы. К этому времени зуд и покраснение почти прошли. На этапе первой врачебной помощи проведена частичная санобработка. При обращении на этап квалифицированной помощи через 2 суток после взрыва жалоб не предъявляет, на коже изменений не обнаружено, ожог лица также почти исчез. Однако обнаружено радиационное заражение.

**Что за гиперемия отмечалась на открытых участках тела и почему она исчезла. В какое лечебное учреждение этапа специализированной помощи следует направить пораженного.**

**Задача 5**

Боец, 27 лет был вынужден форсировать радиоактивно зараженную местность. Через 20 часов после травмы при обращении на этап первой врачебной помощи констатировано заражение радиоактивными веществами. При этом пострадавший жаловался на небольшой зуд на открытых частях тела: на кистях и на лице. Там же отмечалась небольшая гиперемия. На этом этапе пострадавший получил санитарную обработку и был эвакуирован в окружной госпиталь, куда прибыл через 36 часов после травмы. На 3-ей недели у него вновь появилась гиперемия и мелкие пузыри на прежних местах. Отмечено выпадение волос на голове.

**Ваше заключение. Куда направить пострадавшего для долечивания.**

**Практические задания для проверки практических навыков**

* Анализ данных клинического обследования и дополнительных методов исследования при проведении обоснования диагноза конкретного больного
* Проведение дифференциального диагноза у конкретного больного.
* Назначение лечения

**Критерии оценивания, применяемые при текущем контроле успеваемости,**

**в том числе при контроле самостоятельной работы обучающихся.**

|  |  |
| --- | --- |
| **Форма контроля** | **Критерии оценивания** |
| **устный опрос** | Оценкой "ОТЛИЧНО" оценивается ответ, который показывает прочные знания основных вопросов изучаемого материала, отличается глубиной и полнотой раскрытия темы; владение терминологическим аппаратом; умение объяснять сущность явлений, процессов, событий, делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы, приводить примеры; свободное владение монологической речью, логичность и последовательность ответа. |
| Оценкой "ХОРОШО" оценивается ответ, обнаруживающий прочные знания основных вопросов изучаемого материла, отличается глубиной и полнотой раскрытия темы; владение терминологическим аппаратом; умение объяснять сущность явлений, процессов, событий, делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы, приводить примеры; свободное владение монологической речью, логичность и последовательность ответа. Однако допускается одна - две неточности в ответе. |
| Оценкой "УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО" оценивается ответ, свидетельствующий в основном о знании изучаемого материала, отличающийся недостаточной глубиной и полнотой раскрытия темы; знанием основных вопросов теории; слабо сформированными навыками анализа явлений, процессов, недостаточным умением давать аргументированные ответы и приводить примеры; недостаточно свободным владением монологической речью, логичностью и последовательностью ответа. Допускается несколько ошибок в содержании ответа. |
| Оценкой "НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО" оценивается ответ, обнаруживающий незнание изучаемого материла, отличающийся неглубоким раскрытием темы; незнанием основных вопросов теории, несформированными навыками анализа явлений, процессов; неумением давать аргументированные ответы, слабым владением монологической речью, отсутствием логичности и последовательности. Допускаются серьезные ошибки в содержании ответа. |
| **тестирование** | Оценка «ОТЛИЧНО» выставляется при условии 90-100% правильных ответов |
| Оценка «ХОРОШО» выставляется при условии 75-89% правильных ответов |
| Оценка «УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО» выставляется при условии 60-74% правильных ответов |
| Оценка «НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО» выставляется при условии 59% и меньше правильных ответов. |
| **решение ситуационных**  **задач** | Оценка «ОТЛИЧНО» выставляется если обучающимся дан правильный ответ на вопрос задачи. Объяснение хода ее решения подробное, последовательное, грамотное, с теоретическими обоснованиями (в т.ч. из лекционного курса), с необходимым схематическими изображениями и демонстрациями практических умений, с правильным и свободным владением терминологией; ответы на дополнительные вопросы верные, четкие. |
| Оценка «ХОРОШО» выставляется если обучающимся дан правильный ответ на вопрос задачи. Объяснение хода ее решения подробное, но недостаточно логичное, с единичными ошибками в деталях, некоторыми затруднениями в теоретическом обосновании (в т.ч. из лекционного материала), в схематических изображениях и демонстрациях практических действий, ответы на дополнительные вопросы верные, но недостаточно четкие. |
| Оценка «УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО» выставляется если обучающимся дан правильный ответ на вопрос задачи. Объяснение хода ее решения недостаточно полное, непоследовательное, с ошибками, слабым теоретическим обоснованием (в т.ч. лекционным материалом), со значительными затруднениями и ошибками в схематических изображениях и демонстрацией практических умений, ответы на дополнительные вопросы недостаточно четкие, с ошибками в деталях. |
| Оценка «НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО» выставляется если обучающимся дан правильный ответ на вопрос задачи. Объяснение хода ее решения дано неполное, непоследовательное, с грубыми ошибками, без теоретического обоснования (в т.ч. лекционным материалом), без умения схематических изображений и демонстраций практических умений или с большим количеством ошибок, ответы на дополнительные вопросы неправильные или отсутствуют. |
| **защита реферата** | Оценка «ОТЛИЧНО» выставляется если обучающимся выполнены все требования к написанию и защите реферата: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы. |
| Оценка «ХОРОШО» выставляется если обучающимся выполнены основные требования к реферату и его защите, но при этом допущены недочеты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объем реферата; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы. |
| Оценка «УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО» выставляется если обучающийся допускает существенные отступления от требований к реферированию. В частности, тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод. |
| Оценка «НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО» выставляется если обучающимся не раскрыта тема реферата, обнаруживается существенное непонимание проблемы |
| **Критерии оценки практической части** | |
| **Проверка практической части** | Оценка «ОТЛИЧНО» выставляется если - ординатор ежедневно курирует больного, освоил полностью практические навыки и умения, предусмотренные рабочей программой дисциплины (при обосновании клиническогодиагноза и проведении дифференциального диагноза правильно интерпретирует жалобы больного, анамнез, данные объективного осмотра, клинико-лабораторные и инструментальные показатели, правильно назначает лечение, заполняет учебную историю болезни). |
| Оценка «ХОРОШО» выставляется если – ординатор ежедневно курирует тематического больного, освоил полностью практические навыки и умения, предусмотренные рабочей программой дисциплины, однако допускает некоторые неточности. |
| Оценка «УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО» выставляется если –ординатор нерегулярно курирует больного, владеет лишь некоторыми практическими навыками и умениями. |
| Оценка «НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО» выставляется если –ординатор нерегулярно курирует больного, практические навыки и умения выполняет с грубыми ошибками. |
|  | |
| **Проверка истории болезни** | Оценка «ОТЛИЧНО» выставляется, если клиническая история болезни оформлена в назначенный срок и в полном соответствии с требуемым образцом, без исправлений, грамматических и стилистических ошибок;  показано всестороннее и глубокое знание внутренних болезней (основных классификаций, диагностических критериев заболеваний) по представленному клиническому случаю;  показано умение проводить дифференциальную диагности­ку с учетом основного синдрома у конкретного больного;  умело составлен план обследования и лечения по основной и сопутствующей патологии у представленного больного;  проявлены творческие способности в понимании, изложении и применении материала в конкретном клиническом случае;  нет существенных замечаний по написанию и оформлению истории болезни. |
|  | Оценка «ХОРОШО» выставляется если – клиническая история болезни оформлена в положенный срок и в полном соответствии с требуемым образцом, без исправлений по тексту, грамматических и стилистических ошибок;  показано полное знание внутренних болезней (основных классификаций, диагностических критериев заболеваний) по представленному клиническому случаю;  показано умение проводить дифференциальную диагностику с учетом основного синдрома у конкретного больного;  умело составлен план обследования и лечения по основной патологии у представленного больного;  имеются отдельные непринципиальные замечания по написанию и оформлению истории болезни. |
|  | Оценка «УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО» выставляется если клиническая история болезни оформлена не полностью, с исправлениями и ошибками;  Показаны неполные знания основных разделов внутренних болезней (классификаций, диагностических критериев заболеваний) по представленному клиническому случаю;  показано неполное умение проводить дифференциальную диагностику с учетом основного синдрома у конкретного больного;  составленные план об­следования и лечения по основной патологии у представленного больного не полные;  имеются существенные принципиальные замечания по написанию и оформлению исто­рии болезни. |
|  | Оценка «НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО» выставляется если - история болезни оформлена, но не полностью соответствует необходимому образцу, с исправлениями и ошибками;  допущены принципиальные ошибки в постановке и оформлении клинического диагноза;  показаны очень слабые, поверхностные знания внутренних болезней по представленному больному;  не правильно и не умело проведена дифференциальная диагностика по основному синдрому у конкретного больного;  план обследования и лечения составлен неумело.;  показано незнание групп препаратов, используемых у данного больного и механизмы их действия;  много принципиальных существенных замечаний по написанию и оформлению истории болезни. |
|  |  |

1. **Оценочные материалы промежуточной аттестации обучающихся.**

Промежуточная аттестация по дисциплине в форме экзамена проводится по экзаменационным билетам в устной форме, тестирования и в форме решения ситуационной задачи.

**Критерии, применяемые для оценивания обучающихся на промежуточной аттестации** *для определения экзаменационного рейтинга.*

**15 баллов.** Ответы на поставленные вопросы излагаются логично, последовательно и не требуют дополнительных пояснений. Полно раскрываются причинно-следственные связи между явлениями и событиями. Делаются обоснованные выводы. Демонстрируются глубокие знания базовых нормативно-правовых актов. Соблюдаются нормы литературной речи. (Тест: количество правильных ответов> 90 %).

**10 баллов.** Ответы на поставленные вопросы излагаются систематизировано и последовательно. Базовые нормативно-правовые акты используются, но в недостаточном объеме. Материал излагается уверенно. Раскрыты причинно-следственные связи между явлениями и событиями. Демонстрируется умение анализировать материал, однако не все выводы носят аргументированный и доказательный характер. Соблюдаются нормы литературной речи. (Тест: количество правильных ответов > 80 %).

**5 баллов.** Допускаются нарушения в последовательности изложения. Имеются упоминания об отдельных базовых нормативно-правовых актах. Неполно раскрываются причинно-следственные связи между явлениями и событиями. Демонстрируются поверхностные знания вопроса, с трудом решаются конкретные задачи. Имеются затруднения с выводами. Допускаются нарушения норм литературной речи. (Тест: количество правильных ответов > 70 %).

**0 балла.** Материал излагается непоследовательно, сбивчиво, не представляет определенной системы знаний по дисциплине. Не раскрываются причинно-следственные связи между явлениями и событиями. Не проводится анализ. Выводы отсутствуют. Ответы на дополнительные вопросы отсутствуют. Имеются заметные нарушения норм литературной речи. (Тест: количество правильных ответов < 70 %).

**Вопросы для проверки теоретических знаний по дисциплине**

1. Классификация политравмы. Понятие о травматической болезни.

2. Осложнения политравмы.

3. Лечение переломов и вывихов ключицы.

4. Клиника и лечение переломов хирургической шейки лопатки.

5. Вывихи плеча, ключицы, способы вправления.

6. Переломы хирургической шейки плеча и их лечение.

7. Привычный вывих плеча, клиника, способы оперативного лечения.

8. Клиника, осложнения, способы лечения переломов диафиза плечевой кости.

9. Переломы нижнего конца плечевой кости.

10. Вывихи предплечья и способы вправления.

11. Переломо-вывихи костей предплечья.

12. Переломы лучевой кости в типичном месте.

13. Переломы ладьевидной кости. Диагностика, лечение.

14. Переломы пястных костей и фаланг пальцев. Первая помощь и лечения.

15. Повреждения сухожилий кисти: клиника, способы сухожильных швов.

16. Контрактура Дюпюитрена кисти, клиника, лечение.

17. Вывихи бедра. Способы вправления.

18. Асептический некроз головки бедра у взрослых, коксартроз. Клиника, лечение.

19. Повреждение связок коленного сустава. Клиника, лечение.

20. Переломы мыщелков бедра. Клиника, лечение.

21. Клиника, диагностика, лечение повреждений менисков коленного сустава.

22. Переломы диафиза костей голени. Клиника, лечение.

23. Переломы лодыжек, механизм травмы, клиника, лечение.

24. Переломы пяточной кости. Клиника, лечение.

25. Болезнь Осгуд-Шлаттера.

26. Основы внеочагового чрескостного остеосинтеза. Аппараты Илизарова, Гудушаури.

27. Скелетное вытяжение. Принципы лечения. Определения величины груза по Витюгову И.Е.

28. Врожденная и приобретенная косолапость. Клиника, лечение.

29. Ранняя диагностика и лечение врожденного вывиха бедра. Диспластический коксартроз.

30. Плоскостопие, поперечная распластанность стопы, искривление I пальца кнаружи. Операция Альбрехта-Юсевича.

31. Переломы и вывихи шейного отдела позвоночника. Клиника, первая помощь и лечение.

32. Переломы тел грудных и поясничных позвонков. Клиника, способы лечения.

33. Остеохондроз поясничного отдела позвоночника. Этиология, патогенез. Клиника, лечение.

34. Остеохондроз шейного отдела позвоночника, патологические синдромы.

35. Сколиотическая болезнь. Определение степени искривления по Чаклину. Клиника, лечение.

36. Остеохондропатия тела позвонка (болезнь Кальве) и юношеский кифоз ( болезнь Шёйермана-Мау). Патогенез, клиника, лечение.

37. Классификация переломов таза, клиника, лечение.

38. Повреждения почек, мочевого пузыря и уретры. Диагностика, лечение.

39. Переломы ребер. Клиника, лечение, осложнения.

40. Клиника и лечение гемоторакса.

41. Клиника и лечение пневмоторакса.

42. Ранения груди. Показания к торакотомии и техника операции.

43. Закрытые повреждения живота, клиника и диагностика внутреннего кровотечения и перитонита.

44. Классификация первичных костных опухолей по Волкову.

45. Доброкачественные костные опухоли: остеома, остеоид-остеома.

46. Остеобластокластома. Классификация, клиника и лечение у взрослых и детей.

47. Остеогенная саркома. Клиника, лечение.

48. Опухоли из хрящевой ткани: хондромы, хондро-саркомы.

49. Этиология, патогенез, клиника и лечение ревматоидного полиартрита.

50. Специфические артриты: гоноррейный, костно-суставной туберкулёз.

51. Несовершенный остеогенез, классификация, клиника, лечение.

52. Фиброзная остеодисплазия. Классификация, клиника, лечение.

53. Остеодистрофия: этиологическая классификация, лечение.

54. Ахондроплазия (хондродистрофия). Клиника.

55. Остеохондропатия: болезнь Легг-Кальве Пертеса. Клиника, лечение. Осложнения.

56. Общемозговые и очаговые симптомы черепно-мозговой травмы.

57. Периоды травматической болезни головного мозга.

58. Клиника, диагностика и лечение внутричерепных гематом.

59. Ожоговая болезнь и принципы общего лечения в различные периоды.

60. Местное лечение ожогов: первая помощь, подготовка и проведение кожной пластики.

**Практические задания для проверки сформированных умений и навыков**

**1. Набор Ситуационных задач № 1-15**

**ПРИМЕР СИТУАЦИОННОЙ ЗАДАЧИ№ 1**

**СИТУАЦИОННАЯ ЗАДАЧА 1**

**Инструкция: ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ**

**Основная часть**

Ребенок 3 лет упал с качелей на правую ножку. При осмотре: в средней трети правого бедра отечность тканей, локальная болезненность. Здесь же отмечается легкая варусная деформация, нога укорочена. Пострадавший доставлен в приемный покой без иммобилизации. На рентгенограммах правого бедра в прямой проекции виден косой перелом средней трети диафиза с захождением отломков друг за друга. Наложено вытяжение. На контрольных рентгенограммах смещение отломков не устранено.

**Вопросы**

**1. Сформулируйте диагноз**

**2. Окажите догоспитальную помощь**

**3. План обследования**

**4. Определите тактику лечения больного**

**5. Перечислите возможные осложнения**

**ЭТАЛОН ОТВЕТА К СИТУАЦИОННОЙ ЗАДАЧЕ № 1:**

1. Закрытый косой перелом средней трети правого бедра со смещением отломков.
2. Ввести анальгетик подкожно, произвести транспортную иммобилизацию правого бедра

3. ОАК, ОАМ, БХАК, консультация педиатра, рентгенография легких, рентгенография правого бедра в двух проекциях, включая контроль на месте, через 2 дня после наложения вытяжения и после операции

4. Анестезия места перелома, вертикальное вытяжение по Шаде, при неэффективности которого выполнение остеосинтеза

5. Возможные осложнения: травматический шок, жировая эмболия, гной-воспалительные осложнения, нарушения консолидации

**Тестовые задания** для проведения промежуточной аттестации сформированы на основании теоретических вопросов и практических заданий. Тестирование обучающихся проводится в информационной системе Университета.

**Набор 1 тестовых заданий** для проиежуточной аттестации:

1. **Определяющий признак вывиха в любом суставе**
2. напряжение окружающих сустав мышц
3. пружинящее сопротивление при пассивных движениях
4. деформация сустава
5. изменение длины конечности
6. **Больной упал с высоты на ноги. Переломы каких костей следует исключить в первую очередь**
7. перелом ребер
8. перелом позвонка и пяточных костей
9. перелом лодыжек
10. перелом надколенника
11. **Для артрита в отличие от артроза характерно**
12. боли при движении
13. хруст в суставе
14. разрастание кости
15. отек и повышение кожной температуры
16. **Ось нижней конечности не проходит через**
17. передне-верхнюю ость подвздошной кости
18. наружный край надколенника
19. внутренний край надколенника
20. середину проекции голеностопного сустава
21. **Конская стопа возникает при повреждении нерва**
22. глубокого малоберцового
23. поверхностного малоберцового
24. бедренного
25. большеберцового
26. **Ось верхней конечности не проходит через**
27. акромиальный отросток лопатки
28. середину головки плечевой кости
29. центр головчатого возвышения плеча
30. головку лучевой кости
31. **Относительная длина нижней конечности это расстояние от внутренней лодыжки до**
32. большого вертела бедра
33. суставной щели коленного сустава
34. передней верхней подвздошной ости
35. паховой связки
36. **Абсолютная длина нижней конечности это расстояние от внутренней лодыжки до**
37. большого вертела бедра
38. передней нижней подвздошной ости
39. передней верхней подвздошной ости
40. до паховой связки
41. **Ультразвуковое исследование не позволяет выявить**
42. разрыв хрящевой губы суставной поверхности лопатки
43. кальцификацию дельтовидной мышцы
44. частичный разрыв икроножной мышцы
45. перелом плоских костей
46. **При разрыве мениска более информативна**
47. рентгенография
48. термография
49. магнитно-резонансная томография
50. артропневмография
51. **Относительная длина верхней конечности измеряется от акромиона**
52. до середины проекции головки плеча
53. до наружного надмыщелка плеча
54. до шиловидного плеча отростка лучевой кости
55. до конца третьего пальца
56. **Ориентиры треугольника гюнтера**
57. оси плеча и предплечья
58. надмыщелки плеча и локтевой отросток
59. венечный и локтевой отростки
60. лодыжки и пяточный бугор

**13. Отведение и приведение конечностей - это движения**

1) в сагиттальной плоскости

2) во фронтальной плоскости

3) в аксиальной плоскости

4) движение вокруг продольной оси

**14. Разгибание и сгибание конечности - это движения**

1) в сагитальной плоскости

2) во фронтальной плоскости

3) в аксиальной плоскости

4) движение вокруг продольной оси

**15.** **Рентгенография позволяет установить**

1) степени консолидации перелома

2) разрывы мышц

3) повреждение спинного мозга

4) повреждение межпозвонкового диска

**16. Преимущества рентгенографии по сравнению с МРТ**

1) относительная биологическая безопасность метода

2) возможность диагностировать мягкотканные опухоли

3) ранняя диагностика воспалительного процесса в тканях

4) более точная диагностика перелома костей

**17.** **Рентгенукладка для выявления перелома зуба второго шейного позвонка**

1) передне-задняя через открытый рот

2) боковая при максимальном наклоне головы

3) аксиальная

4) косая

**18.** **Спондилограмма для выявления спондилолистеза**

1) боковая проекция в положении сгибания и разгибания

2) аксиальная проекция в положении ротации туловища

3) передне-задняя проекция

4) спондилограмма с тракцией за голову

**19. Термографический метод позволяет диагностировать**

1) свежий перелом кости

2) свежий ушиб или гематому

3) внутриполостное кровотечение

4) злокачественную опухоль или острое воспаление

**20.** **Радиоизотопная диагностика не показана**

1) при подозрении на злокачественную опухоль кости

2) при диагностике метастазов в кости

3) при уточнении места расположения опухолевого процесса

4) при установлении степени срастания костной ткани

**Образец экзаменационного билета**

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«ОРЕНБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**Кафедра травматологии и ортопедии**

**Подготовка кадров высшей квалификации - ординатура**

**Специальность: 31.08.66 «Травматология и ортопедия»**

**Дисциплина: Травматология и ортопедия**

**ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 1**

**I.** **ВАРИАНТ НАБОРА ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ В ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЕ УНИВЕРСИТЕТА**

**II. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ВОПРОСЫ**

1. Вывихи плеча: классификация, способы вправления.

2. Повреждения сухожилий кисти: клиника, способы сухожильных швов.

3. Асептический некроз головки бедра у взрослых. Клиника, лечение.

**III. ПРАКТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ**

**Ситуационная задача № 1**

**IV. РЕНТГЕНОГРАММА**

**Рентгенограмма № 1**

**Заведующий кафедрой**

**травматологии и ортопедии**

**к.м.н., доцент А. М. Гурьянов**

**Декан факультета подготовки**

**кадров высшей квалификации**

**к.м.н., доцент И. В.Ткаченко**

«\_\_\_\_» марта 2019

**Таблица соответствия результатов обучения по дисциплине и оценочных материалов, используемых на промежуточной аттестации.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Проверяемая компетенция | Дескриптор |  |
| 1 | УК-1 готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу | Знать определения, клинические классификации, характерные симптомы и синдромы травм и заболеваний опорно-двигательной системы, дополнительные методы исследования, критерии диагностики, медикаментозную терапию, оперативное лечение необходимые при их сопоставлении и синтезе для формирования и обоснования клинического диагноза, проведения дифференциального диагноза и выбора дифференцированного лечения травматолого-ортопедического больного. | вопросы №1-60 |
| Уметь применить абстрактное мышление: выявить и проанализировать у пациентов с симптомы и синдромы травм и заболеваний ОДА, назначить и оценить данные дополнительных методов исследования; провести сопоставление и синтез полученной информации при формировании и обосновании клинического диагноза, проведении дифференциального диагноза и выборе дифференцированного лечения. | практические задания №1-15 |
| Владеть навыками выявления и анализа у пациентов с травмами и заболеваниями ОДА, назначения и оценки дополнительных методов исследования, проведения сопоставления и синтеза полученной информации при формировании и обосновании клинического диагноза, проведении дифференциального диагноза и выборе дифференцированного лечения. | практические задания №1-15 |
| 2 | ПК-1 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 | Знать: организацию ортопедо-травматологической помощи в Российской Федерации, систему оказания скорой медицинской помощи;  - структуру учреждений, оказывающих амбулаторную и стационарную помощь пострадавшим и больным ортопедо-травматологического профиля;  - правовые аспекты деятельности травматолога-ортопеда, страхование деятельности специалиста;  - общие и специальные методы исследования в травматологии и ортопедии;  - основы фармакотерапии в травматологии и ортопедии;  - основы предоперационной подготовки и послеоперационного ведения больных с травмами и заболеваниями органов опоры и движения;  - роль и методы реабилитации в травматологии и ортопедии;  - основы физиотерапии, роль санаторно-курортного лечения при травмах и забо-леваниях опорно-двигательного аппарата;  - оборудование и инструментарий, применяемые в ортопедо-травматологической практике;  - основные закономерности регенерации тканей опорно-двигательного аппарата. | вопросы №1-60 |
| Уметь: определить алгоритм специальных методов исследования (биохимических, рентгенологических, ультразвуковых и др.) уметь интерпретировать их результаты;  - провести клиническое обследование пострадавшего с сочетанной травмой и множественными повреждениями; определить очередность оказания специализированной помощи;  - обосновать методику обезболивания у больных с повреждениями и заболеваниями опорно-двигательного аппарата;  - обосновать наиболее целесообразный план операции при повреждениях мягких тканей, травматических вывихах и переломах;  - осуществлять профилактику послеоперационных осложнений. | практические задания №1-15 |
| Владеть: - обезболиванием (местном, внутрикостном, проводниковом), наложении транспортной и лечебной иммобилизации, аппаратной и ручной репозиции отломков**;**  **-** способами вправления вывихов, пункций | практические задания №1-15 |
| 3 | ПК-2 готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения | Знать: – правила и нормативные документы по проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными | вопросы №1-60 |
| Уметь: – использовать нормативные документы по проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения, распознавать основные патологии опорно-двигательного аппарата, участвовать в проведении профилактических осмотров, выявлять пациентов с травмами и заболеваниями ОДА; проводить диспансеризацию ортопедических больных в сроки и должном объеме; осуществлять первичную профилактику в группах высокого риска. | практические задания №1-15 |
| Владеть: навыками участия в проведении профилактических осмотров, выявления пациентов с факторами риска травм и заболеваний ОДА; применения методов их раннего выявления, формирования диспансерных клинических групп больных; проведения диспансеризации ортопедических больных в сроки и должном объеме; осуществления первичной профилактики в группах высокого риска. | практические задания №1-15 |
| 4 | ПК-5 готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем | Знать – классификацию механических травм;  - классификации переломов костей;  - показания к оперативным методам лечения повреждения позвоночника;  - классификацию и диагностические критерии при переломах костей таза,  - показания к артродезированию крестцовоподвздошного сочленения;  - тактику при переломах костей таза, осложненных повреждением тазовых органов;  - классификацию переломов шейки бедра по Garden и Pauwels;  - классификацию переломов проксимального конца большеберцовой кости и механизмы повреждения, а также показания к оперативному лечению;  - показания к оперативному лечению внутренних повреждений коленного сустава, в том числе методом артроскопии;  - клиническую симптоматику и рентгенологическую диагностику многочисленных вариантов переломов пяточной кости;  - туннельные синдромы и методы их лечения; | вопросы №1-60 |
| Уметь –- свободно читать рентгенологические снимки, компьютерные и МР-томограммы, данные ультразвукового обследования, ангиографии, радионуклидного сканирования, функциональных методов исследования, в том числе электрокардиографии, электромиографии;  диагностировать повреждения позвоночника в шейном, грудном и поясничном отделах;  - диагностировать импинджмент-синдром плечевого сустава;  - диагностировать перелом ладьевидной кости запястья;  - диагностировать повреждение уретры при переломах переднего отдела таза;  - диагностировать переломы и переломо-вывихи таранной кости;  - диагностировать переломовывих в суставах Шопара и Лисфранка;  - диагностировать повреждение магистральных сосудов;  - диагностировать аваскулярный некроз головки бедра и болезнь Пертеса;  - выполнять антропометрические измерения, выявлять угловые деформации и асимметрию сегментов конечностей;  -произвести накостный, внутрикостный, чрескостный, интрамедуллярный остео синтез при переломах: ключицы, плеча, локтевого отростка, костей предплечья и кисти, шейки бедра, вертельной зоны, диафиза бедра, мыщелков бедра и большеберцовой кости, надколенника, диафиза костей голени, повреждений в зоне голеностопного сустава и стопы. | практические задания №1-15 |
| Владеть: навыками получения исчерпывающей информации от больного, выявления ранних проявлений травм и ортопедических заболеваний, применением объективных методов исследования для оценки клиники, оценки общих и специальных методов исследования , установки диагноза, проведения дифференциального диагноза для определения у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем  Владеть манипуляциями в соответствии с квалификационной характеристикой врача травматолога-ортопеда.  Владеть навыками проводить экспертизу временной нетрудоспособности, направлять пациентов с признаками стойкой утраты трудоспособности для освидетельствования на медико-социальную экспертизу. | практические задания №1-15 |
| 5 | ПК-6 готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании кардиологической медицинской помощи | Знать: общие и специальные методы исследования в травматологии и ортопедии;  - генетику и классификацию врожденных ортопедических заболеваний;  - показания и противопоказания к первичному и ревизионному эндопротезированию крупных суставов, методику эндопротезирования;  - генетические аспекты ортопедической патологии;  - классификацию наследственных ортопедических заболеваний;  - показания к оперативному и консервативному лечению сколиозов у детей и подростков, а также врожденного вывиха бедра, эпифизиолиза головки бедра;  - патогенез, клинику и диагностику ревматоидного артрита, диагностику и принципы лечения деформирующего артроза крупных суставов. | вопросы №1-60 |
| Уметь: обследовать и выявить ортопедическое заболевание как у детей, так и взрослых;  - проводить консервативное лечение у детей в раннем детском возрасте при выявлении: врожденного вывиха бедра или дисплазии, косолапости, кривошеи, нарушений осанки;  - выявить остеохондроз позвоночника, спондилолистез;  - производить операции при стенозирующих лигаментитах, контрактуре Дюпюитрена;  - произвести операцию при вывихе надколенника;  - произвести оперативное лечение статических деформаций стоп, в том числе, hallux valgus;  - провести оперативное лечение при различных вариантах остеохондропатии.  -произвести накостный, внутрикостный, чрескостный, интрамедуллярный остео синтез при переломах: ключицы, плеча, локтевого отростка, костей предплечья и кисти, шейки бедра, вертельной зоны, диафиза бедра, мыщелков бедра и большеберцовой кости, надколенника, диафиза костей голени, повреждений в зоне голеностопного сустава и стопы. | практические задания №1-15 |
| Владеть: навыками для проведения реконструктивно-пластических оперативных вмешательств на стопе, оперативных вмешательств при лечении последствий и осложнений травм опорно-двигательной системы.  - консервативным лечением переломов различных локализаций;  - чрескостным остеосинтезом аппаратами, в том числе спице - стержневой и стержневой фиксации;  - методами внутреннего функционально-стабильного остеосинтеза;  - методами консервативного и оперативного лечения неосложненных повреждений позвоночника и его заболеваний;  - способами вправления вывихов, пункций и оперативных вмешательств на суставах | практические задания №1-15 |
| 6 | ПК-8 готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственно, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении | Знать: основы, принципы применения немедикаментозной терапии, физиотерапии, лечебной физкультуры и врачебного контроля больных с травмами и заболеваниями ОДА, показания и противопоказания к санаторно-курортному лечению;  основы рационального питания здоровых лиц, принципы диетотерапии, объёмы реабилитационных мероприятий у больных с травмами и заболеваниями ОДА | вопросы №1-60 |
| Уметь: Определить объём реабилитационных и профилактических мероприятий (немедикаментозной терапии, физиотерапии, лечебной физкультуры и врачебного контроля, санаторно-курортного лечения, диетотерапии ) для больных больных с травмами и заболеваниями ОДА;  Определить объем лечения и реабилитации больных после проведенных операций; | практические задания №1-15 |
| Владеть навыками определения показаний, объёмов реабилитационных и профилактических мероприятий (немедикаментозной терапии, физиотерапии, лечебной физкультуры и врачебного контроля, санаторно-курортного лечения, диетотерапии) для больных больных с травмами и заболеваниями ОДА; разработкой индивидуальных программ реабилитации для больных больных с травмами и заболеваниями ОДА;  определения объемов лечения и реабилитации больных после проведенных операций; | практические задания №1-15 |
| 7 | ПК 11  готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей | Знать порядки оказания медицинской помощи, стандарты и клинические рекомендации по специальности травматология и ортопедия.  Знать критерии качества оказания медицинской помощи используемые при оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей. | вопросы №1-60 |
| Уметь применить имеющиеся знания порядков оказания медицинской помощи, стандартов и клинических рекомендации по специальности травматология и ортопедия при оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей.  Уметь провести оценку качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей. | практические задания №1-15 |
| Владеть основными навыками проведения оценке экспертизы качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей. | практические задания №1-15 |