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**

**«Симуляционный курс»**

по специальности

*31.08.66 Травматология и ортопедия*

*1 курс*

Является частью основной профессиональной образовательной программы высшего образования –программа подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре *31.08.66 Травматология и ортопедия*, утвержденной ученым советом ФГБОУ ВО ОрГМУ Минздрава России

протокол № 11 от «22» июня 2018 года

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 зачёта.

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:**

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 терапевтической медицинской помощи

УК-1 готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу

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

**Оценочные материалы в рамках дисциплины (КСР)**

**Форма(ы) текущего контроля успеваемости –** *реферат.*

**Оценочные материалы текущего контроля успеваемости**

**ТЕМЫ РЕФЕРАТОВ:**

1. Диагностика, оказание неотложной и специализированной помощи при травмах плеча
2. Диагностика, оказание неотложной и специализированной помощи при травмах предплечья
3. Диагностика, оказание неотложной и специализированной помощи при травмах бедра
4. Диагностика, оказание неотложной и специализированной помощи при травмах голени
5. Диагностика, оказание неотложной и специализированной помощи при травмах таза
6. Диагностика, оказание неотложной и специализированной помощи при травмах груди
7. Диагностика, оказание неотложной и специализированной помощи при жировой эмболии
8. Диагностика, оказание неотложной и специализированной помощи при ТЭЛА
9. Диагностика, оказание неотложной и специализированной помощи при компартмент синдроме
10. Диагностика, оказание неотложной и специализированной помощи при СДСТ
11. Диагностика, оказание неотложной и специализированной помощи при травмах сосудов
12. Диагностика, оказание неотложной и специализированной помощи при травматическом шоке
13. Диагностика, оказание неотложной и специализированной помощи при травмах сердца
14. Диагностика, оказание неотложной и специализированной помощи при травмах бедра
15. Диагностика, оказание неотложной и специализированной помощи при травмах живота

**Оценочные материалы по каждой теме дисциплины**

**Тема 1. Травмы груди. Методы диагностики**

**Форма(ы) текущего контроля успеваемости:** письменный опрос, тестирование, решение проблемно-ситуационные задачи, проверка практических навыков и умений.

**Оценочные материалы текущего контроля успеваемости***:*

**ВОПРОСЫ ДЛЯ ПИСЬМЕННОГО ОПРОСА:**

1. Повреждения грудной клетки. Частота ранений груди и их классификация. Симптоматология.
2. Общие методики обследования больных с травмой груди. Жалобы и сбор анамнеза.
3. Алгоритм осмотра грудной клетки.
4. Пальпация груди.
5. Аускультация легких и сердца.
6. Методы инструментальной диагностики - рентгенография, КТ, МРТ.
7. Техника диагностической плевральнаой пункции.
8. Алгоритм оценки лабораторных методов исследования.
9. Алгоритм оценки ЭКГ
10. Первая медицинская помощь раненым в грудь в очаге массового поражения.

**ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ:**

**Выберите один или несколько правильных ответов**

**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

**ТЕКСТЫ ПРОБЛЕМНО-СИТУАЦИОННЫХ ЗАДАЧ:**

***Уважаемый ординатор!***

Предложенные для Вашего изучения ситуационные задачи позволят Вам проанализировать действия врача в различных ситуациях.

***Рекомендации по изучению:***

1. Внимательно ознакомьтесь с условием ситуационной задачи.
2. Подумайте и дайте свой ответ.
3. Сравните ответ с эталонами ответов, обсудите в группе правильность ответа.
4. При возникновении вопросов и трудностей обратитесь за помощью к преподавателю.
5. Продемонстрируйте преподавателю как бы Вы, поступили в данной ситуации.

**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?**

**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?**

**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?**

**Практические ЗАДАНИЯ ДЛЯ Демонстрации ПРАКТИЧЕСКИХ НАВЫКОВ:**

***Рекомендации по изучению методик проведения расспроса***

Уважаемый врач-ординатор ознакомьтесь с перечнем практических заданий для проверки сформированных умений и навыков!

1. Алгоритм обследования пациента с закрытой травмой груди.
2. Алгоритм обследования пациента с ранением груди.
3. Алгоритм обследования пациента с травмой сердца.

**Тема 2. Травмы груди. Методы лечения.**

**Форма(ы) текущего контроля успеваемости:** письменный опрос, тестирование, решение проблемно-ситуационные задачи, проверка практических навыков и умений.

**Оценочные материалы текущего контроля успеваемости***:*

**ВОПРОСЫ ДЛЯ ПИСЬМЕННОГО ОПРОСА:**

1. Алгоритм оказания неотложной помощи при обструкции верхних дыхательных путей инородным телом.
2. Неотложная помощь при тромбоэмболия легочной артерии.
3. Алгоритм оказания неотложной помощи при пневмотораксе.
4. Алгоритм оказания неотложной помощи при пневмотораксе.
5. Алгоритм оказания неотложной помощи при гемоперикарде.

**ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ:**

**Выберите один или несколько правильных ответов**

**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

**ТЕКСТЫ ПРОБЛЕМНО-СИТУАЦИОННЫХ ЗАДАЧ:**

***Уважаемый ординатор!***

Предложенные для Вашего изучения ситуационные задачи позволят Вам проанализировать действия врача в различных ситуациях.

***Рекомендации по изучению:***

1. Внимательно ознакомьтесь с условием ситуационной задачи.
2. Подумайте и дайте свой ответ.
3. Сравните ответ с эталонами ответов, обсудите в группе правильность ответа.
4. При возникновении вопросов и трудностей обратитесь за помощью к преподавателю.
5. Продемонстрируйте преподавателю как бы Вы, поступили в данной ситуации.

**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.).

**Окажите первую врачебную и специализированную помощь**

**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.

**Окажите первую врачебную и специализированную помощь**

**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.

**Окажите первую врачебную и специализированную помощь**

**Практические ЗАДАНИЯ ДЛЯ Демонстрации ПРАКТИЧЕСКИХ НАВЫКОВ:**

Уважаемый врач-ординатор ознакомьтесь с перечнем практических заданий для проверки сформированных умений и навыков!

1. Алгоритм оказания неотложной помощи при пневмотораксе.
2. Алгоритм оказания неотложной помощи при гемотораксе.
3. Алгоритм оказания неотложной помощи при гемоперикарде.
4. Техника торакоцентеза и дренирования плевральной полости
5. Техника пункции перикарда
6. Техника наложения окклюзионной повязки
7. Техника восстановления каркасности грудной клетки, вытяжения за ребра и грудину

**Тема 3. Травмы плеча и предплечья. Методы диагностики.**

**Форма(ы) текущего контроля успеваемости:** письменный опрос, тестирование, решение проблемно-ситуационных задач, проверка практических навыков и умений.

**Оценочные материалы текущего контроля успеваемости**

**ВОПРОСЫ ДЛЯ ПИСЬМЕННОГО 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 суставах верхней конечности.

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

4. Измерение окружности и длины верхней конечностей. Анатомическая и функциональная (относительная) длина верхней конечности.

5. Исследование мышечной силы.

6. Исследование функции кисти.

7. Методы инструментальной диагностики - рентгенография, КТ, МРТ.

8. Лабораторные методы исследования.

**ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ:**

*Выберите один правильный ответ*

**1. 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

**2. 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

**3. 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

**4. 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

**5. 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

**6. 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

1. **Ось верхней конечности не проходит через**
2. акромиальный отросток лопатки
3. середину головки плечевой кости
4. центр головчатого возвышения плеча
5. головку лучевой кости
6. **Ультразвуковое исследование не позволяет выявить**
7. разрыв хрящевой губы суставной поверхности лопатки
8. кальцификацию дельтовидной мышцы
9. частичный разрыв двухглавой мышцы
10. перелом плоских костей
11. **Относительная длина верхней конечности измеряется от акромиона**
12. до середины проекции головки плеча
13. до наружного надмыщелка плеча
14. до шиловидного плеча отростка лучевой кости
15. до конца третьего пальца
16. **Ориентиры треугольника Гюнтера**
17. оси плеча и предплечья
18. надмыщелки плеча и локтевой отросток
19. венечный и локтевой отростки
20. 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 срединного нерва

4) повреждение хрящевой губы лопатки

**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. Термографический метод позволяет диагностировать**

1) свежий перелом кости

2) свежий ушиб или гематому

3) внутриполостное кровотечение

4) злокачественную опухоль или острое воспаление

**18.** **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

**18.** **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. **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 пястных костей
9. перелом локтевого отростка
10. перелом пяточной кости
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. **Переломо-вывих Монтеджа**
22. вывих головки лучевой и перелом локтевой кости
23. вывих кисти и перелом костей предплечья в средней трети
24. вывих костей предплечья и перелом одной из них
25. вывих локтевой кости и перелом лучевой кости
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. **Ультразвуковое исследование не позволяет выявить**
32. разрыв хрящевой губы суставной поверхности лопатки
33. кальцификацию дельтовидной мышцы
34. частичный разрыв икроножной мышцы
35. перелом плоских костей
36. **При разрыве хрящевой губы лопатки более информативна**
37. рентгенография
38. термография
39. магнитно-резонансная томография
40. артропневмография

**27. Полное отсутствие подвижности в суставе**

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

**28. Частичное ограничение подвижности в суставе**

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

**29. 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

**ТЕКСТЫ ПРОБЛЕМНО-СИТУАЦИОННЫХ ЗАДАЧ:**

***Уважаемый ординатор!***

Предложенные для Вашего изучения ситуационные задачи позволят Вам проанализировать врача в различных ситуациях.

***Рекомендации по изучению:***

1. Внимательно ознакомьтесь с условием ситуационной задачи.
2. Подумайте и дайте свой ответ.
3. Сравните ответ с эталонами ответов, обсудите в группе правильность ответа.
4. При возникновении вопросов и трудностей обратитесь за помощью к преподавателю.
5. Продемонстрируйте преподавателю как бы Вы поступили в данной ситуации.

**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.**

**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).**

**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 Демонстрации**

**ПРАКТИЧЕСКИХ НАВЫКОВ:**

***Рекомендации по изучению алгоритмов***

Уважаемый врач-ординатор!

1. Внимательно ознакомьтесь с алгоритмами оказания медицинской помощи в неотложной и экстренной формах.
2. Отработайте на муляжах алгоритмы оказания медицинской помощи пациенту на практическом занятии или группами по два человека.
3. При возникновении вопросов и трудностей обратитесь за помощью к преподавателю.
4. Продемонстрируйте преподавателю степень освоения данных алгоритмов.

**Задание № 1.** Алгоритм диагностики вывихов плеча и предплечья

**Задание № 2.** Алгоритм диагностики перелома плеча и предплечья

**Задание № 3.** Техника определения длинны и оси конечности

**Задание № 4.** Техника гониометрии

**Тема 4. Травмы плеча и предплечья. Методы лечения.**

**Форма(ы) текущего контроля успеваемости:** письменный опрос, тестирование, решение проблемно-ситуационных задач, проверка практических навыков и умений.

**Оценочные материалы текущего контроля успеваемости**

**ВОПРОСЫ ДЛЯ ПИСЬМЕННОГО ОПРОСА:**

1.Частота переломов предплечья и плеча. Классификация.

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

3. Общие принципы лечения переломов костей.

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

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

6. 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.

7. Методика наложения типичных гипсовых повязок, лонгет при переломах костей кисти, предплечья, плеча.

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

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

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

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

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

**ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ:**

*Выберите один правильный ответ*

**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. 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 плечевой кости в средней трети:**
7. чрескостный остеосинтез
8. скелетное вытяжение
9. интрамедуллярный остеосинтез
10. гипсовая повязка

**4. 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:**

1. проволока и спицы
2. проволока
3. лавсановая нить
4. винты
5. пластина и винты

**6. Оптимальный метод лечения фиброзных ложных суставов плечевой 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 изолированного перелома внутреннего надмыщелка плеча является:**

1. чрескостный шов
2. остеосинтез спицей
3. остеосинтез винтом Герберта
4. остеосинтез по Веберу

**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 ладьевидной кости кисти без смещения отломков:**

1) гипсовая иммобилизация

2) скелетное вытяжение

3) фиксация отломков спицами

4) остеосинтез винтом

**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 вывихом плечевой кости развился монопарез травмированной конечностях.** **Причина:**

1) Повреждение лучевого нерва

2) Повреждение срединного нерва

3) Повреждение локтевого нерва

4) Плечевая плексопатия

**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

**ТЕКСТЫ ПРОБЛЕМНО-СИТУАЦИОННЫХ ЗАДАЧ:**

***Уважаемый ординатор!***

Предложенные для Вашего изучения ситуационные задачи позволят Вам проанализировать врача в различных ситуациях.

***Рекомендации по изучению:***

1. Внимательно ознакомьтесь с условием ситуационной задачи.
2. Подумайте и дайте свой ответ.
3. Сравните ответ с эталонами ответов, обсудите в группе правильность ответа.
4. При возникновении вопросов и трудностей обратитесь за помощью к преподавателю.
5. Продемонстрируйте преподавателю как бы Вы поступили в данной ситуации.

**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**

**Задача 2.** 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. План обследования и лечения**

**Задача 3.** 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), метод обезболивания (б) и положение руки при лечебной иммобилизации (в).**

**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), окажите помощь (б).**

**Практические ЗАДАНИЯ ДЛЯ Демонстрации**

**ПРАКТИЧЕСКИХ НАВЫКОВ:**

***Рекомендации по изучению алгоритмов***

Уважаемый врач-ординатор!

1. Внимательно ознакомьтесь с алгоритмами оказания медицинской помощи в неотложной и экстренной формах.
2. Отработайте на муляжах алгоритмы оказания медицинской помощи пациенту на практическом занятии или группами по два человека.
3. При возникновении вопросов и трудностей обратитесь за помощью к преподавателю.
4. Продемонстрируйте преподавателю степень освоения данных алгоритмов.

**Задание № 1.** Алгоритм помощи при вывихах плеча и предплечья

**Задание № 2.** Алгоритм помощи при переломах плеча и предплечья

**Задание № 3.** Техника транспортоной иммобилизации при травмах плеча и предплечья

**Задание № 4.** Техника закрытой репозиции и гипсовой иммобилизации

**Задание № 5.** Техника вправления вывихов плеча и предплечья

**Задание № 6.** Техника ПХО при ранении плеча и предплечья

**Задание № 7.** Техника временного гемостаза при ранении плеча и предплечья

**Задание № 8.** Техника остеосинтеза при ранении плеча и предплечья

**Тема 5.** **Травмы таза. Методы диагностики**

**Форма(ы) текущего контроля успеваемости:** письменный опрос, тестирование, решение проблемно-ситуационных задач, проверка практических навыков и умений.

**Оценочные материалы текущего контроля успеваемости**

**ВОПРОСЫ ДЛЯ ПИСЬМЕННОГО ОПРОСА:**

1. Повреждения живота и таза. Частота и классификация.
2. Непроникающие и проникающие ранения, закрытые травмы живота, их симптоматология, диагностика,
3. Изолированные переломы костей таза. Механизм переломов. Клиника. Диагностика.
4. Переломы костей тазового кольца без нарушения его непрерывности. Механизм переломов. Клиника. Диагностика.
5. Переломы тазового кольца с нарушением его непрерывности. Механизм переломов. Клиника. Диагностика.
6. Двойной вертикальный перелом таза (перелом Мальгеня). Механизм переломов. Клиника. Диагностика.
7. Перелом суставной впадины. Центральный вывих бедра. Механизм переломов. Клиника. Диагностика.
8. Переломы костей таза, осложненные повреждением тазовых органов. Механизм переломов. Клиника. Диагностика.

**ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ:**

*Выберите один правильный ответ*

1. **Свободный газ в брюшной полости определяется при**
2. остром холецистите
3. перфоративной язве желудка
4. остром аппендиците
5. кишечной непроходимости
6. **Минимальная величина кровопотери, которая чаще всего проявляется клинической картиной шока:**

1) 10-20%

2) 20-30%

3) 30-40%

4) 40-50%

5) более 50%

1. **Защитное мышечное напряжение характерно для**
2. острого перитонита
3. отечной формы панкреатита
4. инвагинации кишечника
5. желудочного кровотечения
6. **При желудочном кровотечении показано проведение**
7. рентгенография желудка с барием
8. узи
9. экстренная фгдс
10. экстренная операция
11. **При синдроме "острого живота" необходимо**
12. сделать очистительную клизму
13. ввести обезболивающее
14. промыть желудок
15. применить холод, срочно госпитализировать больного
16. **Причиной летального исхода при тупой травме живота с повреждением полого органа является чаще всего**
17. массивное кровотечение
18. перитонит
19. непроходимость
20. кишечный свищ
21. эвентрация внутренних органов
22. **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

1. **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

1. **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)

1. **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

1. **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

**12. 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

**13. 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

**14. 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

**15. 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

**16. 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

1. **Синдром, характерный для повреждения паренхиматозных органов брюшной полости**
2. острого перитонита
3. нарушения функции желудочно-кишечного тракта
4. внутреннего кровотечения
5. острой дыхательной недостаточности
6. **"Чаши Клойбера" на рентгенограмме характерны для**
7. разрыва печени
8. кишечного кровотечения
9. кишечной непроходимости
10. перфорации кишечника
11. **Противопоказанием к операции при разрыве мочевого пузыря является**
12. старческий возраст
13. отсутствуют
14. гипертоническая болезнь
15. острая пневмония

**20. 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

**21. 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

**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. 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

**ТЕКСТЫ ПРОБЛЕМНО-СИТУАЦИОННЫХ ЗАДАЧ:**

***Уважаемый ординатор!***

Предложенные для Вашего изучения ситуационные задачи позволят Вам проанализировать врача в различных ситуациях.

***Рекомендации по изучению:***

1. Внимательно ознакомьтесь с условием ситуационной задачи.
2. Подумайте и дайте свой ответ.
3. Сравните ответ с эталонами ответов, обсудите в группе правильность ответа.
4. При возникновении вопросов и трудностей обратитесь за помощью к преподавателю.
5. Продемонстрируйте преподавателю как бы Вы поступили в данной ситуации.

**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?**

**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?**

**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?**

**Практические ЗАДАНИЯ ДЛЯ Демонстрации**

**ПРАКТИЧЕСКИХ НАВЫКОВ:**

***Рекомендации по изучению алгоритмов***

Уважаемый врач-ординатор!

1. Внимательно ознакомьтесь с алгоритмами оказания медицинской помощи в неотложной и экстренной формах.
2. Отработайте на муляжах алгоритмы оказания медицинской помощи пациенту на практическом занятии или группами по два человека.
3. При возникновении вопросов и трудностей обратитесь за помощью к преподавателю.
4. Продемонстрируйте преподавателю степень освоения данных алгоритмов.

**Задание № 1.** Алгоритм диагностики при травме таза.

**Задание № 2.** Алгоритм диагностики при травме мочевого пузыря и уретры

**Задание № 3.** Алгоритм диагностики при травме прямой кишки

**Задание № 4.** Алгоритм диагностики при травме живота

**Тема 6. Травмы таза. Методы лечения.**

**Форма(ы) текущего контроля успеваемости:** письменный опрос, тестирование, решение проблемно-ситуационных задач, проверка практических навыков и умений.

**Оценочные материалы текущего контроля успеваемости**

**ВОПРОСЫ ДЛЯ ПИСЬМЕННОГО ОПРОСА:**

1. Переломы костей таза. Статистика. Классификация.
2. Изолированные переломы костей таза. Показания и методы консервативного и оперативного лечения.
3. Переломы костей тазового кольца без нарушения его непрерывности. Показания и методы консервативного и оперативного лечения.
4. Переломы тазового кольца с нарушением его непрерывности. Показания и методы консервативного и оперативного лечения.
5. Двойной вертикальный перелом таза (перелом Мальгеня). Показания и методы консервативного и оперативного лечения.
6. Перелом суставной впадины. Центральный вывих бедра. Показания и методы консервативного и оперативного лечения.
7. Переломы костей таза, осложненные повреждением тазовых органов. Показания и методы консервативного и оперативного лечения.
8. Транспортная иммобилизация. Осложнения. Неотложная и специализированная помощь при травмах таза
9. Медицинская сортировка, медицинская помощь и лечение на этапах медицинской эвакуации.
10. Хирургическая тактика при массовом поступлении раненых.
11. Стандарты оказания скорой медицинской помощи при травме таза и живота.

**ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ:**

*Выберите один правильный ответ*

1. **При синдроме "острого живота" необходимо**
2. сделать очистительную клизму
3. ввести обезболивающее
4. промыть желудок
5. применить холод, срочно госпитализировать больного
6. **Причиной летального исхода при тупой травме живота с повреждением полого органа является чаще всего**
7. массивное кровотечение
8. перитонит
9. непроходимость
10. кишечный свищ
11. эвентрация внутренних органов
12. **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

1. **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

1. **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)

1. **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

1. **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

1. **Синдром, характерный для повреждения паренхиматозных органов брюшной полости**
2. острого перитонита
3. нарушения функции желудочно-кишечного тракта
4. внутреннего кровотечения
5. острой дыхательной недостаточности
6. **"Чаши Клойбера" на рентгенограмме характерны для**
7. разрыва печени
8. кишечного кровотечения
9. кишечной непроходимости
10. перфорации кишечника
11. **Противопоказанием к операции при разрыве мочевого пузыря является**
12. старческий возраст
13. отсутствуют
14. гипертоническая болезнь
15. острая пневмония

**11. 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

**12. 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

**13. 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

**14. 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

**15. 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

**16. 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

17**. 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

**18. 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

**19. 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

**20. 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

**21. 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

**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

**ТЕКСТЫ ПРОБЛЕМНО-СИТУАЦИОННЫХ ЗАДАЧ:**

***Уважаемый ординатор!***

Предложенные для Вашего изучения ситуационные задачи позволят Вам проанализировать действия спасателя в различных ситуациях.

***Рекомендации по изучению:***

1. Внимательно ознакомьтесь с условием ситуационной задачи.
2. Подумайте и дайте свой ответ.
3. Сравните ответ с эталонами ответов, обсудите в группе правильность ответа.
4. При возникновении вопросов и трудностей обратитесь за помощью к преподавателю.
5. Продемонстрируйте преподавателю как бы Вы поступили в данной ситуации.

**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.**

**Практические ЗАДАНИЯ ДЛЯ Демонстрации**

**ПРАКТИЧЕСКИХ НАВЫКОВ:**

***Рекомендации по изучению алгоритмов***

Уважаемый врач-ординатор!

1. Внимательно ознакомьтесь с алгоритмами оказания медицинской помощи в неотложной и экстренной формах.
2. Отработайте на муляжах алгоритмы оказания медицинской помощи пациенту на практическом занятии или группами по два человека.
3. При возникновении вопросов и трудностей обратитесь за помощью к преподавателю.
4. Продемонстрируйте преподавателю степень освоения данных алгоритмов.

**Задание № 1.** Алгоритм оказания экстренной помощи при переломах таза

**Задание № 2.** Алгоритм оказания экстренной помощи при травме живота.

**Задание № 3.** Алгоритм оказания экстренной помощи при травматическом шоке и кровопотере.

**Задание № 4.** Техника транспортной имобилизаци при переломах таза

**Задание № 5.** Техника внутритазовой блокады по Школьникову-Селиванову.

**Задание № 6.** Техника наложения АВФ при травмах таза

**Тема 7. Травмы бедра и голени. Методы диагностики**.

**Форма(ы) текущего контроля успеваемости:** письменный опрос, тестирование, решение проблемно-ситуационных задач, проверка практических навыков и умений.

**Оценочные материалы текущего контроля успеваемости**

**ВОПРОСЫ ДЛЯ ПИСЬМЕННОГО ОПРОСА:**

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

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

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

4. Измерение окружности и длины нижней конечностей. Анатомическая и функциональная (относительная) длина нижней конечности.

5. Исследование мышечной силы.

6. Исследование функции стопы.

7. Методы инструментальной диагностики - рентгенография, КТ, МРТ.

8. Лабораторные методы исследования.

**ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ:**

*Выберите один правильный ответ*

**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. 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

**11.**  **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

**12. 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

**13. 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

**14. 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

**15. Регенерация костной ткани наиболее продолжительна**

1) в раннем возрасте

2) в юности

3) в старческом возрасте

1. **Больной упал с высоты на ноги. Переломы каких костей следует исключить в первую очередь**
2. перелом ребер
3. перелом позвонка и пяточных костей
4. перелом лодыжек
5. перелом надколенника
6. **Для артрита в отличие от артроза характерно**
7. боли при движении
8. хруст в суставе
9. разрастание кости
10. отек и повышение кожной температуры
11. **Ось нижней конечности не проходит через**
12. передне-верхнюю ость подвздошной кости
13. наружный край надколенника
14. внутренний край надколенника
15. середину проекции голеностопного сустава
16. **Конская стопа возникает при повреждении нерва**
17. глубокого малоберцового
18. поверхностного малоберцового
19. бедренного
20. большеберцового
21. **Ось верхней конечности не проходит через**
22. акромиальный отросток лопатки
23. середину головки плечевой кости
24. центр головчатого возвышения плеча
25. головку лучевой кости
26. **Относительная длина нижней конечности это расстояние от внутренней лодыжки до**
27. большого вертела бедра
28. суставной щели коленного сустава
29. передней верхней подвздошной ости
30. паховой связки
31. **Абсолютная длина нижней конечности это расстояние от внутренней лодыжки до**
32. большого вертела бедра
33. передней нижней подвздошной ости
34. передней верхней подвздошной ости
35. до паховой связки
36. **Ультразвуковое исследование не позволяет выявить**
37. разрыв хрящевой губы суставной поверхности лопатки
38. кальцификацию дельтовидной мышцы
39. частичный разрыв икроножной мышцы
40. перелом плоских костей
41. **При разрыве мениска более информативна**
42. рентгенография
43. термография
44. магнитно-резонансная томография
45. артропневмография

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

1) в сагиттальной плоскости

2) во фронтальной плоскости

3) в аксиальной плоскости

4) движение вокруг продольной оси

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

1) в сагитальной плоскости

2) во фронтальной плоскости

3) в аксиальной плоскости

4) движение вокруг продольной оси

**27.** **Рентгенография позволяет установить**

1) степени консолидации перелома

2) разрывы мышц

3) повреждение спинного мозга

4) повреждение межпозвонкового диска

**28. 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

**29. Термографический метод позволяет диагностировать**

1) свежий перелом кости

2) свежий ушиб или гематому

3) внутриполостное кровотечение

4) злокачественную опухоль или острое воспаление

**30.** **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

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

1) сгибание - 130°

2) разгибание - 180°

3) переразгибание - 15°

4) отведение - 20° =

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

1) сгибания - 130°

2) ротации внутренней - 90°

3) ротации наружной - 90°

4) разгибания - 45°

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

1) тыльное сгибание - 20°

2) подошвенное сгибание - 45°

3) супинация - 30°

4) ротация - 45°

**34. 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

**35. 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

**ТЕКСТЫ ПРОБЛЕМНО-СИТУАЦИОННЫХ ЗАДАЧ:**

***Уважаемый ординатор!***

Предложенные для Вашего изучения ситуационные задачи позволят Вам проанализировать врача в различных ситуациях.

***Рекомендации по изучению:***

1. Внимательно ознакомьтесь с условием ситуационной задачи.
2. Подумайте и дайте свой ответ.
3. Сравните ответ с эталонами ответов, обсудите в группе правильность ответа.
4. При возникновении вопросов и трудностей обратитесь за помощью к преподавателю.
5. Продемонстрируйте преподавателю как бы Вы поступили в данной ситуации.

**Задача 1.** После падения на левую голень больной ощущает боль, припухлость в области верхней трети голени. Там же патологическая подвижность. Левая стопа в положении эквинуса, активное разгибание пальцев и кисти отсутствует.

**Диагноз. Какое осложнение можно предположить. План обследования.**

**Задача 2.** Больной упал на колено. Жалуется на резкую боль в коленом суставе и невозможность движенй в нем. Область сустава деформирована, голень укорочена, надколенник смещен кзади, пульсация артерий стопы ослаьлена.

**Укажите полное название повреждения (а), способ его подтверждения (б). Назовите возможное при этом осложнение (в) и ожидаемые его проявления (г).**

**Задача 3.** В результате ДТП больной почувствовал резкую боль в тазобедренном суставе. При осмотре обращает на себя внимание вынужденное положение конечности (согнута в колене и ротированна внутрь, укорочена).

**Назовите наиболее вероятный диагноз повреждения (а), результаты попытки пассивного разгибания бедра(б), данные измерения абсолютной (в) и относительной (г) длины, а также данные исследования оси конечности (д). Что будет обнаружено на рентгенограммах (е)? Помощь.**

**Практические ЗАДАНИЯ ДЛЯ Демонстрации**

**ПРАКТИЧЕСКИХ НАВЫКОВ:**

***Рекомендации по изучению алгоритмов***

Уважаемый врач-ординатор!

1. Внимательно ознакомьтесь с алгоритмами оказания медицинской помощи в неотложной и экстренной формах.
2. Отработайте на муляжах алгоритмы оказания медицинской помощи пациенту на практическом занятии или группами по два человека.
3. При возникновении вопросов и трудностей обратитесь за помощью к преподавателю.
4. Продемонстрируйте преподавателю степень освоения данных алгоритмов.

**Задание № 1.** Алгоритм диагностики вывихов бедра и голени

**Задание № 2.** Алгоритм диагностики перелома бедра и голени

**Задание № 3.** Техника определения длинны и оси конечности

**Задание № 4.** Техника гониометрии

**Тема 8. Травмы бедра и голени. Методы лечения.**

**Форма(ы) текущего контроля успеваемости:** письменный опрос, тестирование, решение проблемно-ситуационных задач, проверка практических навыков и умений.

**Оценочные материалы текущего контроля успеваемости**

**ВОПРОСЫ ДЛЯ ПИСЬМЕННОГО ОПРОСА:**

1.Частота переломов бедра и голени. Классификация.

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

3. Общие принципы лечения переломов костей.

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

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

6. 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.

7. Методика наложения типичных гипсовых повязок, лонгет при переломах костей бедра, голени, стопы, повреждениях крупных суставов.

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

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

12. Внутренний остеосинтез бедра и голени. Определение. История интрамедуллярного остеосинтеза. Способы. Показания и основные принципы внутреннего остеосинтеза.

13. Сроки операции и предоперационная подготовка больного.

14. Остеосинтез штифтами (внутрикостный).

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

**ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ:**

*Выберите один или несколько правильных ответов*

**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

**ТЕКСТЫ ПРОБЛЕМНО-СИТУАЦИОННЫХ ЗАДАЧ:**

***Уважаемый ординатор!***

Предложенные для Вашего изучения ситуационные задачи позволят Вам проанализировать действия спасателя в различных ситуациях.

***Рекомендации по изучению:***

1. Внимательно ознакомьтесь с условием ситуационной задачи.
2. Подумайте и дайте свой ответ.
3. Сравните ответ с эталонами ответов, обсудите в группе правильность ответа.
4. При возникновении вопросов и трудностей обратитесь за помощью к преподавателю.
5. Продемонстрируйте преподавателю как бы Вы поступили в данной ситуации.

**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.**

**Задача 3.** 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**

**Практические ЗАДАНИЯ ДЛЯ Демонстрации**

**ПРАКТИЧЕСКИХ НАВЫКОВ:**

***Рекомендации по изучению алгоритмов***

Уважаемый врач-ординатор!

1. Внимательно ознакомьтесь с алгоритмами оказания медицинской помощи в неотложной и экстренной формах.
2. Отработайте на муляжах алгоритмы оказания медицинской помощи пациенту на практическом занятии.
3. При возникновении вопросов и трудностей обратитесь за помощью к преподавателю.
4. Продемонстрируйте преподавателю степень освоения данных алгоритмов.

**Задание № 1.** Алгоритм помощи при вывихах бедра и голени

**Задание № 2.** Алгоритм помощи при переломах бедра и голени

**Задание № 3.** Техника транспортоной иммобилизации при травмах бедра и голени

**Задание № 4.** Техника закрытой репозиции и гипсовой иммобилизации

**Задание № 5.** Техника вправления вывихов бедра и голени

**Задание № 6.** Техника ПХО при ранении бедра и голени

**Задание № 7.** Техника временного гемостаза при бедра и голени

**Задание № 8.** Техника остеосинтеза при переломах бедра и голени

**Критерии оценивания, применяемые при текущем контроле успеваемости, в том числе при контроле самостоятельной работы обучающихся**

|  |  |
| --- | --- |
| **Форма контроля** | **Критерии оценивания** |
| **Тестирование** | «ОТЛИЧНО» выставляется при условии 90-100% правильных ответов |
| «ХОРОШО» выставляется при условии 75-89% правильных ответов |
| «УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО» выставляется при условии 60-74% правильных ответов |
| «НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО» выставляется при условии 59% и меньше правильных ответов. |
| **Письменный опрос** | «ОТЛИЧНО» выставляется студенту, если он владеет понятийным аппаратом, демонстрирует глубину и полное овладение содержанием учебного материала, в котором легко ориентируется |
| «ХОРОШО» выставляется студенту, за умение грамотно излагать материал, но при этом содержание и форма ответа могут иметь отдельные неточности; |
| «УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО» выставляется, если студент обнаруживает знания и понимание основных положений учебного материала, но излагает его неполно, непоследовательно, допускает неточности в определении понятий, не умеет доказательно обосновывать свои суждения; |
| «НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО» выставляется, если студент имеет разрозненные, бессистемные знания, не умеет выделять главное и второстепенное, допускает ошибки в определении понятий, искажает их смысл. |
| **Проблемно-ситуационные задачи** | «ОТЛИЧНО» – студент правильно и полно проводит первичную оценку состояния, самостоятельно выявляет удовлетворение каких потребностей нарушено, определяет проблемы пациента, ставит цели и планирует врачебные вмешательства с их обоснованием, проводит текущую и итоговую оценку |
| «ХОРОШО» – студент правильно проводит первичную оценку состояния, выявляет удовлетворение каких потребностей нарушено, определяет проблемы пациента, ставит цели и планирует врачебные вмешательства с их обоснованием, проводит текущую и итоговую оценку. Допускаются отдельные незначительные затруднения при ответе; обоснование и итоговая оценка проводятся с дополнительными комментариями преподавателя; |
| «УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО» – студент правильно, но неполно проводит первичную оценку состояния пациента. Выявление удовлетворение каких потребностей нарушено, определение проблемы пациента возможен при наводящих вопросах педагога. Ставит цели и планирует врачебные вмешательства без обоснования, проводит текущую и итоговую оценку с наводящими вопросами педагога; затруднения с комплексной оценкой предложенной ситуации |
| «НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО» – неверная оценка ситуации; неправильно выбранная тактика действий |
| **Практические навыки** | «ОТЛИЧНО». Студент проявил полное знание программного материала, рабочее место оснащается с соблюдением всех требований к подготовке для выполнения манипуляций; практические действия выполняются последовательно в соответствии с алгоритмом выполнения манипуляций; соблюдаются все требования к безопасности пациента и медперсонала; выдерживается регламент времени; рабочее место убирается в соответствии с требованиями санэпиднадзора; все действия обосновываются. |
| «ХОРОШО». Студент проявил полное знание программного материала, рабочее место не полностью самостоятельно оснащается для выполнения практических манипуляций; практические действия выполняются последовательно, но не уверенно; соблюдаются все требования к безопасности пациента и медперсонала; нарушается регламент времени; рабочее место убирается в соответствии с требованиями санэпидрежима; все действия обосновываются с уточняющими вопросами педагога, допустил небольшие ошибки или неточности. |
| «УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО». Студент проявил знания основного программного материала в объеме, необходимом для предстоящей профессиональной деятельности, но допустил не более одной принципиальной ошибки, рабочее место не полностью оснащается для выполнения практических манипуляций; нарушена последовательность их выполнения; действия неуверенные, для обоснования действий необходимы наводящие и дополнительные вопросы и комментарии педагога; соблюдаются все требования к безопасности пациента и медперсонала; рабочее место убирается в соответствии с требованиями санэпидрежима. |
| «НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО». Студент обнаружил существенные пробелы в знании алгоритма практического навыка, допустил более одной принципиальной ошибки, затруднения с подготовкой рабочего места, невозможность самостоятельно выполнить практические манипуляции; совершаются действия, нарушающие безопасность пациента и медперсонала, нарушаются требования санэпидрежима, техники безопасности при работе с аппаратурой, используемыми материалами. |
| **Защита реферата** | «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. |
| «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. |
| «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. |
| «НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО» выставляется если обучающимся не раскрыта тема реферата, обнаруживается существенное непонимание проблемы |

1. **Оценочные материалы промежуточной аттестации обучающихся.**

Промежуточная аттестация по дисциплине в форме зачета по зачетным билетам, содержащим два теоретических вопроса (в устной форме), один практический вопрос (в форме демонстрации практических навыков)

**Критерии, применяемые для оценивания обучающихся на промежуточной аттестации**

**Зачтено** - 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.

При выполнении практического навыка - полное знание программного материала, рабочее место не полностью самостоятельно оснащается для выполнения практических манипуляций; практические действия выполняются последовательно, но не уверенно; соблюдаются все требования к безопасности пациента и медперсонала; нарушается регламент времени; рабочее место убирается в соответствии с требованиями санэпидрежима; все действия обосновываются с уточняющими вопросами педагога, допустил небольшие ошибки или неточности.

**Не зачтено -** 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.

При выполнении практического навыка - существенные пробелы в знании алгоритма практического навыка, допустил более одной принципиальной ошибки, затруднения с подготовкой рабочего места, невозможность самостоятельно выполнить практические манипуляции; совершаются действия, нарушающие безопасность пациента и медперсонала, нарушаются требования санэпидрежима, техники безопасности при работе с аппаратурой, используемыми материалами.

**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, 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. Скелетное вытяжение. Принципы лечения. Определения величины груза по Витюгову И.Е.

17. Вывихи бедра. Способы вправления.

18. Основы внеочагового чрескостного остеосинтеза. Аппараты Илизарова, Гудушаури, АВФ.

19. Повреждение связок коленного сустава. Клиника, лечение.

20

22. Переломы диафиза костей голени. Клиника, лечение.

23. Переломы лодыжек, механизм травмы, клиника, лечение.

24. Переломы пяточной кости. Клиника, лечение.

25. Классификация переломов таза, клиника, лечение.

26. Повреждения мочевого пузыря и уретры. Диагностика, лечение.

27. Переломы ребер. Клиника, лечение, осложнения.

28. Клиника и лечение гемоторакса.

29. Клиника и лечение пневмоторакса.

30. Ранения груди. Показания к торакотомии и техника операции.

**Перечень практических заданий для проверки практических навыков**

1. Алгоритм сбора анамнеза у пациентом с травмой.
2. Алгоритм оценки данных рентгенологических методов обследования.
3. Алгоритм физикального обследования у пациентом с травмой.
4. Алгоритм оказания экстренной помощи при гиповолемии.
5. Алгоритм оказания экстренной помощи при пневмотораксе.
6. Алгоритм оказания экстренной помощи при гемотораксе.
7. Алгоритм оказания экстренной помощи при гемоперикарде.
8. Алгоритм оказания экстренной помощи при жировой эмболии.
9. Алгоритм оказания экстренной помощи при СДРТ.
10. Алгоритм оказания экстренной помощи при компартмент синдроме.
11. Алгоритм оказания экстренной помощи при ТЭЛА.
12. Техника проведения пальпации грудной клетки.
13. Техника проведения сравнительной перкуссии легких
14. Техника проведения сравнительной аускультации легких.
15. Техника проведения аускультации сердца.
16. Техника проведения плевральной пункции.
17. Техника наложения окклюзионой повязки.
18. Техника проведения торакоцентеза и дренирования плевральной полости
19. Техника проведения поверхностной пальпации передней брюшной стенки.
20. Техника проведения глубокой, скользящей, топографической, методической пальпации органов брюшной полости по Образцову-Стражеско.
21. Техника проведения аускультации органов живота.
22. Техника проведения цистографии.
23. Техника проведения ректального исследования.
24. Техника проведения лапароцентеза.
25. Техника выполнения местной анестезии места перелома
26. Техника наложения скелетного вытяжения
27. Техника закрытой репозиции переломов и наложения гипсовой повязки
28. Техника открытой репозиции переломов и накостного (чрескостного) остеосинтеза
29. Техника интрамедуллярного остеосинтеза
30. Техника остеосинтеза по Веберу
31. Техника временного гемостаза
32. Техника ПХО раны
33. Техника снятия гипсовой повязки

**Образец зачетного билета**

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«ОРЕНБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ» МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

кафедра травматологии и ортопедии

направление подготовки (специальность)

дисциплина «Симуляционный курс»

**ЗАЧЕТНЫЙ БИЛЕТ № 1.**

**I.** Переломы мыщелков бедра. Клиника, лечение.

**II.** Клиника, диагностика, лечение повреждений менисков коленного сустава.

**III.** Техника наложения скелетного вытяжения

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (Гурьянов А.М.)

Декан факультета подготовки

кадров высшей квалификации\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (Ткаченко И.В.)

Дата\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Перечень оборудования, используемого для проведения промежуточной аттестации**

**Симуляционное оснащение:**

* + 1. многофункциональный робот-симулятор, позволяющий оценить состояние, выделить ведущие синдромы и оказать медицинскую помощь, в комплекте с оборудованием для проведения общемедицинских диагностических и лечебных вмешательств: имитации дыхательных звуков и шумов; визуализации экскурсии грудной клетки; имитации пульсации центральных и периферических артерий; генерации заданной электрокардиограммы на медицинское оборудование; речевого сопро-вождения; моргания глаз и изменения просвета зрачков; имитации аускультативной картины работы сердца, тонов/шумов сердца; имитация показателей АД и температуры тела через симуляционный монитор пациента
    2. манекен взрослого пациента для обучения СЛР (лежащий на полу) с возможностью регистрации (по завершении) следующих показателей: глубина компрессий, положение рук при компрессиях, высвобождение рук между компрессиями, частота компрессий, дыхательный объём, скорость вдоха

**Медицинское оснащение:**

* + - 1. Стол рабочий
      2. Стул
      3. Кушетка
      4. Раковина
      5. Средства для обработки рук
      6. Приспособление для высушивания рук
      7. Стетофонендоскоп
      8. Тонометр
      9. Источник света (карманный фонарик)
      10. Спиртовые салфетки
      11. Смотровые перчатки
      12. Настенные часы с секундной стрелкой
      13. Емкость для сбора бытовых и медицинских отходов (закрепленный пакет класс А, закрепленный пакет класс Б)
      14. Телефонный аппарат
      15. Тележка на колесиках для размещены оборудования, расходных материалов и лекарственных средств
      16. Лицевая маска кислородная
      17. Источник кислорода
      18. Пульсоксиметр
      19. Электрокардиограф
      20. Бутылка питьевой воды без газа
      21. Пластиковой одноразовый стаканчик
      22. Термометр инфракрасный
      23. Экспресс-анализатор глюкозы
      24. Штатив для длительных инфузионных вливаний
      25. Смотровые перчатки
      26. Спиртовые салфетки
      27. Шприц 20 мл с иглой 0,4-0,8 мм
      28. Периферический венозный катетер 22 G
      29. Система для внутривенных инфузий
      30. Пластырь для периферического венозного катетера
      31. Бинт нестерильный
      32. Ампулы и флаконы, заполненные дистиллированной водой для имитации лекарственных средств).
      33. Кожный антисептик в пульверизаторе
      34. Салфетки для высушивания антисептика после его экспозиции
      35. Напольный коврик
      36. Учебный автоматический наружный дефибриллятор
      37. Сменные электроды для автоматического наружного дефибриллятора
      38. *Набор инструментов для выполнения ПХО, плевральной пункции и торакоцентеза*
      39. *Пинцет*
      40. *Ножницы для резки бинта*
      41. *Набор инструментов для выполнения остеосинтеза*
      42. *Ножницы для резки гипсовых бинтов,*
      43. *Кровоостанавливающий жгут*
      44. *Транспортные шины различных видов и длины*
      45. *Емкость для замачивания бинтов*
      46. *Набор инструментов для выполнения лапароцентеза*

**Таблица соответствия результатов обучения по дисциплине и оценочных материалов, используемых на промежуточной аттестации.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Проверяемая компетенция | Дескриптор | Контрольно-оценочное средство (номер вопроса/практического задания) |
| 1 | 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:  Основные патологические  состояния, клинические симптомы,  синдромы заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической  классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем. | вопросы № 16-19, 23-29, 30, 32-36 |
| Знать:  Физикальные, лабораторные,  инструментальные и другие методы раннего выявления основных клинических симптомов, синдромов заболеваний и нозологических форм. |
| Уметь:  составить план обследования пациента,  провести анализ полученных данных, диагностировать симптомы и синдромы заболеваний,  нозологические формы и их осложнений, в соответствии с Международной статистической классификацией болезней; проводить дифференциальный диагноз, оценивать  тяжесть заболевания. | практические задания № 16-19, 23-36 |
| Владеть:  комплексом практических навыков, необходимых для диагностики основных заболеваний внутренних  органов, навыками формулировки  диагноза в соответствии с  Международной статистической  классификацией болезней и проблем,  связанных со здоровьем. | практические задания № 1-15 (раздел: проверка практических навыков) |
| 2 | ПК-6готовность к ведению и лечению  пациентов, нуждающихся в оказании  терапевтической медицинской помощи | Знать:  Стандарты ведения и лечения пациентов терапевтического профиля | вопросы № 27-28, 31, 37-60 |
| Основы оказания медицинской помощи в экстренной и неотложной форме |
| Уметь:  Интерпретировать данные обследования пациента с терапевтической патологией  планировать его индивидуальное лечение; | практические задания № 16-19, 23-36, 37-51 |
| Оказать медицинскую помощь при состояниях, угрожающих жизни больного |
| Владеть:  алгоритмами действия специалистов первичной медико-санитарной помощи | практические задания № 16-30 (раздел: проверка практических навыков) |
| 3. | УК-1  Готовность к абстрактному  мышлению, анализу, синтезу | Знать:  Основные методы анализа и синтеза информации, полученной в ходе коммуникации с пациентом | вопросы №1-15, 20-22 |
| Уметь:  Абстрактно мыслить,  анализировать и обобщать клинические симптомы, выявленные в ходе  обследования пациента | практические задания № 13-15 |
| Владеть:  навыками абстрактного  мышления, анализа и синтеза  информации, полученной в процессе  обследования и лечения пациента | практические задания № 1-30 (раздел: проверка практических навыков) |

**Станции для прохождения первичной специализированной аккредитации.**

* + - * 1. ***Наложение гипсовых повязок при закрытых переломах костей конечностей.***

При клиническом обследовании пациента с повреждениями костно-мышечной системы необходимо:

1. Последовательно провести анамнез травмы, общий осмотр, в том числе кожных

покровов, сосудов и нервов, отеков периферических отделов сегмента конечности;

2. Выявить признаки нарушения целостности поврежденного сегмента;

3. Провести пальпацию поврежденного сегмента;

4. Изучить функцию смежных суставов;

5. Оценить состояние периферических сосудов и нервов;

6. Назначить метод лучевой диагностики;

7. Интерпретировать полученные данные лучевых методов обследования;

8. Имитировать выполнение местной анестезии;

9. Имитировать выполнение закрытой ручной репозиции;

10. Выполнить гипсовую иммобилизацию;

11. Изучить состояние периферических сосудов и нервов после гипсовой иммобилизации.

|  |  |
| --- | --- |
| № | Ситуация (сценарий) |
| 1 | Диагностика и консервативное лечение закрытого перелома дистального метафиза лучевой кости |
| 2 | Диагностика и консервативное лечение закрытого перелома лодыжек |
| 3 | Диагностика и консервативное лечение закрытого перелома проксимального метафиза плечевой кости |
| 4 | Диагностика и консервативное лечение закрытого перелома дистального метафиза плечевой кости |
| 5 | Диагностика и консервативное лечение закрытого перелома V пястной кости |

**Алгоритм выполнения навыка**

1. Установить контакт с пациентом

2.  поздороваться

3.  представиться

4.  обозначить свою роль

5. Спросить ФИО и возраст пациента, сверить с мед. документацией

6. Обработать руки гигиеническим способом

7. Уточнить самочувствие пациента

8. Спросить о наличии болей

9. Оценить наличие отека, деформации конечности

10. Оценить функцию сустава

11.

Провести общий и локальный осмотр пациента:

 кожных покровов,

 частоту пульса,

 припухлость,

 деформацию,

 укорочение конечности

12. Пальпировать пораженный сегмент

13. Оценить объем движений в суставах выше и ниже перелома

14. Провести исследование периферических сосудов дистальнее места перелома

15. Провести исследование нервов дистальнее места перелома с определением тактильной и болевой чувствительности

16. Направить пациента на рентгенографию

17. Постановить диагноз

18. Спросить у пациента о наличии аллергических реакций

19. Надеть перчатки

20. Обработать перчатки с помощью антисептического спрея

21. Обработать операционное поле с помощью антисептического спрея

22. Выбрать наиболее оптимальный вид и концентрацию анестетика – прокаин 1% и

2% (код АТХ №01ВА02), объем препарата зависит от поврежденного сегмента, с

целью выполнения местной анестезии с введением препарата в гематому.

23. Имитировать проведение местной анестезии одним из имеющихся обезболивающих препаратов после обработки операционного поля:

 подвести шприц без иглы к кожным покровам и прокомментировать, что

делается «лимонная корочка», по ходу введения иглы вводится

обезболивающий препарат,

 когда игла вводиться в гематому, поршень потягивается на себя для убедительности нахождения иглы в гематоме, после чего вводиться

препарат.

24. Определить длину гипсовой повязки:

 обычным бинтом определяют длину гипсовой лонгеты с захватом двух смежных суставов

1. Подготовить гипсовую повязку:

 на столе раскатать гипсовые бинты 6-8 слоев по заранее измеренной длине

с расширением в проксимальном отделе

26. Имитировать на пациенте выполнение закрытой ручной репозиции

27. Выполнить этапы гипсовой иммобилизации на пациенте:

 приготовленную лонгету замочить в теплой воде,

 отжать, разровнять на столике, чтобы не было складок,

 наложить на пораженный сегмент,

 сделать надрезы в области суставов,

 смоделировать лонгету,

 обрезать излишки краев гипса,

 зафиксировать бинтами

28. Фиксировать гипсовую повязку бинтом

29. Провести исследование состояния пульсации на периферических сосудах после

иммобилизации

30. Провести исследование чувствительности нервов после иммобилизации

31. Уточнить самочувствие пациента после выполнения процедур

32.

Дать рекомендации по использованию дополнительных средств фиксации

конечности в гипсовой повязке:

 при повреждении верхней конечности использовать косыночную повязку,

 при повреждении нижней конечности ходьба на костылях без нагрузки на больную ногу

33. Дать рекомендации по лечебной физкультуре в гипсовой повязке

34. Дать рекомендации по необходимости применения обезболивающей

медикаментозной терапии

35. Дать рекомендации по необходимости применения медикаментозной терапии,

стимулирующей репаративные процессы костной ткани

36. Дать рекомендации о необходимости и сроке повторного осмотра

37. Дать рекомендации по необходимости и сроке повторного рентгенологического обследования.

1. ***Экстренная помощь при открытых переломах костей конечностей и кровотечениях.***

При клиническом обследовании пациента с повреждениями костно-мышечной системы необходимо:

1. Последовательно провести анамнез травмы, общий осмотр, в том числе кожных

покровов, сосудов и нервов, отеков периферических отделов сегмента конечности;

2. Выявить признаки нарушения целостности поврежденного сегмента;

3. Провести пальпацию поврежденного сегмента;

4. Изучить функцию смежных суставов;

5. Оценить состояние периферических сосудов и нервов;

6. Остановить имеющееся кровотечение;

7. Отметить время наложения кровоостанавливающего жгута;

8. Имитировать обработку раны;

9. Имитировать выполнение местной анестезии;

10. Имитировать осмотр раны;

11. Наложить асептическую повязку;

12. Выполнить транспортную иммобилизацию конечности

13. Изучить состояние периферических сосудов и нервов после транспортной иммобилизации.

|  |  |
| --- | --- |
| № | Ситуация (сценарий) |
| 1 | Открытый перелом плечевой кости с кровотечением |
| 2 | Открытый перелом костей предплечья с кровотечением |
| 3 | Открытый перелом костей кисти с кровотечением |
| 4 | Открытый перелом бедренной кости с кровотечением |
| 5 | Открытый перелом костей голени с кровотечением |

**Алгоритм выполнения навыка**

1. Поздороваться с пациентом

2. Представиться, обозначить свою роль

3. Спросить у пациента его ФИО и возраст, сверив с медицинской документацией

4. Спросить о самочувствии пациента

5. Получить информированное согласие пациента

6.  рассказать о процедуре

7.  утонить наличие вопросов и ответить на них

8. Надеть перчатки

9. Обработать перчатки одним из имеющихся антисептических растворов

10. Провести осмотр пациента:

11.  Провести осмотр кожных покровов, синюшность

12.  Оценить отечность дистальных отделов конечностей

13. Провести исследование наличия пульсации на периферических сосудах:

 на лучевой артерии с целью определения частоты пульсы,

 дистальнее места переломы с целью определения возможного повреждения сосудов.

14. Провести исследование чувствительность нервов:

 определить тактильную чувствительности дистальнее места перелома,

 определить болевую чувствительности дистальнее места перелома.

15. При необходимости выбрать и наложить кровоостанавливающий жгут проксимальнее места повреждения сегмента конечности

16. Сделать отметку о времени наложения жгута

17. Определить частоту пульса на лучевой артерии

18. Измерить артериальное давление

19. Сформулировать диагноз

20. Вызвать бригаду скорой медицинской помощи

21. Спросить о наличии аллергических реакций

22. Провести обработку раны после остановки кровотечения:

23.  Промыть проточной водой при обильно загрязненной ране

24.  Обработать одним из имеющихся растворов антисептиков

25.  Промыть перекисью водорода

26. Провести местную анестезию одним из имеющихся обезболивающих препаратов в адекватной дозировке – прокаин 0,25%, 0,5%, и 1,0% (код АТХ №01ВА02), объем препарата зависит от поврежденного сегмента для выполнения инфильтрационной анестезии

27. Провести первичную хирургическую обработку (ПХО) с послойной оценкой состояния мягких тканей, концов поврежденной кости и иссечением явно нежизнеспособных мягких тканей с наложением или без наложения наводящих швов на рану

28. Наложить асептическую повязку в зависимости от пораженного сегмента, вида кровотечения и размеров раны:

 при повреждении дистальных сегментов конечностей (предплечье, кисть, голеностопный сустав, стопа) жгут можно не накладывать, достаточно

после обработки ПХО на рану положить асептические салфетки и наложить давящую повязку,

 при повреждении проксимальных сегментов (плечо, голень, бедро) необходимо наложить кровоостанавливающий жгут проксимальнее раны,

повторно обработать рану, закрыть салфетками, наложить асептическую повязку, вложить записку под жгут со временем наложения жгута.

29. Выбрать транспортную шину в зависимости от пораженного сегмента и уровня перелома кости

30. Наложить транспортную иммобилизацию с фиксацией двух суставов – выше и ниже перелома

31. Провести исследование пульсации на периферических сосудах дистальных отделов после проведения иммобилизации

32. Провести исследование чувствительности нервов дистальных отделов после проведения иммобилизации

33. Провести фиксацию косыночной повязкой

34. Уточнить самочувствие пациента после выполнения процедур

35. Записать время приезда и отъезда скорой медицинской помощи