



Министерство здравоохранения Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Рязанский государственный медицинский университет
имени академика И.П. Павлова»

Министерства здравоохранения Российской Федерации
ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России

Утверждено решением ученого совета
Протокол № 1 от 01.09.2023 г.

Фонд оценочных средств по дисциплине	«Травматология и ортопедия»
Образовательная программа	Основная профессиональная образовательная программа высшего образования – подготовка кадров высшей квалификации по программам ординатуры по специальности 31.08.66 Травматология и ортопедия
Квалификация (специальность)	врач-травматолог-ортопед
Форма обучения	очная

РЯЗАНЬ, 2023

Разработчик (и): кафедра общей хирургии, травматологии и ортопедии

ИОФ	Ученая степень, ученое звание	Место работы (организация)	Должность
Е.А. Назаров	д.м.н. профессор	ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России	профессор
И.А. Фокин	к.м.н., доцент	ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России	доцент

Рецензент (ы):

ИОФ	Ученая степень, ученое звание	Место работы (организация)	Должность
В.А. Жаднов	д.м.н. профессор	ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России	заведующий кафедрой неврологии и нейрохирургии
С.Н. Трушин	д.м.н. профессор	ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России	заведующий кафедрой факультетской хирургии

Одобрено учебно-методической комиссией по программам ординатуры и аспирантуры
Протокол № 7 от 26.06.2023г.

Одобрено учебно-методическим советом.
Протокол № 10 от 27.06.2023г.

Нормативная справка.

ФГОС ВО	Приказ Минобрнауки России от 26.08.2014 № 1109 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.08.66 Травматология и ортопедия (уровень подготовки кадров высшей квалификации)"
Порядок организации и осуществления образовательной деятельности	Приказ Министерства образования и науки РФ от 19 ноября 2013 г. № 1258 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам ординатуры"

**Фонды оценочных средств
для проверки уровня сформированности компетенций (части компетенций)
по итогам освоения дисциплины**

Текущий контроль успеваемости проводится по прохождении каждого модуля, каждого семестра в форме тестирования, собеседования, решении ситуационных задач, устного опроса у постели больного, делая доклад по одному из курируемых больных.

1. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости

Примеры контрольных вопросов для собеседования:

Травматология

1. Травматизм как социальная проблема. Виды травматизма. Краткая история развития травматологии и ортопедии. Современные достижения травматологии и ортопедии.
2. Схема клинического обследования пациентов с повреждениями и заболеваниями опорно-двигательной системы. Значение жалоб, анамнеза, данных осмотра, перкуссии, аускультации, пальпации в постановке диагноза.
3. Определение длины и окружности конечностей. Значение этого исследования для диагностики повреждений и заболеваний опорно-двигательной системы.
4. Определение объема движений в суставах конечностей. Значение этого исследования для диагностики повреждений и заболеваний опорно-двигательной системы.
5. Современные инструментальные методы обследования пациентов с повреждениями и заболеваниями опорно-двигательной системы. Их возможности и значение для уточнения диагноза.
6. Достоверные и вероятные признаки перелома и вывиха. Осложнения закрытых переломов и вывихов, их профилактика.
7. Стадии регенерации костной ткани, виды костной мозоли, ориентировочные сроки в которые происходит сращение кости.
8. Факторы, влияющие на сращение кости при переломе. Оптимальные условия для консолидации.
9. Основные методы лечения закрытых переломов.
10. Виды гипсовых повязок, показания к их применению. Возможные осложнения при наложении гипсовых повязок, их раннее определение и профилактика.
11. Лечение переломов методом скелетного вытяжения. Виды вытяжения, показания к применению. Определение величины груза. Контроль за вытяжением, возможные ошибки и осложнения метода.
12. Операции, применяющиеся в травматологии. Показания и противопоказания к их применению.
13. Лечение переломов методом остеосинтеза. Виды остеосинтеза. Показания и противопоказания. Понятие о стабильном остеосинтезе.
14. Замедленная консолидация перелома. Ложный сустав. Факторы, способствующие их возникновению, клинические и рентгенологические признаки. Общие принципы лечения.
15. Открытые переломы. Классификация А.В. Каплана и О.Н. Марковой.
16. Осложнения открытых переломов, травматический остеомиелит: профилактика, диагностика и лечение.
17. Классификация травм груди. Изменения механизма дыхания при нарушении каркасности грудной клетки. Травматическая асфиксия.

18. Диагностика и лечение неосложненных переломов ребер. Профилактика осложнений. Способы обезболивания.
19. Виды осложнений при переломах ребер. Способы диагностики и тактика лечения.
20. Переломы грудины: диагностика, лечение, возможные осложнения.
21. Повреждения лопатки: классификация, диагностика, лечение. Переломы и вывихи ключицы: диагностика, лечение. Виды иммобилизирующих повязок при повреждениях ключицы.
22. Вывихи плеча: классификация, диагностика, лечение (способы вправления, последующая фиксация). Значение артроскопии для диагностики и лечения данных повреждений.
23. Переломы проксимального отдела плечевой кости: классификация, диагностика, лечение.
24. Переломы диафиза плечевой кости: диагностика, возможные осложнения, лечение.
25. Переломы дистального метаэпифиза плечевой кости: классификация, способы клинической диагностики, лечебная тактика.
26. Переломы и переломо-вывихи предплечья. Классификация, диагностика, лечение. Вывихи предплечья. Классификация, диагностика, лечение, сроки иммобилизации.
27. Переломы локтевого отростка. Классификация, диагностика, лечение. Показания к операции. Переломы головки и шейки плечевой кости. Диагностика, лечение.
28. Переломы костей предплечья в нижней трети ("бунтующие" переломы). Классификация, диагностика, лечение.
29. Переломы лучевой кости в типичном месте. Классификация, диагностика, лечение.
30. Переломы и вывихи пястных костей и фаланг пальцев кисти: диагностика, лечение.
31. Повреждения сухожилий сгибателей и разгибателей пальцев кисти: диагностика, принципы лечения.
32. Переломы проксимального отдела бедренной кости: классификация, анатомические особенности, клиническая диагностика. Функциональное лечение переломов проксимального отдела бедренной кости: показания, лечебные мероприятия, исходы.
33. Медиальные переломы шейки бедренной кости: классификация, диагностика, выбор и обоснование лечебной тактики, исходы. Латеральные переломы шейки бедренной кости: классификация, диагностика, выбор и обоснование лечебной тактики.
34. Вывихи бедра: классификация, диагностика, методы вправления, последующее лечение.
35. Переломы диафиза бедренной кости. Клиника, диагностика, возможные осложнения. Консервативные и оперативные методы лечения и их оптимальные сроки.
36. Гемартроз коленного сустава: причины, клинические признаки, дифференциальная диагностика, лечение.
37. Повреждение менисков коленного сустава: клинические признаки, лечебная тактика. Определение понятия "блок коленного сустава". Значение артроскопии для диагностики и лечения данных повреждений.
38. Повреждение связочного аппарата коленного сустава: причины, клиническая и рентгенологическая диагностика, принципы лечения. Роль артроскопии в диагностике и лечении данных повреждений.
39. Вывихи в коленном суставе: вывих голени и надколенника. Диагностика, лечение.

40. Переломы мыщелков бедра и большеберцовой кости: классификация, диагностика, лечение.
41. Внесуставные переломы костей голени, механизмы повреждения, классификация, диагностика, варианты консервативного и оперативного лечения – их достоинства и недостатки.
42. Классификация переломов лодыжек. Механизм травмы. Механизм повреждений, при которых может произойти вывих или подвывих стопы.
43. Диагностика и лечение наиболее часто встречающихся переломов лодыжек (типа Дюпюитрена, типа Десто).
44. Переломы пяточной кости: классификация, диагностика, лечение.
45. Переломы и вывихи таранной кости, костей предплюсны, плюсневых костей: классификация, диагностика, лечение.
46. Повреждения пяточного («ахиллова») сухожилия. Возможные механизмы повреждений, особенности лечения.
47. Повреждения позвоночника. Классификация, механизмы повреждения. Возможные осложнения и исходы. Определение стабильных и нестабильных переломов.
48. Способы лечения стабильных и нестабильных переломов позвоночника.
49. Диагностика и принципы лечения осложненных повреждений позвоночника. Клинические проявления осложненной травмы позвоночника в различные периоды травматической болезни спинного мозга.
50. Переломы таза: механизм повреждений, классификация, диагностика. Диагностика и лечение краевых переломов таза и переломов тазового кольца без нарушения его непрерывности.
51. Диагностика и лечение переломов таза с нарушением непрерывности тазового кольца. Возможные осложнения, их дифференциальная диагностика.
52. Переломы вертлужной впадины: диагностика и лечение.
53. Политравма. Множественные, сочетанные и комбинированные поражения: определение, лечебная тактика. Травматическая болезнь.
54. Травматический шок: классификация, диагностика, прогнозирование.
55. Выбор и обоснование лечебной тактики при политравме. Особенности хирургического лечения таких пострадавших.
56. Показания к ампутации при травматических повреждениях конечностей. Экспресс-протезирование, виды протезов.
57. Организация травматологической помощи в травмпункте (поликлинике), их структура, объем помощи.
58. Возможные сроки амбулаторного лечения больных с повреждениями и заболеваниями опорно-двигательного аппарата. Порядок направления на ВК и МСЭ травматологических и ортопедических больных.
59. Особенности диагностики и лечения переломов у детей.
60. Особенности возникновения, диагностики и лечения переломов у пожилых.

Ортопедия

1. Общие принципы и методы лечения ортопедических заболеваний.
2. Организация ортопедотравматологической помощи в РФ.
3. Роль отечественных ученых в развитии травматологии и ортопедии.
4. Контрактуры и анкилозы. Классификация, этиология. Дифференциальная диагностика различных видов контрактур и анкилозов. Лечение.
5. Применение компрессионно-дистракционных аппаратов в ортопедии.
6. Причины минерального дисбаланса костной ткани. Понятие остеопороза, классификация, профилактика, диагностика, коррекция, лечение.
7. Локальный и системный остеопороз: причины, профилактика, лечение

8. Патологические и сенильные переломы. Диагностика, пути профилактики и лечение.
9. Врожденная мышечная кривошея. Диагностика, принципы лечения.
10. Врожденный вывих бедра. Этиология, патогенез. Ранняя диагностика.
11. Консервативное лечение дисплазии тазобедренного сустава и врожденного вывиха бедра.
12. Оперативное лечение врожденного вывиха бедра.
13. Отдаленные ортопедические последствия врожденного вывиха бедра, их профилактика.
14. Врожденная косолапость. Клиника и принципы лечения.
15. Плоско-вальгусная стопа. Клиника и принципы лечения.
16. Статические деформации стоп. Виды плоскостопия. Принципы диагностики и лечения.
17. Вальгусное отклонение I пальца стопы. Молоткообразная деформация пальцев стоп. Диагностика, консервативное лечение, показания к оперативному лечению.
18. Врожденные деформации верхних конечностей: косорукость, синдактилия, полидактилия, эктродактилия. Клиника, диагностика, принципы лечения.
19. Остеохондропатии. Классификация, этиология и патогенез.
20. Болезнь Легг-Кальве-Пертеса диагностика, принципы лечения.
21. Болезнь Осгуд-Шлаттера – диагностика, принципы лечения.
22. Заболевания коленного сустава. Болезнь Кенига – диагностика, принципы лечения.
23. Болезнь Шойермана-Мау – диагностика, принципы лечения.
24. Болезнь Гаглунда-Шинца, болезнь Келлера I, Келлера II - диагностика, принципы лечения.
25. Врожденные системные заболевания скелета: хондродисплазия, спондило-эпифизарная дисплазия.
26. Врожденные системные заболевания скелета: экзостозная хондродисплазия, дисхондроплазия (болезнь Олье).
27. Дегенеративно-дистрофические заболевания позвоночника. Этиология и патогенез остеохондроза.
28. Клиническое течение остеохондроза, принципы диагностики каждого периода.
29. Особенности клинической картины шейного остеохондроза.
30. Особенности клинической картины грудного остеохондроза.
31. Особенности клинической картины поясничного остеохондроза.
32. Дифференциальная диагностика вертеброгенных болевых синдромов.
33. Комплексное консервативное лечение остеохондроза различной локализации.
34. Показания и виды оперативного лечения при остеохондрозе
35. Спондилолистез. Клинико-рентгенологическая картина, лечение.
36. Патологическая осанка. Ее виды и факторы, способствующие возникновению.
37. Сколиотическая болезнь. Этиология, патогенез. Классификация сколиозов.
38. Принципы клинической и рентгенологической диагностики сколиоза.
- Прогнозирование.
39. Комплексное консервативное лечение сколиоза.
40. Показания и виды оперативного лечения при сколиозе.
41. Принципы ортопедического лечения ревматоидного полиартрита.
42. Болезнь Бехтерева. Этиопатогенез, классификация, диагностика, принципы лечения.

43. Варусная деформация шейки бедренной кости. Этиология, клиника, лечение.
44. Дегенеративно-дистрофические заболевания суставов. Классификация, этиология, патогенез.
45. Клинико-рентгенологическая диагностика дегенеративно-дистрофических заболеваний суставов.
46. Особенности ранней диагностики дегенеративно-дистрофических заболеваний тазобедренного и коленного суставов.
47. Консервативное лечение остеоартроза крупных суставов. Методики кафедры.
48. Показания и варианты оперативного лечения остеоартроза крупных суставов. Методики кафедры.
49. Асептический некроз головки бедренной кости у взрослых. Ранняя диагностика и лечение. Методика кафедры.
50. Эндопротезирование крупных суставов при заболеваниях и повреждениях. Показания к эндопротезированию, типы эндопротезов.
51. Доброкачественные опухоли костей. Классификация, принципы лечения.
52. Злокачественные опухоли костей. Классификация, принципы лечения.
53. Виды операций при злокачественных новообразованиях костей. Современные взгляды на тактику оперативного лечения.
54. Центральные спастические параличи. Классификация, этиология, патогенез.
55. Клиническая картина, принципы лечения центрального спастического паралича.
56. Вялые параличи. Клиническая картина. Ортопедическое лечение на ранних сроках.
57. Хирургическое лечение вялых параличей. Лечение последствий полиомиелита.
58. Способы ампутации конечностей. Показания и противопоказания к протезированию. Болезни ампутационной культи.
59. Центры реабилитации. Протезно-ортопедическое предприятие.
60. Диспансеризация ортопедотравматологических больных.

Термическая и комбинированная травма

1. Ожоговая болезнь: ее периоды, клинические проявления. Оценка степени тяжести ожогового шока и степени тяжести ожогового поражения.
2. Лечение ожогового шока и критерии адекватности этого лечения.
3. Ожоговая токсемия и септикотоксемия: диагностика, принципы лечения. Особенности местного лечения ожоговых ран.
4. Мед. сортировка, объем и характер первой врачебной помощи пострадавшим при термических ожогах.
5. Мед. сортировка, объем и характер квалифицированной мед. помощи пострадавшим при термических ожогах.
6. Классификация холодовой травмы. Характеристика различных видов холодовых поражений.
7. Ознобление. Замерзание. Особенности оказания помощи таким пострадавшим.
8. Классификация отморожений. Способы диагностики поверхностных и глубоких отморожений. Особенности оказания мед. помощи этим пострадавшим.
9. Определение степени тяжести состояния, оказание помощи пострадавшим с переохлаждением.

10. Комбинированные поражения при чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени - классификация, особенности патогенеза.
11. Принципы и методы лечения комбинированных поражений.
12. Особенности течения механических повреждений в комбинации с лучевой болезнью и химическим поражением.

Критерии оценки при собеседовании:

- Оценка "отлично" выставляется ординатору, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал монографической литературы, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач.
- Оценка "хорошо" выставляется ординатору, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения.
- Оценка "удовлетворительно" выставляется ординатору, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических работ.
- Оценка "неудовлетворительно" выставляется ординатору, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы. Как правило, оценка "неудовлетворительно" ставится ординаторам, которые не могут продолжить обучение без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

Примеры ситуационных задач:

Задача 1

В приемный покой Областной клинической больницы после ДТП машиной скорой медицинской помощи доставлен больной – мужчина 50 лет в сознании, с жалобами на боль в грудной клетке, усиливающуюся при кашле и дыхании, ранение правой голени. При осмотре: состояние пострадавшего средней тяжести. ЧДД 21 в минуту. ЧСС – 80 уд. в мин., АД – 110/80 мм. рт. ст. Определяется западение правой половины грудной клетки в акте дыхания (на вдохе), рана в средней трети правой голени рана с выступающими наружу костными отломками. На рентгенограммах грудной клетки – окончатые переломы 4 – 7 ребер справа, признаки тотального пневмоторакса, смещения тени средостения влево; правой голени – оскольчатый перелом костей голени типа IA по классификации А.В. Каплана. В анализах: общий анализ крови: эритроциты: $2,8 \cdot 10^{12}$ л, гемоглобин 90 г/л, лейкоциты $8,5 \cdot 10^9$ /л, эозинофилы 10%, п/яд нейтрофилы 4%, с/яд нейтрофилы 60%, лимфоциты 20%, моноциты 6%, СОЭ 10 мм/час. ЭКГ: синусовый ритм, горизонтальное положение ЭОС, тахикардия.

Предположите наиболее вероятный диагноз.

Задача 2

В приемный покой областной клинической больницы машиной скорой медицинской помощи доставлена женщина 75 лет. Со слов больной, упала дома с высоты роста, почувствовала боль в области левого тазобедренного сустава, самостоятельно встать не смогла. При объективном осмотре: левая нижняя конечность ротирована наружу, движения в левом тазобедренном суставе невозможны из-за болей, осевая нагрузка на нижнюю конечность резко болезненна. На рентгенограммах: чрезвычайный

перелом левой бедренной кости со смещением. Костная ткань с признаками остеопороза. В анализах: общий анализ крови: эр.: $3,5 \cdot 10^{12}/л$, гемоглобин 120 г/л, лейкоц. 7,5, эоз 10, пал 4, сегм 60, лимфо 20, моно 6, СОЭ 22 мм/час. ЭКГ: синусовый ритм, горизонтальное положение ЭОС, признаки увеличения левого предсердия, левого желудочка, с метаболическими изменениями миокарда.

Какой диагноз следует поставить данной больной?

Задача 3

В приемный покой областной клинической больницы обратился больной 30 лет с острой болью в средней трети левой голени, повышением температуры тела до $39^{\circ}C$. При осмотре: левая голень отечна, гиперемирована, пальпация резко болезненна. Боли появились 2 суток назад. Из анамнеза: 2,5 месяца назад был произведен интрамедуллярный блокирующий остеосинтез левой большеберцовой кости по поводу открытого перелома с/з костей голени. Через 1 месяц после операции открывался свищ с гнойно-серозным отделяемым, который через 2 недели в результате проведенной антибактериальной терапии закрылся. На рентгенограммах: прослеживается линия перелома, костная мозоль слабая, деструкция краев костных отломков, остеопороз костной ткани, мелкие секвестры, выраженная периостальная реакция. В анализах: общий анализ крови: эритроциты: $4,0 \cdot 10^{12}$ л, гемоглобин 140 г/л, лейкоциты $20 \cdot 10^9/л$, эозинофилы 10%, п/яд нейтрофилы 4%, с/яд нейтрофилы 50%, лимфоциты 30%, моноциты 6%, СОЭ 50 мм/час.

Какой диагноз следует поставить данному больному?

Задача 4

В амбулаторный травматологический центр обратился мужчина 40 лет с резаной раной правой кисти. Со слов пострадавшего, травму получил при работе с точильным станком 2 часа назад. При осмотре: резаная рана на уровне проксимальной складки ладонной поверхности правой кисти в медиальной ее части. Сгибательные движения в дистальном межфаланговом и пястно-фаланговом суставах 4 и 5 пальцев отсутствуют. При пассивном сгибании и попытке удерживать фаланги в данном положении, удержание ногтевой и срединной фаланг невозможно. На рентгенограммах: костной патологии не выявлено.

Какой диагноз следует поставить данному больному?

Задача 5

В амбулаторный травматологический центр обратился мужчина 20 лет с жалобами на боли, отечность левого коленного сустава. Со слов пострадавшего травму получил при игре в футбол около суток назад: за это время припухлость сустава медленно нарастала. При осмотре: больной на нижнюю конечность не наступает, левый коленный сустав увеличен в объеме, при пальпации болезненный, флотирует. На рентгенограммах: костной патологии не выявлено. В результате пункции коленного сустава удалено 50 мл. крови без жировых включений.

Какой диагноз следует поставить в этом случае?

Задача 6

В приемный покой областной клинической больницы после ДТП машиной скорой медицинской помощи доставлен больной – мужчина 40 лет, в сознании, с жалобами на боль в лобковой области таза и промежности. При осмотре: состояние пострадавшего средней тяжести. Больной находится в позе «лягушки», в области лобковой кости справа - гематома, осевая нагрузка на таз резко болезненна, при попытке движения нижними конечностями – крепитация костных отломков, боли усиливаются. ЧДД 22 в минуту, ЧСС 90 уд. в мин., АД 90/60 мм. рт. ст. На рентгенограммах таза – переломы верхней и нижней ветвей лобковой кости справа без смещения. В анализах: общий анализ крови: эритроциты: $2,8 \cdot 10^{12}$ л, гемоглобин 90 г/л, лейкоциты $8,5 \cdot 10^9/л$, эозинофилы 10%, п/яд нейтрофилы 4%, с/яд нейтрофилы 60%, лимфоциты 20%, моноциты 6%, СОЭ 10 мм/час.

Какой диагноз следует поставить данному больному?

Задача 7

Через 1 час после пожара в жилом доме, в приемный покой областной клинической больницы доставлена женщина 35 лет с ожогом обеих нижних конечностей с жалобами на боли в ногах, тошноту. Рвоты не было. При осмотре: состояние средней степени тяжести, больная находится в сознании, шок 2 степени. Циркулярные ожоги нижних конечностей 3а-3б степени с плотным коричневым струпом. Неповрежденные участки кожи имеют бледную окраску. ЧДД 23 в минуту. ЧСС – 110 уд. в мин., АД – 110/60 мм. рт. ст. В анализах: общий анализ крови: эритроциты: $4,8 \cdot 10^{12}$ л, гемоглобин 150 г/л, гематокрит 48%, лейкоциты $8,5 \cdot 10^9$ /л, эозинофилы 10%, п/яд нейтрофилы 4%, с/яд нейтрофилы 60%, лимфоциты 20%, моноциты 6%, СОЭ 10 мм/час. Биохимия крови: белок 55 г/л, мочевины 6,8 ммоль/л. По мочевому катетеру получено малое количество мочи (100 мл).

Какой диагноз следует поставить данной больной? Какая расчетная площадь ожогового поражения?

Задача 8

После взрыва в многоквартирном доме в приемный покой многопрофильной больницы доставлена женщина 35 лет, которая была извлечена из-под завала. В течение 8 часов были сдавлены обрушившимися межэтажными перекрытиями обе нижние конечности от стоп до средней трети бедер. Врачами бригады скорой медицинской помощи конечности были туго забинтованы после извлечения из-под завала, проведено их местное охлаждение льдом, наложены транспортные шины. Введены наркотические анальгетики. При поступлении: состояние тяжелое, усилился болевой синдром, психоэмоциональный стресс. АД 80/40 мм.рт.ст., пульс 105 в минуту. Местно: кожные покровы нижних конечностей бледной окраски, цианоз пальцев и ногтей, отеки; кожа холодная на ощупь, ткани плотные. Имеются пузыри, заполненные серозным содержимым. Пульсация сосудов на стопах из-за отека не определяется. Активные движения резко ограничены. На рентгенограммах костной патологии не обнаружено. В крови: гемоконцентрация, повышение уровня КФК, фибриноген – 5,2 г/л. В моче: удельный вес 1040, белок 0,33 г/л, эритроциты 20–25 в поле зрения, цилиндры.

Какой диагноз следует поставить данной больной?

Задача 9

В приемный покой Областной клинической больницы обратился больной 50 лет с острой болью в средней трети левого плеча. Со слов пострадавшего 2 часа назад при падении на улице получил травму. До больницы добрался самостоятельно.

При осмотре: левое плечо деформировано в средней трети, отечно, подкожное кровоизлияние по передненаружной поверхности, здесь же – резкая болезненность, крепитация, патологическая подвижность. Осевая нагрузка резко болезненна, движения в плечевом и локтевом суставах ограничены. Отсутствует активное разгибание пальцев и кисти слева, снижена чувствительность I и II пальцев левой кисти по тыльной поверхности. На рентгенограммах левого плеча – спиральный перелом в средней трети со смещением дистального отломка под углом и впереди. АД 135/80 мм.рт.ст., пульс 80 уд. в минуту. В анализах крови и мочи – без патологических изменений.

Какой диагноз следует поставить данному больному?

Задача 10

В приемный покой областной клинической больницы машиной скорой медицинской помощи доставлена женщина 80 лет. Со слов больной, упала дома с высоты роста, почувствовала боль в области грудного отдела позвоночника. При объективном обследовании: больная в положении лежа на шите, при попытке поднятия нижних конечностей и поколачивании по пяточным областям – боли в проекции 10-11 грудных позвонков. В анамнезе, за последние годы перелом лучевой, плечевой костей в результате минимальной травмы. На рентгенограммах: компрессионный перелом тела 10 грудного позвонка. Костная ткань с признаками остеопороза. В анализах: общий анализ крови:

эр.:3,5 г\л, гемоглобин 120 ммоль/л, Лейк. 7,5 эоз 10, пал 4, сегм 60, Лимфо 20, Моно 6, СОЭ 22 мм/час. ЭКГ: синусовый ритм, горизонтальное положение ЭОС, признаки увеличения левого предсердия, левого желудочка, с изменениями миокарда.

Какой диагноз следует поставить данной больной?

Задача 11

Мальчик, 14 лет около полугода стал предъявлять жалобы на умеренные боли в области коленных суставов, возникающие после нагрузки (тренировки в хоккейной секции, бег) и стихающие в покое. При осмотре: в области бугристостей обеих большеберцовых костей локальный отек, пальпация и перкуссия резко болезненны, при активном сгибании коленных суставов боль резко усиливается. На рентгенограммах коленных суставов отмечаются нечеткие контуры эпифизов бугристостей большеберцовых костей, их фрагментация.

Предположите наиболее вероятный диагноз.

Задача 12

Мальчик, 9 лет предъявляет жалобы на умеренные боли в области средней части правой стопы, усиливающиеся при ходьбе, ночные боли. Со слов матери ребенок быстро устает от ходьбы, меньше бегает, прыгает, походка стала неуклюжей. При осмотре определяется припухлость в средней части (ближе к внутреннему краю) тыльной стороны правой стопы, болезненная при пальпации. Покраснения кожи и местное повышение температуры отсутствуют. Продольный свод стопы уплощен. Походка изменена, больной прихрамывает на правую ногу, опираясь на наружный край стопы. На рентгенограммах правой стопы в 2 проекциях: суставная щель расширена, ладьевидная кость деформирована, уплотнена, определяется в виде узкого диска.

Предположите наиболее вероятный диагноз.

Задача 13

Женщина, 75 лет обратилась в клинику ортопедии с жалобами на ноющие боли в правом тазобедренном суставе при физической нагрузке и в покое, ограничение движений в нем, хромоту. Из анамнеза: боли появились около 5 лет назад, за медицинской помощью не обращалась, самостоятельно принимала нестероидные противовоспалительные средства. Около года назад интенсивность болей возросла, стала ходить с дополнительной опорой на трость, сильно хромая. При осмотре: походка изменена, отмечается выраженная хромота, кожные покровы в области правого тазобедренного сустава не изменены, пальпация правой паховой области, области большого вертела резко болезненна, отмечается атрофия мышц правого бедра и голени, относительная длина правой нижней конечности на 3 см меньше левой. Активные и пассивные движения в суставе резко болезненны в крайних положениях, ограничены (сгибание/разгибание 75/0/0, приведение/отведение 25/0/15, ротация наружная/внутренняя 5/0/5). На рентгенограмме таза в переднезадней проекции: справа- суставная щель практически отсутствует, наблюдается выраженная деформация, уплощение и склерозирование головки правой бедренной кости, последняя в состоянии подвывиха; массивные остеофиты по краям головки и вертлужной впадины, слева- костной патологии не выявлено.

Предположите наиболее вероятный диагноз.

Задача 14

Женщина, 76 лет обратилась в клинику ортопедии с жалобами на постоянные ноющие боли в правом коленном суставе, усиливающиеся при физической нагрузке (ходьбе менее 100м), ограничение движений в нем, деформацию, хромоту. Из анамнеза: около 10 лет назад была травма, полученная при падении (диагноз не помнит), после чего стали беспокоить боли в правом коленном суставе, неоднократно за этот период лечилась консервативно амбулаторно: НПВС, физиотерапия, массаж, хондропротекторы, последний год без длительного эффекта. При осмотре: ходит с дополнительной опорой на трость, сильно хромотает, отмечается отклонение голени наружу от нормальной оси конечности, пальпация правого коленного сустава болезненна, движения в суставе с

«хрустом», резко болезненные, ограничены. Объем движений в правом коленном суставе: сгибание/разгибание 80/0/0. на рентгенограммах правого коленного сустава, выполненных с осевой нагрузкой: отмечается значительное неравномерное сужение суставной щели (в медиальном отделе практически отсутствует), выраженный субхондральный склероз, мелкие кистовидные просветления, определяются массивные костные разрастания по краям большеберцовой и бедренной костей, свободные внутрисуставные тела, угол отклонения голени кнутри -14°.

Предположите наиболее вероятный диагноз.

Задача 15

Женщина, 39 лет обратилась с жалобами на ноющие боли в правом тазобедренном суставе при физической нагрузке и в покое, ограничение движений в нем, хромоту. Из анамнеза: в детском возрасте наблюдалась у ортопеда по поводу дисплазии правого тазобедренного сустава, впервые болевые ощущения стала появилась во время беременности (в 27 лет). За последние 3 года отмечает прогрессирующее усиление болевого синдрома в тазобедренном суставе и ограничение движений в нем. Неоднократно лечилась консервативно, в последнее время без эффекта. При ходьбе хромота на правую ногу. Определяется перекос таза вправо, пальпация правой паховой области, области большого вертела резко болезненна, отмечается атрофия мышц правого бедра и голени, относительная длина правой нижней конечности на 3 см меньше левой. Активные и пассивные движения в суставе резко болезненны в крайних положениях, ограничены (сгибание/разгибание 75/0/0, приведение/отведение 25/0/15, ротация наружная/внутренняя 5/0/5). На рентгенограмме таза в прямой проекции: справа – суставная щель значительно сужена, шеечно-диафизарный угол 140°, крыша вертлужной впадины скошена, головка бедренной кости в состоянии подвывиха (покрытие на 1/3), массивные остеофиты по краям головки и вертлужной впадины, субхондральный склероз, слева – костной патологии не выявлено.

Предположите наиболее вероятный диагноз.

Задача 16

Мужчина, 45 лет обратился в клинику ортопедии жалобами на умеренную болезненность и чувство неустойчивости в правом коленном суставе при ходьбе. Из анамнеза известно, что 2 месяца назад при падении подвернул ногу в коленном суставе, почувствовал хруст резкую боль, после чего сустав «распух». Лечился в травмпункте по поводу гемартроза коленного сустава (пункции, УВЧ, задняя гипсовая лонгета на 3 недели). После снятия лонгеты назначено восстановительное лечение. Во время реабилитации стал отмечать появление неопытных болезненных ощущений и чувство неустойчивости в коленном суставе при ходьбе. Прием НПВС дает некоторое уменьшение болевых ощущений, однако в целом жалобы сохраняются.

Обоснуйте поставленный Вами диагноз.

Задача 17

Мужчина 33 лет обратился с жалобами на периодически возникновение вывихов правого плеча без травматического воздействия, снижение силы в правой руке. Из анамнеза известно, что 1,5 года назад у пациента при неудачном падении на выпрямленную вперед руку произошел травматический вывих плеча. Вывих устранили в участковой больнице под местной анестезией, в последующем носил мягкую повязку Дезо 3 недели, реабилитация не проводилась. В последующем через 6 месяцев впервые возник вывих во время сна при запрокидывании руки за голову – был вправлен в стационаре под наркозом. За последние 6 месяцев подобных эпизода было 4 – устранял самостоятельно. Объективно: выявляется атрофия мышц дельтовидной и лопаточной областей справа; конфигурация правого плечевого сустава не изменена; пальпация передней поверхности умеренно болезненна; отмечается ограничение активной и пассивной наружной ротации плеча при его отведении до 90° и согнутом предплечье; лежа не может достать тылом кисти больной руки до поверхности кушетки при ротации плеча; пассивное приведения

руки к туловищу при активном сопротивлении больного на стороне поражения удается легко; имеется отставание пораженной конечности при подъеме выпрямленных рук вверх с отклонением кзади. На Rg-граммах плечевых суставов в прямой проекции определяется умеренный остеопороз головки правой плечевой кости, небольшое расширение суставной щели. При осмотре: контур правого коленного сустава (область верхнего заворота) несколько сглажена, пальпация суставных щелей умеренно болезненна, определяется положительные симптомы переднего выдвигающего ящика и баллотации надколенника. На Rg-граммах костной патологии в коленном суставе не выявлено.

Поставьте и обоснуйте вероятный диагноз.

Критерии оценки при решении ситуационных задач:

- Оценка «отлично» выставляется, если задача решена грамотно, ответы на вопросы сформулированы четко. Эталонный ответ полностью соответствует решению ординатора, которое хорошо обосновано теоретически.
- Оценка «хорошо» выставляется, если задача решена, ответы на вопросы сформулированы недостаточно четко. Решение ординатора в целом соответствует эталонному ответу, но недостаточно хорошо обосновано теоретически.
- Оценка «удовлетворительно» выставляется, если задача решена не полностью, ответы не содержат всех необходимых обоснований решения.
- Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если задача не решена или имеет грубые теоретические ошибки в ответе на поставленные вопросы

2. Оценочные средства для промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

Форма промежуточной аттестации во 2 семестре - экзамен

Порядок проведения промежуточной аттестации

Процедура проведения и оценивания экзамена

Экзамен проводится по билетам в форме устного собеседования. Ординатору достается экзаменационный билет путем собственного случайного выбора и предоставляется 45 минут на подготовку. Защита готового решения происходит в виде собеседования, на что отводится 20 минут. Экзаменационный билет содержит четыре вопроса (теоретические и практические), а также клинический кейс-задачу.

Критерии выставления оценок:

- Оценка «отлично» выставляется, если ординатор показал глубокое полное знание и усвоение программного материала учебной дисциплины в его взаимосвязи с другими дисциплинами и с предстоящей профессиональной деятельностью, усвоение основной литературы, рекомендованной рабочей программой учебной дисциплины, знание дополнительной литературы, способность к самостоятельному пополнению и обновлению знаний.
- Оценки «хорошо» заслуживает ординатор, показавший полное знание основного материала учебной дисциплины, знание основной литературы и знакомство с дополнительной литературой, рекомендованной рабочей программой, способность к пополнению и обновлению знаний.
- Оценки «удовлетворительно» заслуживает ординатор, показавший при ответе на экзамене знание основных положений учебной дисциплины, допустивший отдельные погрешности и сумевший устранить их с помощью преподавателя, знакомый с основной литературой, рекомендованной рабочей программой.
- Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если при ответе выявились существенные пробелы в знаниях ординатора основных положений учебной дисциплины, неумение даже с помощью преподавателя сформулировать правильные ответы на вопросы экзаменационного билета.

**Фонды оценочных средств
для проверки уровня сформированности компетенций (части компетенций)
для промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины
«Травматология и ортопедия»**

УК-1. Готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу

УК-2. Готовность к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия

УК-3. Готовность к участию в педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования или среднего и высшего фармацевтического образования, а также по дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих среднее профессиональное или высшее образование, в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения

ПК-1. Готовность осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания

ПК-2. Готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными

ПК-3. Готовность к проведению противоэпидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях

ПК-4. Готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков

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 с травмами и (или) нуждающихся в оказании ортопедической медицинской помощи

ПК-7. Готовность к оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участию в медицинской эвакуации

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

ПК-9. Готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих

ПК-10. Готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях

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

ПК-12. Готовность к организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации

Типовые задания для оценивания результатов сформированности компетенции на уровне «Знать» (современные информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности):

1. Специальные методы обследования травматолого-ортопедических больных
2. Основные принципы и методы лечения переломов трубчатых костей
3. Основные методы лечения внутрисуставных переломов
4. Наиболее типичные ошибки и осложнения в лечении переломов
5. Современные методы лечения ложных суставов
6. Переломы таза. Методы лечения.
7. Травматический шок.
8. Закрытая и открытая травма грудной клетки.
9. Методы лечения больных с неосложненными и осложненными переломами позвоночника
10. Закрытая травма брюшной полости. Показания к операции.
11. Закрытые повреждения черепа и головного мозга. Показания к операции.
12. Особенности первичной хирургической обработки огнестрельных ран. Показания к наложению первичного шва.
13. Методы исследования ортопедических больных
14. Открытые и закрытые переломы бедра. Консервативное и оперативное лечение.
15. Переломы костей голени.
16. Переломы лодыжек. Консервативное и оперативное лечение.
17. Переломы плеча. Классификация. Клиника, диагностика. Консервативное и оперативное лечение.
18. Переломы костей предплечья. Показания к хирургическому лечению.
19. Перелом луча в типичном месте.
20. Контрактуры. Виды. Методы лечения.
21. Анкилозы. Лечение. Профилактика.
22. Врожденная мышечная кривошея. Клиника. Лечение.
23. Врожденный вывих бедра. Диагностика. Консервативное лечение.
24. Врожденная косолапость. Консервативное лечение.
25. Ожоговая болезнь. Принципы лечения.
26. Ожоги. Классификация. Определение площади ожоговой поверхности. Методы лечения.
27. Холодовая травма.
28. Особенности лечения переломов у детей
29. Особенности обследования травматологических больных детского возраста
30. Столбняк. Бешенство.
31. Сколиоз. Классификация, клиника, диагностика, лечение.
32. Достоверные и вероятные признаки перелома и вывиха. Осложнения закрытых переломов и вывихов, их профилактика.
33. Основные методы лечения закрытых переломов.
34. Виды гипсовых повязок, показания к их применению. Возможные осложнения при наложении гипсовых повязок, их раннее определение и профилактика.
35. Лечение переломов методом скелетного вытяжения. Виды вытяжения, показания к применению. Определение величины груза. Контроль за вытяжением, возможные ошибки и осложнения метода.
36. Лечение переломов методом остеосинтеза. Виды остеосинтеза. Показания и противопоказания. Понятие о стабильном остеосинтезе.
37. Замедленная консолидация перелома. Ложный сустав. Факторы, способствующие их возникновению, клинические и рентгенологические признаки. Общие принципы лечения.

38. Классификация травм груди. Изменения механизма дыхания при нарушении каркасности грудной клетки. Травматическая асфиксия.

Типовые задания для оценивания результатов сформированности компетенции на уровне «Уметь» (решать типичные задачи на основе воспроизведения стандартных алгоритмов решения) и «Владеть» (решать усложненные задачи на основе приобретенных знаний, умений и навыков, с их применением в нетипичных ситуациях, формируется в процессе практической деятельности).

Примеры ситуационных задач

У больного 20 лет посттравматический подострый остеомиелит большеберцовой кости при несросшемся косом открытом ее переломе в нижней трети с металлическим штифтом в канале. В зоне перелома обширная гранулирующая рана.

Какой вариант лечения наиболее целесообразен?

а) длительная иммобилизация гипсом без удаления штифта, антибиотикотерапия, укрепляющее лечение

б) удаление штифта, чрескостный остеосинтез, кожная аутопластика раны, антибиотикотерапия, общеукрепляющее лечение

в) удаление штифта, некрэктомия, кожная пластика, чрескостный остеосинтез

г) удаление штифта, проточная санация костномозгового канала, скелетное вытяжение за пяточную кость, кожная пластика раны, чрескостный остеосинтез после заживления раны.

У больной 44 лет двусторонний первичный коксартроз III-IV, синдром "связанных ног".

Каков наиболее целесообразный вариант лечения?

а) резекция головок обеих тазобедренных суставов

б) подвертельные остеотомии типа Мак-Маррея

в) эндопротезирование суставов

г) артродез суставов

д) аддуктотомия по Фоссу

Больной жалуется на боли в коленном суставе, "опухоль" колена, ограничение движений, боль и хруст под надколенником, усиливающиеся при разгибании голени навесу. Под надколенником при разгибании сустава что-то "задевает", "щелкает", "цепляется", вследствие чего больной старается не сгибать колено при ходьбе, бывает выпот в суставе. Иногда на рентгенограмме видна шероховатость хряща надколенника.

Наиболее вероятный диагноз?

а) деформирующий артроз коленного сустава

б) киста мениска

в) болезнь Гоффа

г) хондропатия надколенника, пателло - феморальный артроз

При обследовании пострадавшего в условиях приемного отделения многопрофильной больницы обнаружены признаки напряженного пневмоторакса, связанного с множественными двусторонними переломами ребер, и открытый оскольчатый перелом костей голени типа IA по классификации А.В.Каплана. Артериальное давление - 110/80 мм рт. ст.

Отметьте наиболее рациональный вариант оказания специализированной неотложной помощи пострадавшему:

а) межреберная блокада мест переломов ребер, перевод пострадавшего на ИВЛ, ПХО раны голени с иммобилизацией перелома гипсовой лонгетой, возмещение кровопотери в условиях реанимационного отделения

б) дренирование плевральных полостей, перевод пострадавшего на ИВЛ, ПХО раны с фиксацией отломков аппаратом Илизарова, возмещение кровопотери в условиях реанимационного отделения

в) ПХО раны со скелетным вытяжением, дренирование плевральных полостей, двусторонняя вагосимпатическая блокада в условиях травматологического отделения.

После кратковременного сдавления кисти деталями станка на производстве больной поступил в дежурное травматологическое отделение. С момента травмы прошел 1 час. Кисть резко отечна, чувствительность пальцев потеряна, пульс на лучевой артерии на больном предплечье ослаблен.

Какой из вариантов помощи наиболее целесообразен?

а) холод, иммобилизация кисти, возвышенное положение, обезболивание

б) проведение сорбционной детоксикации с целью профилактики эндотоксикоза, местно - холод, возвышенное положение кисти, обезболивание, фасциотомия противопоказана

в) обезболивание, неотложное хирургическое вмешательство:

открытые фасциотомии, рассечение связок карпального и Гийонова каналов

г) обезболивание, закрытые фасциотомии, рассечение ладонных связок, местно - холод, возвышенное положение кисти, профилактика ишемического неврита консервативными методами.

Обучающиеся должны описать рентгенограммы, поставить диагноз, дать классификацию повреждений и заболеваний, назвать типичные механизмы травмы, этиологию заболеваний.