

Федеральное Государственное  
Бюджетное образовательное  
учреждение высшего  
образования  
«Волгоградский  
государственный  
медицинский университет»  
Министерства здравоохранения  
Российской Федерации

«УТВЕРЖДАЮ»

Директор Института НМФО

Н.И. Свиридова

«29» августа 2023 г.

ПРИНЯТО

на заседании ученого совета

Института НМФО

№ 1 от «29» августа 2023 г.

**Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по  
практике.**

Наименование дисциплины: «Травматология и ортопедия»

Основная профессиональная образовательная программа подготовки кадров  
высшей квалификации в ординатуре по специальности: 31.08.66  
«Травматология и ортопедия»

Квалификация (степень) выпускника: врач травматолог - ортопед

Кафедра: Кафедра хирургических болезней №2 Института НМФО

Форма обучения – очная

Для обучающихся 2020, 2021, 2022, 2023 годов поступления  
(актуализированная редакция)

Волгоград, 2023

Разработчики:

№	Ф.И.О.	Должность	Ученая степень/звание	Кафедра (полное название)
1.	Тетерин О.Г.	Профессор кафедры	д.м.н./профессор	Кафедра хирургических болезней №2 Института НМФО
2.	Грунин С.В.	Доцент кафедры	к.м.н./доцент	Кафедра хирургических болезней №2 Института НМФО
3.	Жуликов А.Л.	Доцент кафедры	к.м.н./доцент	Кафедра хирургических болезней №2 Института НМФО
4.	Новиков Д.А.	Ассистент кафедры	К.м.н.	Кафедра хирургических болезней №2 Института НМФО

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по практике ОПОП подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.66 «Травматология и ортопедия» рассмотрен на заседании кафедры протокол № 3 от «01» июня 2023 г.

Актуализация рабочей программы обсуждена на заседании кафедры протокол № 3 от «01» июня 2023 года

Заведующий кафедрой хирургических болезней №2 Института НМФО,  
к.м.н., доцент \_\_\_\_\_ /П.И. Кушнирук/

Рецензент: заведующий кафедрой травматологии, ортопедии и ВПХ ВолгГМУ, д.м.н., профессор: Д.А. Маланин

Актуализация рабочей программы согласована с учебно-методической комиссией Института НМФО ВолгГМУ, протокол № 1 от «29» августа 2023 года

Председатель УМК \_\_\_\_\_ /М.М. Королева

Начальник отдела учебно-методического сопровождения и производственной практики \_\_\_\_\_ М.Л. Науменко

Рабочая программа утверждена на заседании Ученого совета Института НМФО протокол №1 от «29» августа 2023 года

Секретарь Ученого совета

\_\_\_\_\_

В.Д. Заклякова

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ  
(КЛИНИЧЕСКОЙ) ПРАКТИКЕ.**

**КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ, ШКАЛЫ ОЦЕНИВАНИЯ ПО ВИДАМ ОЦЕНОЧНЫХ  
СРЕДСТВ**

<b>№ п/п</b>	<b>Наименование оценочного средства</b>	<b>Краткая характеристика оценочного средства</b>	<b>Представление оценочного средства в фонде</b>	<b>Примерные критерии оценивания</b>
1.	Контрольные вопросы	Средство контроля, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.	Перечень контрольных вопросов	Полнота раскрытия темы; Знание основных понятий в рамках обсуждаемого вопроса, их взаимосвязей между собой и с другими вопросами дисциплины (модуля); Знание основных методов изучения определенного вопроса; Знание основных практических проблем и следствий в рамках обсуждаемого вопроса; Наличие представления о

				перспективных направлениях разработки рассматриваемого вопроса
2.	Тестовые задания	Система заданий, позволяющая стандартизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося.	Фонд тестовых заданий	Критерии оценки вопросов теста в зависимости от типов формулируемых вопросов.
3.	Ситуационные задачи	Проблемная задача на основе реальной профессиональной ситуации, имеющая варианты решений. Позволяет оценить умение применить знания и аргументированный выбор варианта решения	Набор ситуационных задач	Грамотность определения содержащейся в задаче проблемы; корректность оперирования профессиональной терминологией при анализе и решении задачи; адекватность применяемого способа решения ситуационной задачи
4.	Индивидуальные задания	Продукт самостоятельной работы	Темы рефератов	<b>Содержательные:</b>

		<p>обучающегося, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов теоретического анализа определенной научной (учебно-исследовательской) темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее.</p>		<p>соответствие содержания работы заявленной теме;</p> <p>степень раскрытия темы;</p> <p>наличие основных разделов: введения, основной части, заключения;</p> <p>обоснованность выбора темы, ее актуальности;</p> <p>структурированность подходов к изучению рассматриваемой проблемы (рубрикация содержания основной части);</p> <p>аргументированность собственной позиции;</p> <p>корректность формулируемых выводов.</p> <p><b>Формальные:</b></p> <p>объем работы составляет от 20 до 30 страниц;</p> <p>форматирование текста (выравнивание по ширине, 12 шрифт, 1.5 интервал);</p>
--	--	--	--	---

				<p>соответствие стиля изложения требованиям научного жанра; грамотность письменной речи (орфография, синтаксис, пунктуация); перечень используемых литературных источников (содержит не менее 10 источников, 70% которых - научные и учебно-методические издания; из них более 50% - литература, опубликованная за последние 5 лет).</p>
--	--	--	--	--

Оценки отлично (5), хорошо (4), удовлетворительно (3): зачтено

Оценка неудовлетворительно (2): не зачтено

**Собеседование по контрольным вопросам**

Оценка	Описание
Отлично	<p>Обучающийся исчерпывающе знает весь программный материал, отлично понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) дает правильные, сознательные и уверенные ответы. В различных практических заданиях умеет самостоятельно пользоваться полученными знаниями. В устных ответах и письменных работах пользуется литературно правильным языком и не допускает ошибок.</p>

Оценка	Описание
Хорошо	Обучающийся знает весь требуемый программой материал, хорошо понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) отвечает без затруднений. Умеет применять полученные знания в практических заданиях. В устных ответах пользуется литературным языком и не делает грубых ошибок. В письменных работах допускает только незначительные ошибки.
Удовлетворительно	Обучающийся обнаруживает знание основного программного учебного материала. При применении знаний на практике испытывает некоторые затруднения и преодолевает их с небольшой помощью преподавателя. В устных ответах допускает ошибки при изложении материала и в построении речи. В письменных работах делает ошибки.
Неудовлетворительно	Обучающийся обнаруживает незнание большей части программного материала, отвечает, как правило, лишь на наводящие вопросы преподавателя, неуверенно. В письменных работах допускает частые и грубые ошибки.

### Решение ситуационных задач, разбор клинических случаев

Оценка	Описание
Отлично	Демонстрирует полное понимание проблемы. Все требования, предъявляемые к заданию, выполнены, получены исчерпывающие ответы на все вопросы.
Хорошо	Демонстрирует значительное понимание проблемы. Все требования, предъявляемые к заданию, выполнены.
Удовлетворительно	Демонстрирует частичное понимание проблемы. Большинство требований, предъявляемых к заданию, выполнены.
Неудовлетворительно	Демонстрирует непонимание проблемы. Многие требования, предъявляемые к заданию, не выполнены. Нет ответа. Не было попытки решить задачу. Выполненная попытка решить задачу неправильная.

### Тестовые задания

Границы в процентах	Оценка
85-100	Отлично
65-84	Хорошо
55-64	Удовлетворительно
0-54	Неудовлетворительно

## **ФОС для производственной (клинической) практики**

### **Темы индивидуальных заданий**

1. Организация травматолого-ортопедической помощи в Российской Федерации. Структура, штаты лечебных подразделений (хирургический и травматологический кабинет, травмпункт, стационары районных, городских, областных и республиканских больниц) и их оснащение. Узкоспециализированные отделения, клиники ВУЗов, НИИ.
2. Переломы пяточной кости: классификация, клиника, диагностика. Виды остеосинтеза, хирургическая техника, сроки реабилитации. Осложнения переломов пяточной кости.
3. Вторичные метастатические поражения костной ткани. Злокачественные опухоли, наиболее часто метастазирующие в костную систему: рак молочной железы, легкого, рак предстательной железы, почки, щитовидной железы. Основные клинические проявления. Диагностика. Методы и способы лечения метастазов в костную систему в зависимости от характера первичной опухоли.
4. Механизм травмы и биомеханика переломов. Классификация. Общие принципы консервативного и оперативного лечения переломов, достоинства и недостатки. Особенности возникновения переломов и консолидации у детей и лиц старшего возраста.
5. Нарушения сращения переломов: замедленное сращение, несросшиеся переломы, ложные суставы. Причины возникновения нарушений консолидации переломов, диагностика. Способы консервативного и хирургического лечения и их эффективность с позиций доказательной медицины.
6. Полиомиелит и его последствия. Эпидемиология и патологическая анатомия. Клиника. Стадии болезни. Ортопедическое лечение полиомиелита: в зависимости от стадии заболевания. Восстановительные операции, стабилизирующие, корригирующие, комбинированные. Социальная и трудовая реабилитация больных.
7. Погружной стабильно-функциональный остеосинтез. Биологические и биомеханические основы остеосинтеза. Принципы накостного и интрамедуллярного остеосинтеза. Преимущества и недостатки.



8. Ложные суставы. Определение. Клинические проявления. Классификация. Оперативное лечение. Виды костной пластики при ложных суставах, туннелизация, декортикация, способы резекции ложных суставов, погружной и компрессионно-дистракционный остеосинтез.
9. Детский церебральный паралич. Этиология и патогенез. Родовые и послеродовые параличи. Клиника поражения. Стадии болезни. Консервативное и хирургическое лечение. Медицинская и социальная реабилитация.
10. Чрескостный остеосинтез. Чрескостные аппараты внешней фиксации. Показания и противопоказания к применению. Стержневые, спицевые и спице-стержневые аппараты: назначение, технические характеристики, особенности аппаратной репозиции отломков.
11. Остеомиелиты. Этиология и патогенез. Гематогенный, травматический, огнестрельный, послеоперационный, атипичный, нейротрофический остеомиелит. Консервативное и хирургическое лечение. Трансмиоластика в лечении остеомиелита.
12. Сколиоз. Этиология, патогенез. Патогенез сколиоза. Клиника и диагностика. Степени сколиоза. Профилактика. Лечение сколиоза: консервативное – методы активной и пассивной коррекции; оперативное (виды операций).
13. Венозный тромбоз и тромбоэмболия: локализация, клиника, диагностика. Стандарт по профилактике и лечению тромбэмболических осложнений в травматологии и ортопедии.
14. Ампутации. Показания к ампутации. Ранние и поздние ампутации. Выбор уровня ампутации. Способы ампутации (одномоментные, двухмоментные и трехмоментные). Ошибки при ампутациях: тактические, технические, деонтологические.
15. Ревматоидный артрит. Этиология и патогенез. Клиническая картина. Рентгенология. Лабораторные исследования. Консервативное и оперативное лечение. Особенности эндопротезирования у больных ревматоидным артритом.
16. Жировая эмболия: формы, клиника, диагностика, лечение, профилактика.
17. Туберкулез костей и суставов. Статистика. Стадии течения туберкулезного процесса. Консервативное и хирургическое лечение. Роль санаторно-курортного лечения.
18. Остеохондроз позвоночника. Этиология и патогенез. Клиника и диагностика. Шейный, грудной, поясничный остеохондроз. Симптоматика. Диагностика. Консервативное лечение. Показания к оперативному лечению. Методы и способы оперативных вмешательств.
19. Синдром длительного сдавления: патогенез, клиника и диагностика. Стадии и формы клинического течения. Оказание первой медицинской помощи и лечение пострадавших с синдромом длительного сдавления на этапах квалифицированной и специализированной медицинской помощи.

20. Контрактуры и анкилозы суставов. Виды и характеристика контрактур. Клиника. Консервативное и оперативное лечение. Анкилозы: определение, характеристика, клинические проявления, оперативное лечение.
21. Спондилолиз и спондилолистез: характеристика, клиника, диагностика. Профилактика у детей и взрослых. Оперативные методы лечения.

### **Вопросы для устного собеседования**

22. Острый и хронический футлярный синдром (компармент синдром). Клиника. Методы диагностики. Лечение. Показания к выполнению фасциотомии. Виды фасциотомий. Хирургическая техника фасциотомий голени.
23. Вывихи ключицы: классификация, клиника, диагностика, консервативное и оперативное лечение. Реконструктивно-пластические операции при застарелых вывихах акромиального конца ключицы.
24. Асептический некроз эпифизарных отделов костей у взрослых. Асептический некроз головки бедренной кости, мыщелков бедренной кости. Этиологические факторы. Патогенез. Стадии развития заболевания. Клиника, диагностика, лечение.
25. Кровотечение: виды, патофизиология кровопотери, определение кровопотери, восстановление ОЦК. Показания для переливания препаратов крови.
26. Вывихи плеча: классификация, клиника. Повреждение Банкарта, дефект Хилл-Сакса. Способы устранения вывиха. Привычный вывих плеча: причины возникновения, клиника, способы лечения.
27. Коксартроз. Этиология и патогенез. Биомеханика. Патологическая анатомия. Клиника и диагностика. Хирургическое лечение – виды оперативных вмешательств. Эндопротезирование тазобедренного сустава с учетом стандарта медицинской помощи при коксартрозе.
28. Огнестрельное ранение. Раневая баллистика. Морфология раневого процесса в огнестрельной ране. Патофизиологические механизмы раневого процесса. Репаративная регенерация костной ткани в условиях заживления огнестрельных переломов. Специализированная хирургическая помощь при боевых повреждениях конечностей.
29. Импинджмент синдром плечевого сустава. Повреждение ротаторной манжеты плеча. Классификация, клиника, диагностика, лечение. Эффективность традиционных способов лечения
30. Гонартроз. Этиология и патогенез. Биомеханика. Патологическая анатомия. Клиника и диагностика. Хирургическое лечение – виды оперативных вмешательств. Эндопротезирование коленного сустава с учетом стандарта медицинской помощи при гонартрозе.
31. Политравма. Классификация: множественные, сочетанные, комбинированные повреждения, их характеристика. Социальное значение политравмы как причины смертности от повреждений и инвалидности.

- Особенности обследования пострадавших с политравмой и оценка тяжести их состояния. Тактика лечения.
32. Повреждения капсульно-связочного аппарата коленного сустава: клиника, диагностика, тактика лечения при свежих и застарелых разрывах. Особенности реабилитации. Сроки нетрудоспособности.
  33. Отклонение 1 пальца стопы кнаружи (Hallux valgus). Этиологические факторы. Характеристика и степени деформации. Консервативное и хирургическое лечение. Способы хирургической коррекции деформации.
  34. Множественные и сочетанные повреждения опорно-двигательного аппарата. Классификация. Патофизиологические основы политравмы. Периоды развития травматической болезни. Принципы лечения. Концепция «контроль повреждений» при лечении пострадавших с политравмой.
  35. Повреждение менисков, суставного гиалинового хряща в коленном суставе. Диагностика. Артроскопические способы лечения, виды хондропластики.
  36. Определение осанки. Факторы, влияющие на формирование осанки. Виды осанок. Признаки отличия от сколиоза. Лечение.
  37. Ожоги. Классификация. Определение площади и глубины ожогов. Общие изменения при термических ожогах. Классификация, клиника, диагностика периодов ожоговой болезни. Лечение ожогов. Виды кожной пластики.
  38. Вывихи бедра: классификация, клиника, особенности лечения, сроки иммобилизации и нагрузки на конечность. Возможные осложнения и способы их лечения.
  39. Дегенеративный тендовагинит: клиника, диагностика, лечение.
  40. Холодовая травма (отморожение, общее переохлаждение). Классификация, клиника, диагностика отморожений. Осложнения холодовой травмы. Особенности хирургического лечения.
  41. Вывихи голени: классификация, клиника, диагностика, возможные осложнения. Тактика лечения. Реабилитация.
  42. Крепитирующий тендовагинит: симптоматика, диагностика, лечение.
  43. Болезнь Зудека-Турнера: патогенез, клиническая картина, диагностика, лечение.
  44. Повреждения сухожилий сгибателей пальцев кисти. Классификация. Диагностика. Первичные восстановительные операции. Одно- и двухэтапная тендопластика. Особенности реабилитации.
  45. Стенозирующий тендовагинит: клиника, диагностика, лечение.
  46. Открытые переломы. Классификация. Принципы и тактика лечения. Первичная и повторная хирургическая обработка. Виды остеосинтеза. Возмещение дефектов мягких тканей.
  47. Разрыв сухожилия длинной головки двуглавой мышцы плеча: клиника, диагностика, лечение. Способы первичного восстановления и пластики сухожилия.

48. Классификация инфекционных осложнений ран. Характеристика микрофлоры ран. Факторы, влияющие на развитие инфекционных осложнений в ране. Сепсис и различные его формы. Диагностика, лечение.
49. Огнестрельные ранения суставов. Современные представления патогенезе огнестрельных ранений суставов конечностей. Классификация. Клиника и диагностика. Принципы лечения. Чрескостный остеосинтез аппаратами внешней фиксации в лечении огнестрельных ранений суставов.
50. Разрыв связки надколенника: клиника, диагностика, способы оперативного лечения при свежих и застарелых разрывах.
51. Врожденный вывих бедра. Этиология. Понятие - дисплазия сустава. Роль сухожильно-мышечного аппарата в формировании дисплазии и вывиха бедра. Симптоматика. Лечение в зависимости от возраста. Способы и методы оперативного лечения. Исходы лечения врожденного вывиха бедра. Ошибки и осложнения.

## ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ

1. Мимические мышцы лица иннервируют

**лицевой нерв**

тройничный нерв

добавочный нерв

блуждающий нерв

2. К временной и окончательной остановке кровотечений при повреждении сосудов и синусов относятся

**наложение зажима**

**прошивание**

**тампопада**

**перевязка синусов**

3. Шейное нервное сплетение формируется чаще всего

**из C1-C4**

из C2-C3

из C3-C4

из C2-C4

из C4-C5

4. Блокада шейного нервного сплетения осуществляется доступом

**по середине грудино-ключично-сосцевидной мышцы, по заднему ее краю**

по середине грудино-ключично-сосцевидной мышцы, по переднему ее краю

на уровне второго шейного позвонка

на уровне подъязычной кости

5. В состав основного сосудисто-нервного пучка шеи входят **общая сонная артерия, блуждающий нерв, внутренняя яремная вена, нисходящая ветвь подъязычного нерва, глубокий лимфатический коллектор шеи**

внутренняя сонная артерия, наружная яремная вена, блуждающий нерв  
внутренняя сонная артерия, наружная яремная вена, диафрагмальный нерв  
общая сонная артерия, блуждающий нерв, внутренняя яремная вена

6. При ваго-симпатической блокаде уровень вкола иглы соответствует **границе верхней и средней трети грудино-ключично-сосцевидной мышцы**

**точке пересечения наружной яремной вены**

**с задним краем грудино-ключично-сосцевидной мышцы**

**уровню подъязычной кости**

**по заднему краю грудино-ключично-сосцевидной мышцы**

7. Количество местного анестетика (новокаина), используемого для блокады переломов костей на фоне шока, по сравнению с обычной дозировкой должно быть **уменьшено**

увеличено

существенно не меняется

новокаин при шоке как местный анестетик желателно не использовать

8. Выбор способа анестезии в неотложной травматологии зависит **от общего состояния и возраста пострадавшего**

**наличия аппаратуры и медикаментов**

**тяжести, предположительной длительности оперативного**

**вмешательства**

**и кровопотери**

**квалификации специалиста (анестезиолога)**

9. В положении больного на боку во время операций под наркозом существует опасность

**возникновения неврита нижней руки**

**скопления секрета в нижележащем легком**

**ишемии нижележащей руки**

**снижения вентиляции нижележащего легкого**

10. Внутрикостная анестезия нашла практическое применение

**при операции остеосинтеза костей голени**

**при репозиции перелома лодыжек голени**

**при операции остеосинтеза бедренной кости**

11. К преимуществам внутрикостной анестезии относится все перечисленное, кроме

**обладает противотромбоэмболическим действием**

может быть выполнена в амбулаторных условиях

может быть выполнена хирургом любой квалификации

обладает хорошим обезболивающим эффектом

не сопровождается каким-либо осложнением

12. Внутрикостные методы обезболивания разрабатывались и внедрялись в практику всеми перечисленными авторами, кроме

**Школьников Л.Г.**

Воронцова А.В.

Дитерихса М.И.

Крупко И.Л.

Фраймана С.Б.

13. Для пролонгированной внутрикостной блокады используется

**5% р-р новокаина**

0.5% р-р новокаина

1% р-р новокаина

2% р-р новокаина

10% р-р новокаина

14. В зависимости от характера повреждений и их осложнений в травматологии и ортопедии применяются все перечисленные типы блокады, кроме

**антисептической**

гемостатической

противовоспалительной

антикоагуляционной

трофической

15. Противопоказаниями к спинно-мозговой анестезии являются

**падение артериального давления ниже 100 мм**

**острая кровопотеря**

**опухоль головного мозга**

16. Клинически ось нижней конечности проходит через все следующие образования, исключая

**наружный край надколенника**

передне-верхнюю ось подвздошной кости

внутренний край надколенника

середину проекции голеностопного сустава

первый палец стопы

17. Клинически ось верхней конечности проходит через все следующие образования, кроме

**акромиального отростка лопатки**  
середины проекции головки плечевой кости  
центра головчатого возвышения плеча  
головки лучевой кости  
головки локтевой кости

18. Суммарная длина нижней конечности включает в себя расстояние от передней верхней ости таза

**до пяточного бугра**  
до большого вертела бедра  
до суставной щели коленного сустава  
до края наружной лодыжки

19. Суммарная длина верхней конечности измеряется от акромиального отростка

**до конца пятого пальца**  
до середины проекции головки плеча  
до наружного мыщелка  
до шиловидного плеча отростка лучевой кости  
до конца третьего пальца

20. При определении характера искривления позвоночника учитывают все перечисленное, кроме

**ширины таза**  
отклонения вершины остистых отростков от линии, проведенной от заднего края большого затылочного отверстия, 7-го шейного позвонка до середины нижнего конца крестца  
длины ног  
величины реберного горба  
отклонения от горизонтали линии, соединяющей ости таза

21. Линия и треугольник Гютера применяется при исследовании нормального локтевого сустава. Для его определения необходимо знать все перечисленные ориентиры, кроме

**оси плеча**  
расположения надмыщелков  
расположения вершины локтевого отростка  
при разгибании указанные три точки (надмыщелки и локтевой отросток) составляют прямую линию  
при сгибании указанные три точки составляют равнобедренный треугольник

22. Линия Розер-Нелатона применяется при исследовании нормального тазобедренного сустава. Ее определяют все перечисленные образования, кроме **точки большого вертела при сгибании бедра под углом в 135°, которая располагается выше этой линии**  
точки верхней подвздошной кости  
точки седалищного бугра  
точки большого вертела при сгибании бедра под углом в 135°, которая располагается на этой линии
23. Треугольник Бриана применяется при исследовании тазобедренного сустава, на нормальном суставе его определяет все перечисленное, кроме **горизонтальной линии, проведенной через большой вертел у больного, лежащего на спине**  
**из точки на верхней ости подвздошной кости опускается перпендикуляр**  
соединяют вершину большого вертела с верхней остью подвздошной кости
24. Линия Шумахера при патологии тазобедренного сустава **проходит ниже пупка, если линия соединяет точки А и Б**  
проходит через точку на вершине большого вертела  
проходит через точку на передней верхней ости подвздошной кости  
проходит через пупок или чуть выше его, если линия соединяет точки А и Б
25. При патологии тазобедренного сустава линия лонного сочленения,  
соединяющая точку на вершине большого вертела с точкой на вершине лонного сочленения горизонтальной линией **не перпендикулярна к оси туловища**  
перпендикулярна к оси туловища  
составляет с осью туловища угол более 70°
26. Перкуссия не позволяет выявить **степени кровоснабжения конечностей**  
наличия жидкости в полости очага или сустава  
наличия газа в полости или суставе  
степени срастания переломов длинных трубчатых костей  
наличия больших полостей в эпифизах или метафизах конечностей
27. Нарушение подвижности в суставе принято характеризовать **как анкилоз**



**как контрактура**  
**как ригидность**  
**как патологическая подвижность**

28. Показатель гемоглобина периферической крови в норме колеблется в пределах

- 120-160 г/л**
- 90-100 г/л
- 110-115 г/л
- 170-185 г/л
- 190-210 г/л

29. Гематокрит в норме составляет в пределах

- 45-48%**
- 26-30%
- 36-42%
- 49-52%
- 53-58%

30. Уровень общего белка в крови в норме составляет

- 66-85 г/л**
- 25-30 г/л
- 32-40 г/л
- 45-52 г/л
- 56-63 г/л

31. Посттравматическая гипопроотеинемия обусловлена всем перечисленным, кроме

- усиления анаболического процесса**
- кровопотери
- аутогемоделиции
- потребления белка при синдроме ДВС
- нарушения процессов дезаминирования в печени

32. Повышение концентрации мочевины в крови и моче у больных после травмы наиболее выражено

- на 2-и сутки**
- на 1-е сутки
- на 5-е сутки
- на 7-е сутки
- на 9-е сутки

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

**8-10 ммоль/л**  
0.5-1.5 ммоль/л  
3-5 ммоль/л  
6-7 ммоль/л  
10-12 ммоль/л

34. Активность калликреин-кининовой системы крови при тяжелых повреждениях проявляется  
**сокращением гладких мышц**  
**расслаблением гладких мышц**  
**расширением просвета кровеносных сосудов**  
**снижением кровяного давления**

35. При неосложненном клиническом течении травматической болезни  
концентрация мочевины в крови нормализуется  
**на 15-е сутки**  
на 5-е сутки  
на 10-е сутки  
на 20-е сутки  
на 25-е сутки

36. Прогноз летального исхода при тяжелой травме очевиден, если концентрация мочевины в крови с третьих суток превышает верхнюю границу нормы  
**на 200%**  
на 50%  
на 100%  
на 150%  
на 300%

37. Ударный объем сердца у здорового человека составляет  
**55-90 мл**  
35-40 мл  
60-120 мл  
80-140 мл

## **Ситуационные задачи**

### **СИТУАЦИОННАЯ ЗАДАЧА №1**

Больная 27 лет. При госпитализации в травматологическое отделение беспокоит боль в области левого голеностопного сустава, в основном постоянная, усиливается по ночам, носит ноющий характер. Также беспокоит небольшая боль при пальпации грудины. Анамнез заболевания. Две недели назад попала в ДТП. Была водителем автомобиля. Не справилась с

управлением – съехала в кювет, перевернулась. Транспортирована в ближайшую больницу. Первая врачебная помощь оказана в хирургическом отделении ЦРБ. Выставлен диагноз: сочетанная травма. ДТП. Закрытая травма грудной клетки. Перелом тела грудины. Ушибы, ссадины грудной клетки, передней брюшной стенки. Закрытый пронационный перелом лодыжек со смещением отломков. После проведения лечения хирургической патологии больная переведена в травматологическое отделение для дальнейшего лечения пронационного перелома.

Локально. Левый голеностопный сустав иммобилизован гипсовой лонгетной повязкой. После ее снятия выявляется отечность области голеностопного сустава + 2см, болезненность при поверхностной пальпации, значительное ограничение амплитуды движения в голеностопном суставе как при активном, так и при пассивном движении. На рентгенограмме, датированной днем травмы, имеется пронационный «завершенный» перелом Дюпюитрена.

#### **Вопросы.**

1. Какой диагноз необходимо выставить данной пациентке?
2. Обоснуйте поставленный Вами диагноз.
3. Составьте и обоснуйте план обследования.
4. Составьте план лечения данной пациентки.

#### **СИТУАЦИОННАЯ ЗАДАЧА №2**

Мужчина 38 лет. Находится в алкогольном опьянении. Беспокоит небольшая боль в левом плече, невозможность пользования левой верхней конечностью, наличие патологической подвижности в плече. Травма сегодня около 19-40, пошел в состоянии алкогольного опьянения (выпил около 0,5 литра водки) на родник (была гололедица), поскользнулся, упал. Друзьями была вызвана бригада СМП, сотрудники которой наложили иммобилизацию шинами Крамера по «Турнеру», и больного доставили в приемный покой травмоцентра. В приемном покое АД 110/70 мм рт ст, пульс 80 в 1 мин. Больной в состоянии алкогольного опьянения, не помнит, что с ним случилось.

Локально. Осмотр после снятия иммобилизации. Деформация, патологическая подвижность диафиза плечевой кости. Кисть «висит», отведение первого пальца невозможно. Отсутствует активное разгибание в лучезапястном и пястно-фаланговых суставах. Невозможно сжатие кисти в кулак. На рентгенограмме левой плечевой кости в прямой проекции выявляется винтообразный перелом диафиза левой плечевой кости на границе средней – нижней трети. Больной госпитализирован в травматологическое отделение.

#### **Вопросы.**

1. Какой диагноз наиболее вероятен у данного пациента?
2. Обоснуйте поставленный Вами диагноз.
3. Составьте и обоснуйте план обследования.

4. Составьте план лечения данного пациента при госпитализации и в отделении.

### СИТУАЦИОННАЯ ЗАДАЧА №3

Мужчина 52 лет. Беспокоит постоянная ноющая боль в левом коленном суставе. Не может выполнять разгибательные движения в коленном суставе и передвигаться. При попытке разогнуть ногу боль усиливается. Два дня назад при спуске с лестницы оступился, почувствовал резкую боль по передней поверхности бедра и дальше не смог самостоятельно передвигаться.

Госпитализирован в хирургическое отделение по месту жительства.

Наложена гипсовая лонгета, которая на другой день была заменена ортезом.

Переведен в травматологическое отделение для оперативного лечения. В анамнезе гипертоническая болезнь, нарушение ритма сердца по типу частой желудочковой экстрасистолии. Принимает этализин 50 мг х 3 раза / сутки, нерипрел 5/1,25 х 1 раз сутки Операции: 20 лет назад по поводу узлового токсического зоба – принимает элтероксин 75 мг/сутки. 4 года назад артроскопия правого коленного сустава.

Локально. Левая нижняя конечность находится в ортопедическом ортезе в разогнутом состоянии. После снятия ортеза – кожные покровы бледноватые, чистые, имеется отечность области коленного сустава +5 см. При пальпации выявляется болезненность мягких тканей по передней поверхности левого бедра и коленного сустава. В области проекции сухожилия 4-х главой мышцы бедра западение, усиливающееся при попытке разогнуть голень.

#### **Вопросы.**

1. Какой диагноз наиболее вероятен у данного пациента?
2. Обоснуйте поставленный Вами диагноз.
3. Составьте и обоснуйте план обследования.
4. Составьте план лечения данного пациента.
5. Ваши рекомендации при выписке.

### СИТУАЦИОННАЯ ЗАДАЧА №4

Женщина 60 лет доставлена бригадой СМП в приемный покой в экстренном порядке. Жалобы на резкие боли в левом бедре, усиливающиеся при малейшем движении, невозможность пользоваться левой нижней конечностью. Со слов пациентки травму получила сегодня утром – во дворе своего дома поскользнулась, упала на левую ногу с высоты своего роста, сразу же почувствовала резкую боль, вызвала СМП, которая доставила ее в БСМП. В анамнезе детские инфекции, простудные заболевания, эпизоды повышения АД до 170/100 мм. рт. ст., периодические боли в области сердца. Состояние удовлетворительное. Кожные покровы физиологической окраски. В легких дыхание везикулярное, тоны сердца ритмичные, ЧСС - 76 ударов в минуту, АД рабочее 150/80 мм. рт. ст., физиологические отправления в норме.

Локальный статус. При осмотре пациентка лежит на каталке. Кожные покровы без повреждений. Левое бедро галифеобразно деформировано. Левая нижняя конечность несколько укорочена. В верхней трети левого бедра обширный кровоподтек 15x10 см 17 бордового цвета. При пальпации резкая болезненность в верхней трети, отек +3,0 см, крепитация отломков, патологическая подвижность, положительный симптом «осевой нагрузки» по оси левого бедра. Объем движений в левом тазобедренном и коленном суставах резко ограничен из-за болей. Чувствительных, двигательных расстройств не выявлено. Пульсация на артериях левой стопы определяется.

#### **Вопросы.**

1. Какой диагноз наиболее вероятен у данной пациентки?
2. Обоснуйте поставленный Вами диагноз.
3. Составьте и обоснуйте план обследования.
4. Составьте план лечения данного пациента при госпитализации и в отделении.

### СИТУАЦИОННАЯ ЗАДАЧА №5

Женщина 68 лет. Жалобы на ноющие боли в области левого голеностопного сустава, усиливающиеся при движении, невозможность в полной мере пользоваться левой нижней конечностью. Со слов пациентки травму получила 2 недели назад – подвернула на улице левую ногу, почувствовала боль, за помощью обратилась в районную больницу, где диагностировали перелом. Наложили гипсовую лонгету без попытки репозиции и направили в травматологическое отделение. В анамнезе детские инфекции, простудные заболевания, сахарный диабет 2-го типа, артериальная гипертензия II-й ст. Состояние удовлетворительное. Кожные покровы физиологической окраски. В легких дыхание везикулярное, тоны сердца ритмичные, ЧСС - 76 ударов в минуту, АД рабочее 155/90 мм. рт. ст., физиологические отправления в норме.

Локальный статус. При осмотре – гипсовая лонгета от кончиков пальцев до верхней трети голени. Значительный отек левой голени, стопы. Кожные покровы без повреждений. В области левого голеностопного сустава кровоподтек 10x8 см желтушного цвета. При пальпации болезненность в проекции внутренней и 18 наружной лодыжки левой голени, отек +3,0 см, крепитация отломков, патологическая подвижность. Объем движений в левом голеностопном суставе резко ограничен из-за болей. Чувствительных, двигательных расстройств не выявлено. Пульсация на артериях левой стопы определяется. Проведено УЗИ вен левой нижней конечности. Выявлено: флотирующий тромб в задней большеберцовой вене, окклюзирующие тромбы в суральных, подколенной венах. На рентгенограмме: перелом обеих лодыжек левой голени со смещением, разрыв дистального межберцового синдесмоза, подвывих стопы кнаружи.

### **Вопросы.**

1. Какой диагноз наиболее вероятен у данной пациентки?
2. Составьте и обоснуйте план обследования.
3. Первоочередная тактика.
4. Составьте план лечения данной пациентки в приемном покое скелетное вытяжение и в отделении.

### **СИТУАЦИОННАЯ ЗАДАЧА №6**

Пациент 27 лет. Доставлен в приемное отделение в экстренном порядке бригадой СМП. Жалобы больного на резкую боль в области обеих голеней, невозможность пользоваться обеими нижними конечностями. Травма в результате ДТП, был пассажиром легкового автомобиля, который столкнулся с а/м Газель. Сидел на переднем пассажирском сидении. Общее состояние средней степени тяжести, сознание ясное, несколько заторможен, ориентирован в пространстве и времени. Кожные покровы и видимые слизистые оболочки бледно-розовые. Дыхание везикулярное, хрипов нет. ЧДД – 19 в мин. Тоны сердца ясные, ритмичные. АД – 100/60 мм. рт. ст. ЧСС – 92 уд в мин. Живот при пальпации мягкий, безболезненный. Локальный статус. При осмотре пациент лежит на каталке. В верхней трети обеих голеней видимая деформация, кровоподтек бордового цвета. Кожные покровы целые. При пальпации резкая болезненность в той же области, отек + 3,0 см, крепитация 26 отломков, патологическая подвижность, положительный симптом осевой нагрузки. Объем движений в обоих коленных суставах резко ограничен из-за боли. Чувствительность, движения пальцев левой кисти сохранены. Пульсация на дистальном участке лучевой и локтевой артерии определяется. Помимо травматолога пациент осмотрен хирургом, нейрохирургом – свою патологию они исключили. По данным рентгенографии определяется оскольчатый перелом обеих костей в верхней трети правой и левой голени со смещением отломков.

### **Вопросы.**

1. Какой диагноз наиболее вероятен у данного пациента?
2. Обоснуйте поставленный Вами диагноз.
3. Составьте и обоснуйте план обследования.
4. Составьте план лечения данного пациента (консервативное и оперативное), количество раствора необходимого при данной степени шока за сутки.
5. Ваши рекомендации при выписке.

### **СИТУАЦИОННАЯ ЗАДАЧА №7**

Женщина 50 лет доставлена бригадой СМП в приемный покой в экстренном порядке. Жалобы на резкие боли в левом тазобедренном суставе,

усиливающиеся при малейшем движении, невозможность пользоваться левой нижней конечностью. Со слов пациентки травму получила сегодня днем – во дворе своего дома упала на левую ногу с высоты своего роста, сразу же почувствовала резкую боль, вызвала СМП, которая доставила ее в дежурную травматологию. В анамнезе детские инфекции, простудные заболевания. Состояние удовлетворительное. Кожные покровы физиологической окраски. В легких дыхание везикулярное, тоны сердца ритмичные, ЧСС - 78 ударов в минуту, АД рабочее 135/80 мм. рт. ст., физиологические отправления в норме.

Локальный статус: при осмотре пациентка лежит на каталке. Кожные покровы без повреждений. Левая нижняя конечность слегка согнута в коленном суставе, несколько укорочена, 27 ротирована кнаружи. Левый тазобедренный сустав деформирован. Положительный симптом пружинящего сопротивления. Объем движений в левом тазобедренном суставе отсутствует. Чувствительных, двигательных расстройств не выявлено. Пульсация на артериях левой стопы определяется. Описание рентгенограммы в прямой проекции: определяется надлонный вывих головки левой бедренной кости.

#### **Вопросы.**

1. Какой диагноз наиболее вероятен у данной пациентки?
2. Обоснуйте поставленный Вами диагноз.
3. Составьте и обоснуйте план обследования.
4. Составьте план лечения данной пациентки.

Сроки скелетного вытяжения.

#### **Практические навыки**

1. Пункция плечевого сустава (показания, местная анестезия, точка пункции, последовательность действий).
2. Определить объем движения в суставах, определить уровень мышечной силы.
3. Провести антропометрические измерения, выявить угловые деформации и асимметрию сегментов конечностей.
4. Проведение пункции лучезапястного сустава (показания, местная анестезия, точка пункции, последовательность действий).
5. Вправление вывиха плеча (анестезия, способы и этапы вправления, средства и сроки иммобилизации).
6. Остеосинтез по Веберу (зоны применения, показания, этапы выполнения).

7. Определить объем движения в суставах, определить уровень мышечной силы.
8. Пункция тазобедренного сустава (показания, местная анестезия, точка пункции, последовательность действий).
9. 3. Пункция локтевого сустава (показания, местная анестезия, точка пункции, последовательность действий).
10. Изучить состояние позвоночника (кифоз, лордоз, ротация, нарушение осанки).
11. Пункция коленного сустава (показания, местная анестезия, точка пункции, последовательность действий).
12. Провести антропометрические измерения, выявить угловые деформации. Исследовать неврологический статус больного.
13. Пункция голеностопного сустава (показания, местная анестезия, точка пункции, последовательность действий).
14. Изучить состояние позвоночника (кифоз, лордоз, ротация, нарушение осанки).
15. Первичная хирургическая обработка (показания, анестезия, этапы).
16. Наложение скелетного вытяжения за пяточную кость, надлодыжечную область, бугристость большеберцовой кости, мышелки бедра, локтевую кость.
17. Определить объем движения в суставах, определить уровень мышечной силы.
18. Вправление вывиха плеча (анестезия, способы и этапы вправления, средства и сроки иммобилизации).
19. Закрытая репозиция шейки бедра по Уитмену.
20. Первичная хирургическая обработка (показания, анестезия, этапы)
21. Вправление вывиха предплечья (анестезия, способы и этапы вправления, средства и сроки иммобилизации)
22. Люмбальная пункция. Положение больного, точка пункции, анестезия, измерение давления спинномозговой жидкости.



23. Исследовать неврологический статус больного.
24. Вправление вывиха стопы (анестезия, способы и этапы вправления, средства и сроки иммобилизации).
25. Гипсовая иммобилизация при переломе ладьевидной кости запястья (сроки иммобилизации).
26. Люмбальная пункция. Положение больного, точка пункции, анестезия, измерение давления спинномозговой жидкости.
27. Вправление подвывиха головки лучевой кости у детей (анестезия, способы и этапы вправления, средства и сроки иммобилизации).
28. Определить объем движения в суставах, определить уровень мышечной силы.
29. Закрытая репозиция и иммобилизация при переломе луча в типичном месте (точка анестезии, сроки иммобилизации).
30. Гипсовая иммобилизация при переломе ладьевидной кости запястья (сроки иммобилизации).
31. Провести антропометрические измерения, выявить угловые деформации асимметрию сегментов конечностей.
32. Закрытая репозиция перелома шейки плечевой кости (типичные смещения отломков, вид анестезии, последовательность этапов устранения смещений, средства и сроки иммобилизации)
33. Скелетное вытяжение при вертельных переломах.

<b>Формируемые компетенции по ФГОС</b>		<b>ИЗ –</b> индивидуальные задания	<b>С –</b> собеседование по контрольным вопросам.	<b>Пр –</b> оценка освоения практических навыков
		<b>Темы индивидуальных заданий</b>	<b>Вопросы для собеседования</b>	<b>Практические навыки из перечня</b>
<b>УК</b>	<b>1</b>	1-21	1-29	-
	<b>2</b>	1, 3	1-3	-
	<b>3</b>	12-21	1-3	-
<b>ПК</b>	<b>1</b>	8,12	22-24	-
	<b>2</b>	1-21	25	1-33
	<b>3</b>	1-17	26	-
	<b>4</b>	1-21	27	-
	<b>5</b>	4,5,9	5,16-21	1-33
	<b>6</b>	6	4	-
	<b>7</b>	2,6	5, 6, 8	1-33
	<b>8</b>	1-17	-	1-33
	<b>9</b>	7	28, 29	1-33
	<b>10</b>	15	-	-

	<b>11</b>	3	6	-
	<b>12</b>	14	3,10,11-16	-