

Федеральное государственное бюджетное учреждение
«Новосибирский научно-исследовательский институт травматологии и ортопедии
им. Я.Л. Цивьяна» Министерство здравоохранения Российской Федерации
(ФГБУ «ННИИТО им. Я.Л. Цивьяна» Минздрава России)

УТВЕРЖДАЮ
Директор
ФГБУ «ННИИТО им. Я.Л. Цивьяна»
Минздрава России

« ___ » _____ 20__ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Б1.В.ДВ.02.02 СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ
ОСТЕОСИНТЕЗА

краткое наименование дисциплины: нет

Специальность: 31.08. 66 Травматология и ортопедия

Уровень высшего образования: Подготовка кадров высшей квалификации в
ординатуре

Форма обучения: очная

Год набора 2023

г. Новосибирск, 2023 г.

Содержание

	Стр.
1. Место дисциплины в структуре образовательной программы	3
2. Объем и содержание дисциплины	3
3. Соотнесение оценочных средств с планируемыми результатами обучения	20
4. Перечень вопросов для промежуточной аттестации	29
5. Учебно-методическое и библиотечное обеспечение дисциплины	30

1. Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Дисциплина «Современные методы остеосинтеза» относится к вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана подготовки ординатора специальности 31.08.66 Травматология и ортопедия.

Цель дисциплины: совершенствование теоретических знаний и практических навыков в вопросах лечения травмированных современными методами остеосинтеза при травмах и последствиях травм, знакомство и практическое освоение методик современного остеосинтеза новыми системами.

Задачи дисциплины:

1. Сформировать и систематизировать знания о постановке диагноза, проведении дифференциальной диагностики, определении показаний к остеосинтезу.
2. Ознакомить ординаторов с современными методами клинических и инструментальных исследований, фармакотерапии, профилактики и реабилитации пациентов до и после остеосинтеза.
3. Сформировать умения и навыки использования современных методов остеосинтеза.

Изучение дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

Профессиональные компетенции:

-готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МК-5);

-готовность к ведению и лечению пациентов с травмами и (или) нуждающихся в оказании медицинской помощи (ПК-6).

1. Объем и содержание дисциплины

Для освоения программы по данной дисциплине предполагается **6 з.е.**. Изучение дисциплины осуществляется на 1 курсе. Форма контроля: зачет.

Трудоемкость дисциплины – 216 часов, в том числе:

Практические занятия – 72 часа;

Самостоятельная работа – 144 часа.

Темы занятий:

1. Диафизарные переломы длинных трубчатых костей. Классификации. Диагностика. Принципы лечения – 6 часов.
2. Особенности лечения больных с переломами костей при использовании внешней фиксации – 6 часов.
3. Методы лечения открытых переломов с использованием внутренней фиксации. Обоснование их применения – 6 часов.
4. Методы репозиции отломков длинных трубчатых костей. Особенности лечения больных с переломами трубчатых костей методами скелетного вытяжения – 6 часов.
5. Методы внеочагового остеосинтеза при лечении открытых переломов длинных трубчатых костей в ортопедии и травматологии – 6 часов.
6. Тактика лечения осложненных переломах длинных трубчатых костей (особенности остеометаллосинтеза) – 6 часов.
7. Аппараты внешней фиксации. Общие принципы использования метода чрескостного остеосинтеза по Илизарову – 6 часов.
8. Метод Илизарова в лечении больных хроническим остеомиелитом – 6 часов.
9. Компрессионно–дистракционный остеосинтез в травматологии – 8 часов.
10. Показания к блокирующему интрамедуллярному остеосинтезу – 8 часов.
11. Понятие о стабильном остеосинтезе – 8 часов.

Самостоятельная работа:

Задачи лечения переломов костей и их реализация для создания остеогенного пути репаративной регенерации и формирования интрамедиарной мозоли

Теоретические вопросы компрессионно–дистракционного остеосинтеза

Внутренний остеосинтез.
Наружный остеосинтез.
Понятие о стабильном остеосинтезе.
Ошибки и осложнения БИОС (блокирующего интрамедуллярного остеосинтеза)

Оценочные материалы

Рефераты:

- 1 Компрессионно–дистракционный остеосинтез в травматологии. Техника КДО. Ошибки и осложнения КДО.
- 2 Компрессионно–дистракционный остеосинтез при последствиях травм.
- 3 Блокирующий интрамедуллярный остеосинтез (БИОС) в травматологии. Показания. Преимущества и недостатки. Техника БИОС.
- 4 Понятие о стабильном остеосинтезе.
- 5 Диафизарные переломы длинных трубчатых костей. Классификации. Диагностика. Принципы лечения
- 6 Особенности лечения больных с переломами костей при использовании внешней фиксации
- 7 Методы лечения открытых переломов с использованием внутренней фиксации. Обоснование их применения
- 8 Методы репозиции отломков длинных трубчатых костей . Особенности лечения больных с переломами трубчатых костей методами скелетного вытяжения
- 9 Методы внеочагового остеосинтеза при лечении открытых переломов длинных трубчатых костей в ортопедии и травматологии.
- 10 Тактика лечения осложненных переломах длинных трубчатых костей (особенности остеметаллосинтеза)

Ситуационные задачи:

Задача 1. Больной Т., 69 лет, упал в метро на ступеньках эскалатора, ударился левым коленным суставом о край ступени. Почувствовал редкую боль в суставе. Обратился к сотрудникам метрополитена, которые вызвали "скорую помощь". При поступлении в приемное отделение больницы: конечность фиксирована транспортной шиной от пальцев стопы до в/з бедра. По снятии шины - на передней поверхности в области надколенника поверхностная кожная ссадина, сустав резко увеличен в объеме. При пальпации в полости сустава определяется выпот, а в области надколенника - диастаз. Пострадавший в состоянии активно согнуть коленный сустав до угла 160 градусов, однако активное разгибание конечности в этом суставе невозможно. Пальпация и активные движения усиливают болевые ощущения.

1. Ваш предварительный диагноз?
2. Какие дополнительные исследования необходимы для уточнения диагноза?
3. Тактика лечения (подробно)?

Задача 2. Больной Д., 23 лет, сбит легковой автомашиной на проезжей части улицы вне пешеходного перехода. Прохожими вызвана "скорая помощь", которая доставила пострадавшего через 40 мин. после травмы в приемное отделение городской больницы. При поступлении: бледность кожных покровов, в сознании, ретроградной амнезии нет, пульс 100 уд.в мин. удовлетворительного наполнения. АД 100/60 мм рт. ст. Левая нижняя конечность фиксирована транспортной шиной от пальцев стопы до в/з голени. В н/з голени марлевая повязка обильно промокла кровью. Пальцы стопы теплые, обычной окраски активные движения невозможны из-за боли. По снятии повязки на передней поверхности голени рваная рана размерами 3x5 см с осадненными краями. Голень деформирована на границе средней и нижней трети под углом открытым кнутри и кпереди. Пульс на артериях стопы определяется четко. Чувствительность не нарушена. Кровотечение из раны на голени небольшое.

1. Ваш предварительный диагноз?
2. Какие дополнительные исследования необходимы для уточнения диагноза?
3. Тактика лечения (подробно)?

Задача 3. Юноша упал с высоты около 3 м. Основная сила удара пришлась на левую ногу. Самостоятельно подняться не мог. Доставлен в травматологическое отделение больницы. При

осмотре левое бедро припухшее, деформировано, ось его искривлена. Ощупывание места травмы болезненно. Появилась патологическая подвижность в средней трети бедра. Не может поднять левую ногу. Чувствительность и двигательная функция стопы сохранены в полном объеме. Пульс на периферических артериях сохранен.

1. Ваш предварительный диагноз?
2. Какие дополнительные исследования необходимы для уточнения диагноза?
3. Тактика лечения (подробно)?

Задача 4. Мужчина 80 лет оступился и упал на левый бок. Ударился областью большого вертела. Появились сильные боли в паховой области. Пострадавший доставлен в травматологическое отделение больницы. При осмотре больного в горизонтальном положении правая нога ротирована кнаружи. Самостоятельно поставить стопу вертикально не может. Попытка сделать это с посторонней помощью приводит к появлению сильной боли в тазобедренном суставе. Больной не может поднять выпрямленную в коленном суставе ногу, вместо этого он сгибает ее, и нога скользит пяткой по постели (симптом «прилипшей пятки»). Постукивание по пятке и по большому вертелу болезненно.

1. Ваш предварительный диагноз?
2. Какие дополнительные исследования необходимы для уточнения диагноза?
3. Тактика лечения (подробно)?

Задача 5. Больной К-ов, 26 лет, после падения на согнутое колено почувствовал резкую боль. Коленный сустав быстро опух, напряжён. При попытке опереться, нога «подсекается». При пальпации надколенника и прилежащих отделов капсулы сустава локальная болезненность. Удержать на весу разогнутую в коленном суставе ногу больной не может.

1. Предположительный диагноз?
2. Какие показаны исследования?
3. Что сделать?
4. Что необходимо сделать в травматологическом отделении?
5. Профилактика.

Задача 6. Больной Д., 30 лет, поступил в травматологическое отделение Краевой больницы с жалобами на боль в правом плечевом суставе, усиливающуюся при движении. Со слов больного 3 часа назад упал на правое плечо. При осмотре: некоторая припухлость верхнего отдела правого плечевого сустава, локальная болезненность при пальпации акромиального конца ключицы, который несколько возвышается над акромионом, положительный симптом «клавиши».

1. Ваш предварительный диагноз?
2. Какие нужны дополнительные исследования?
3. Какое показано лечение?
4. Какой прогноз?
5. Профилактика и реабилитация

Задача 7. Больной 32 лет во время автодорожного происшествия (столкновение автомобилей) получил прямой удар в области правого плеча. Почувствовал резкую боль, хруст, рука, по его словам, "повисла". Попутным транспортом без иммобилизации доставлен в травматологическое отделение ЦРБ через 30 минут после травмы.

При осмотре: деформация правого плеча под углом открытым кнутри и кзади, небольшой отек плеча. При пальпации резкая болезненность на границе средней и верхней трети плеча, которая усиливается при нагрузке по оси, патологическая подвижность. Активные движения в правом плечевом и локтевом суставах резко ограничены из-за усиления боли. Отсутствует тыльная флексия правой кисти, отведение и разгибание I пальца, разгибание II-IV пальцев кисти. Чувствительность на тыле кисти (I палец, межпальцевой промежуток, II палец) нарушена. Пульс на лучевой артерии сохранен.

1. Ваш предварительный диагноз?
2. Какие нужны дополнительные исследования?
3. Что делать?
4. Где проводить дальнейшее лечение?
5. Профилактика и реабилитация

Задача 8. Молодой человек, защищаясь от удара палкой, поднял над головой левую руку, согнутую в локтевом суставе. Удар пришелся по верхней трети предплечья. Появились сильные боли в месте травмы. Предплечье согнуто в локтевом суставе, в верхней трети деформировано, имеется западение со стороны локтевой кости и выпячивание по передней поверхности предплечья.

Пациент обратился в приемное отделение. При внешнем осмотре левого локтевого сустава прощупывается головка лучевой кости. Пальпация деформированной области резко болезненна. Поврежденное предплечье несколько укорочено. Активные и пассивные движения предплечья резко ограничены и болезненны. Чувствительность кисти и предплечья не нарушена. На рентгенограммах костей предплечья определяется перелом верхней трети локтевой кости с вывихом головки лучевой кости левого предплечья.

1. Диагноз?
2. Порядок оказания медицинской помощи?
3. Сроки иммобилизации. Порядок ведения на амбулаторном этапе.
4. Показания для оперативного лечения.

Задача 9. Пациент, 56 лет, поступил в приемное отделение после автомобильной аварии с жалобами на боли в области средней трети правой голени, резкое нарушение функции правой нижней конечности (неопороспособность). Доставлен бригадой скорой помощи лежа на каталке, транспортная иммобилизация правой нижней конечности лестничной шиной Крамера. При исследовании пострадавшего выявлены припухлость мягких тканей, абсолютное укорочение правой голени на 2 см., деформация, крепитация костных отломков и патологическая подвижность, ротация стопы кнаружи. Кожные покровы голени целые. Сосудистых и неврологических расстройств не выявлено.

1. Сформулируйте диагноз.
2. Какие вероятные симптомы перелома выявлены у пострадавшего?
3. Какие достоверные симптомы перелома выявлены у больного?
4. План обследования, для установки клинического диагноза?
5. Тактика лечения.

Задача 10. У больной с переломом шейки лопатки со смещением проводилось лечение повязкой Дезо. Через месяц повязка была снята, начата лечебная гимнастика с попыткой активных движений в плечевом суставе. При этом выявлено резкое ограничение отведения плеча, выраженная болезненность движений.

Укажите ошибку в лечении, сыгравшую решающую роль в неблагоприятных исходах. Перечислите лечебные мероприятия, применение которых позволяет рассчитывать на улучшение функции конечности.

Тестовые задания:

1. ДЛЯ ИСПРАВЛЕНИЯ ДЕФОРМАЦИЙ ДЛИННЫХ ТРУБЧАТЫХ КОСТЕЙ ДО 20 ГРАД РЕКОМЕНДУЕТСЯ

А интрамедуллярное рассверливание костномозгового канала

Б Корректирующая остеотомия с одномоментным исправлением деформации и оптимальным остеосинтезом

В ультразвуковая обработка надкостницы над вершиной деформации

Г резекция большей части кости

2. ПЕРЕЛОМЫ ДИАФИЗА КОСТЕЙ ГОЛЕНИ БЕЗ СМЕЩЕНИЯ ПРИ КОНСЕРВАТИВНОМ ЛЕЧЕНИИ ОБЫЧНО

А консолидируются только с комплексной медикаментозной поддержкой

Б консолидируются с удовлетворительным формированием мозоли

В не склонны к консолидации даже при применении стимуляторов остеогенеза, поэтому требуют остеосинтеза

Г склонны к замедленной консолидации даже при применении стимуляторов остеогенеза

3. К НАИБОЛЕЕ РАСПРОСТРАНЁННЫМ ОСЛОЖНЕНИЯМ ОСТЕОСИНТЕЗА ПЛАСТИНОЙ И ВИНТАМИ ПЕРЕЛОМА ДИСТАЛЬНОГО МЕТАЭПИФИЗА ЛУЧЕВОЙ КОСТИ ОТНОСЯТ

А атрофию квадратного пронатора

Б глубокую инфекцию

В несращение и формирование ложного сустава

Г тендиниты и тендинопатии в местах выхода дистальных блокирующих винтов

4. РЕЗКОЕ СНИЖЕНИЕ КОЛИЧЕСТВА ОСЛОЖНЕНИЙ ВОСПАЛИТЕЛЬНОГО ХАРАКТЕРА И ВТОРИЧНЫХ ДЕФОРМАЦИЙ ПРИ КОМБИНИРОВАННОМ ОСТЕОСИНТЕЗЕ ОБУСЛОВЛЕНА

А повышением кровотока в нижних конечностях

- Б восстановлением обмена веществ
 В нейро-гуморальными изменениями
 Г короткими сроками консолидации костных фрагментов
5. ОПЕРАТИВНОЕ ЛЕЧЕНИЕ ДИСХОНДРОПЛАЗИИ МЕТОДОМ КОМБИНИРОВАННОГО ОСТЕОСИНТЕЗА С ИНТРАМЕДУЛЛЯРНЫМИ СПИЦАМИ С ГИДРОКСИАПАТИТНЫМ ПОКРЫТИЕМ НАПРАВЛЕНО НА
- А увеличения массы костной ткани на месте хрящевой при тяжелых пороках
 Б предотвращение апоптоза остеогенных клеток
 В ликвидацию остеопороза
 Г ликвидацию контрактур крупных суставов
6. АППАРАТ ИЛИЗАРОВА ПО КЛАССИФИКАЦИИ ОТНОСИТСЯ К СИСТЕМЕ _____
- ОСТЕОСИНТЕЗА
- А погружного
 Б на костного
 В внутреннего
 Г внешнего
7. ВЕДУЩИМ МЕТОДОМ ЛЕЧЕНИЯ ПОСТТРАВМАТИЧЕСКОГО ОСТЕОМИЕЛИТА ЯВЛЯЕТСЯ
- А на костный остеосинтез
 Б гипсовая иммобилизация
 В внеочаговый остеосинтез
 Г скелетное вытяжение
8. КОМБИНИРОВАННЫЙ ОСТЕОСИНТЕЗ ПОСЛЕ РЕКОНСТРУКТИВНЫХ ВМЕШАТЕЛЬСТВАХ ПРИ НЕСОВЕРШЕННОМ ОСТЕОГЕНЕЗЕ ОБЕСПЕЧИВАЕТ
- А глюкозо-литическую функцию надпочечников при гормональных нарушениях
 Б восстановление кальций-фосфатного обмена при нарушениях функции желудочно-кишечного тракта
 В точность и полноту коррекции деформаций
 Г восстановление генетического зеркала заболевания после гетерозиготной мутации p.Q143K гена *DMPI* и гомозиготной мутации c.523insTTAAGCACGG
9. НАЗНАЧЕНИЕ АНТИКОАГУЛЯНТОВ ПОСЛЕ ОСТЕОСИНТЕЗА БЕДРА НЕ ВЫПОЛНЯЮТ ПРИ
- А умеренной анемии
 Б продолжающемся кровотечении
 В возрасте пациента старше 90 лет
 Г кровотечении из ЖКТ в анамнезе
10. В СЛУЧАЕ ПРИМЕНЕНИЯ ИНТРАМЕДУЛЛЯРНОГО ОСТЕОСИНТЕЗА С РАССВЕРЛИВАНИЕМ У ПАЦИЕНТА С ПОЛИТРАВМОЙ НАИБОЛЬШЕЙ ОПАСНОСТИ ПОДВЕРГАЮТСЯ
- А Легкие
 Б Сердце
 В. Почки
 Г Печень
11. ПРИ ЧЕРЕЗКОСТНОМ ОСТЕОСИНТЕЗЕ БЕДРЕННОЙ И БОЛЬШЕБЕРЦОВОЙ КОСТЕЙ ИСПОЛЬЗУЮТ СТЕРЖНИ-ШУРУПЫ ДИАМЕТРОМ
- А Не превышающим 20% диаметра кости на уровне введения стержня-шурупа
 Б 5 или 6 мм
 В Только 6 мм
 Г Только 5 мм
12. ДЛЯ УСКОРЕНИЯ РЕПАРАТИВНОЙ РЕГЕНЕРАЦИИ ПРИ ОСТЕОСИНТЕЗЕ СТРЕМЯТСЯ ИСПОЛЬЗОВАТЬ ___ МАТЕРИАЛЫ
- А Биоактивные
 Б Биотолерантные
 В Биоинертные
 Г Бионегативные
13. ЗОЛОТЫМ СТАНДАРТОМ ЛЕЧЕНИЯ ИЗОЛИРОВАННЫХ ПЕРЕЛОМОВ ДИАФИЗА БЕДРЕННОЙ КОСТИ СЧИТАЕТСЯ ОСТЕОСИНТЕЗ

- А Интрамедулярный с рассверливанием
- Б Динамической компрессионной пластиной
- В Интрамедулярный без рассверливания
- Г Пластиной с блокированием

14. ПРОЦЕСС КОНСОЛИДАЦИИ ПРИ КЛАССИЧЕСКОМ ОСТЕОСИНТЕЗЕ АППАРАТОМ ИЛИЗАРОВА ПОСЛЕ КОРРИГИРУЮЩИХ ОСТЕОТОМИЙ ДЕФОРМАЦИЙ ДЛИННЫХ ТРУБЧАТЫХ КОСТЕЙ У БОЛЬНЫХ ГИПОФОСФАТЕМИЧЕСКИМ ВИТАМИНОМ D-РЕЗИСТЕНТНЫМ РАХИТОМ:

- А Крайне замедлен с длительными сроками остеосинтеза свыше 12 мес.
- Б Крайне замедлен с длительными сроками остеосинтеза до 6 мес.
- В Соответствует обычному процессу при закрытом переломе кости
- Г Чрезвычайно ускорен

15. СОГЛАСНО СОВРЕМЕННЫМ ПРЕДСТАВЛЕНИЯМ ИНТРАМЕДУЛЯРНЫЙ ОСТЕОСИНТЕЗ КОСТЕЙ У ПАЦИЕНТА С ПОЛИТРАВМОЙ ПОКАЗАН:

- А В «окно возможностей» без первичной стабилизации
- Б В последнюю очередь
- В Как можно раньше
- Г В «окно возможностей» после привычной стабилизации

16. АБСОЛЮТНАЯ СТАБИЛЬНОСТЬ ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ ОСТЕОСИНТЕЗА ПОДРАЗУМЕВАЕТ:

- А Сращение через костную мозоль
- Б Плотный контакт между надкостницей и имплантатом
- В Анатомичную репозицию с межфрагментарной компрессией
- Г Отсутствие межфрагментарно установленных винтов

17. ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ТЕХНОЛОГИИ ДИСТРАКЦИОННОГО ОСТЕОСИНТЕЗА ПО ИЛИЗАРОВУ ИНДЕКС ОСТЕОСИНТЕЗА ПО МЕРЕ УВЕЛИЧЕНИЯ ДЛИНЫ КОСТИ:

- А Имеет синусоидальный характер
- Б Не изменяется
- В Уменьшается
- Г Увеличивается

18. КОМБИНИРОВАННЫЙ ОСТЕОСИНТЕЗ ПОСЛЕ РЕКОНСТРУКТИВНЫХ ВМЕШАТЕЛЬСТВ ПРИ НЕСОВЕРШЕННОМ ОСТЕОГЕНЕЗЕ ОБЕСПЕЧИВАЕТ:

- А Восстановление кальций-фосфатного обмена при нарушениях функции желудочно-кишечного тракта
- Б Раннюю полноценную нагрузку
- В Глюкозо-литическую функцию надпочечников при гормональных нарушениях
- Г Восстановление генетического зеркала заболевания после гетерозиготной мутации p.Q143K гена DMP1 и гомозиготной мутации c.523insTTAAGCACGG

19. ПРИ ОПЕРАТИВНОМ ЛЕЧЕНИИ ПАЦИЕНТОВ С ПЕРЕЛОМАМИ ДИАФИЗА ПЛЕЧЕВОЙ КОСТИ НАИБОЛЕЕ РАСПРОСТРАНЁННЫМ СПОСОБОМ ЯВЛЯЕТСЯ:

- А остеосинтез в АВФ
- Б открытая репозиция и остеосинтез пластиной
- В открытая репозиция и фиксация проволочным серкляжом
- Г закрытая репозиция и блокируемый интрамедулярный остеосинтез стрижнем

20. БИОМЕАНИКА ЧРЕСКОСТНОГО ОСТЕОСИНТЕЗА ВКЛЮЧАЕТ РАЗДЕЛЫ В КОТОРЫХ РАССМАТРИВАЮТСЯ ВОПРОСЫ

- А связанные только с вопросами обеспечения жесткости рамы аппарата
- Б связанные с возможностью клинической реализации открытого Илизарова
- В связанные с возможностями перемещения костных фрагментов при помощи спиц с упорными площадками
- Г взаимоотношение чрескостных элементов с окружающими тканями, управления костными фрагментами и фиксации костных фрагментов

21. ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ИНТРАМЕДУЛЯРНОЕ АРМИРОВАНИЕ СПИЦАМИ С БИОАКТИВНЫМ ГИДРОКСИАПАТИТНЫМ ПОКРЫТИЕМ ПРИ КОМБИНИРОВАННОМ ОСТЕОСИНТЕЗЕ У БОЛЬНЫХ С ГИПОФОСФАТЕМИЧЕСКИМ ВИТАМИНОМ D-РЕЗИСТЕНТНЫМ РАХИТОМ НАПРАВЛЕНО НА

- А профилактику рецидива деформаций

- Б восстановление функции смежных суставов
В ликвидацию геперфосфатурии
Г ликвидацию генетических нарушений X-хромосомы
22. НАИБОЛЕЕ РАСПРСТРАНЕННЫМ СПОСОБОМ ОПЕРАТИВНОГО ЛЕЧЕНИЯ ПЕРЕЛОМОВ КЛЮЧИЦЫ ЯВЛЯЕТСЯ ОСТЕОСИНТЕЗ
- А спицей или пучком спиц
Б пластиной
В стержнем
Г лавсановыми нитями
23. АДДИТИВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ИЗГОТОВЛЕНИЯ ИМПЛАНТОВ ДЛЯ ПОГРУЖНОГО ОСТЕОСИНТЕЗА ОБЕСПЕЧИВАЮТ
- А общедоступность импланта
Б универсальность импланта
В химическую уникальность импланта
Г персонификацию и биологическую активность импланта
24. ОСНОВНЫМ ПРИНЦИПОМ ИНТРАМЕДУЛЛЯРНЫХ КОНСТРУКЦИЙ ДЛИННЫХ ТРУБЧАТЫХ КОСТЕЙ ПРИ НЕСОВЕРШЕННОМ ОСТЕОГЕНЕЗЕ У ДЕТЕЙ С ОТКРЫТЫМИ ЗОНАМИ РОСТА ЯВЛЯЕТСЯ
- А параоссальное расположение спиц и стержней
Б трансфизарное встречное проведение эластичных стержней
В встречно-боковое проведение стержней
Г компрессионно-дистракционный остеосинтез
25. НАИБОЛЕЕ ЭФФЕКТИВНЫМ СПОСОБОМ ОСТЕОСИНТЕЗА ПРИ НЕСОВЕРШЕННОМ ОСТЕОГЕНЕЗЕ ЯВЛЯЕТСЯ
- А остеосинтез стальными канюлированными винтами возвратно поступательного характера
Б чрескостный остеосинтез в сочетании с итрамедуллярными спицами или стержнями, имеющими биоактивное покрытие
В внутрикостный остеосинтез стальными стержнями с блокирующими винтами
Г накостный остеосинтез с биохимическим наполнительным
26. НАИБОЛЕЕ ЭФФЕКТИВНЫМ СПОСОБОМ ОСТЕОСИНТЕЗА ПРИ НЕСОВЕРШЕННОМ ОСТЕОГЕНЕЗЕ ЯВЛЯЕТСЯ
- Д остеосинтез стальными канюлированными винтами возвратно поступательного характера
Е чрескостный остеосинтез в сочетании с итрамедуллярными спицами или стержнями, имеющими биоактивное покрытие
Ж внутрикостный остеосинтез стальными стержнями с блокирующими винтами
З накостный остеосинтез с биохимическим наполнительным
27. К ОДНОЙ ИЗ ОСНОВНЫХ КЛИНИЧЕСКИХ ТЕХНОЛОГИЙ СТИМУЛЯЦИИ ПРОЦЕССА МИНЕРАЛИЗАЦИИ ДИСТРАКЦИОННОГО РЕГЕНЕРАТА ОТНОСЯТ
- А гравитационные нагрузки после разгрузки пациента в бассейне с минеральной водой в течение 1 часа
Б гипербарическую оксигинацию с предварительной функциональной нагрузкой на удлиняемую конечность в течение 1 часа
В комбинированный остеосинтез интрамедуллярными спицами с гидроксипатитовым покрытием
Г антигравитационные разгрузки с обработки кожной поверхности удлиняемой конечности йодной настойкой или троксевазином
28. ПЕРЕЛОМЫ ДИАФИЗА КОСТЕЙ ГОЛЕНИ БЕЗ ЗАМЕЩЕНИЯ ПРИ КОНСЕРВАТИВНОМ ЛЕЧЕНИИ ОБЫЧНО
- А консолидируются с удовлетворительным формированием мозоли
Б склонны к замедленной консолидации даже при применении стимуляторов
В не склонны к консолидации даже при применении стимуляторов остеогенеза, поэтому требуют остеосинтеза
29. ДЛЯ ИСПРАВЛЕНИЯ ДЕФОРМАЦИИ ДЛИННЫХ ТРУБЧАТЫХ КОСТЕЙ ДО 20 ГРАДУСОВ РЕКОМЕНДУЕТСЯ
- А резекция большей части кости

- Б ультразвуковая обработка надкостницы над вершиной деформации
В корригирующая остеотомия с одномоментным исправлением деформации и оптимальным остеосинтезом
Г интрамедуллярное рассверливание костно-мозгового канала
30. АППРАТ ИЛИЗАРОВА ПО КЛАССИФИКАЦИИ ОТНОСИТСЯ К СИСТЕМЕ ОСТЕОСИНТЕЗА
- А накостного
Б внешнего
В внутреннего
Г погружного
31. ПРИ ОПЕРАТИВНОМ ЛЕЧЕНИИ ПАЦИЕНТОВ С ПЕРЕЛОМАМИ ДИАФИЗА ПЛЕЧЕВОЙ КОСТИ НАИБОЛЕЕ РАСПРОСТРАНЕННЫМ СПОСОБОМ ЯВЛЯЕТСЯ
- А открытая репозиция и фиксация проволочным серкляжом
Б остеосинтез АВФ
В закрытая репозиция и блокируемый интрамедуллярный остеосинтез стержнем
Г открытая репозиция и остеосинтез пластиной
32. РЕЗКОЕ СНИЖЕНИЕ КОЛИЧЕСТВА ОСЛОЖНЕНИЙ ВОСПАЛИТЕЛЬНОГО ХАРАКТЕРА И ВТОРИЧНЫХ ДЕФОРМАЦИЙ ПРИ КОМБИНИРОВАННОМ ОСТЕОСИНТЕЗЕ ОБУСЛОВНЫ
- А нейро-гуморальными изменениями
Б повышением кровотока в нижних конечностях
В короткими сроками консолидации костных фрагментов
Г восстановлением обмена веществ
33. КОМБИНИРОВАННЫЙ ОСТЕОСИНТЕЗ ПОСЛЕ РЕКОНСТРУКТИВНЫХ ВМЕШАТЕЛЬСТВ ПРИ НЕСОВЕРШЕННОМ ОСТЕОГЕНЕЗЕ ОБЕСПЕЧИВАЕТ
- А восстановление кальций-фосфатного обмена при нарушениях функции ЖКТ
Б предотвращение иммобилизационного остеопороза
В восстановление генетического зеркала заболевания после гетерозиготной мутации p.Q143 К гена DMP1 и гомозиготной мутации c.523insTTAAGCACGG
Г глюкозо-литическую функцию надпочечников при гормональных нарушениях
34. ОПТИМАЛЬНЫМ МЕТОДОМ ЛЕЧЕНИЕМ ДИАФИЗАРНОГО ПЕРЕЛОМА БЕДРЕННОЙ КОСТИ ЯВЛЯЕТСЯ
- А скелетное вытяжение с последующим наложением кокситной гипсовой повязки
Б интрамедуллярный остеосинтез с проксимальным и дистальным блокированием
В чрескостный остеосинтез аппаратом Илизарова
Г одномоментная репозиция и гипсовая иммобилизация
35. ПРИ ИНТРАМЕДУЛЛЯРНОМ ОСТЕОСИНТЕЗЕ ПРОКСИМАЛЬНОГО ОТДЕЛА ПЛЕЧЕВОЙ КОСТИ ОПТИМАЛЬНЫМ ВАРИАНТОМ БЛОКИРОВАНИЯ ЯВЛЯЕТСЯ
- А реконструктивный
Б динамический
В стандартный
Г статический
36. СИСТЕМНОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ ИНТРАМЕДУЛЛЯРНОГО ОСТЕОСИНТЕЗА ЯВЛЯЕТСЯ МЕНЕЕ ВЫРАЖЕННЫМ ПРИ ПЕРЕЛОМАХ ДИАФИЗА
- А бедренной кости
Б большеберцовой кости
В плечевой кости
Г костей предплечья
37. ПРИ ПЕРЕЛОМЕ МЫШЦЕЛКОВ БОЛЬШЕБЕРЦОВОЙ КОСТИ ХОДЬБУ С НАГРУЗКОЙ ОПЕРИРОВАННОЙ КОНЕЧНОСТИ ПОСЛЕ ОСТЕОСИНТЕЗА С КОСТНОЙ ПЛАСТИКОЙ НАЧИНАЮТ
- А не ранее 4 месяцев и только после рентгенологического подтверждения консолидации
Б через 2-3 месяца для стимуляции остеогенеза
В через 1-2 месяца для стимуляции остеогенеза
Г после снятия швов (12-14сутки) для восстановления функции

38. ПО БОЛЬШИНСТВУ ПАРАМЕТРОВ НАИБОЛЕЕ СОВЕРШЕННЫМ ДЛЯ ЗАКРЫТОГО ПЕРЕЛОМА ДИАФИЗА ОБЕИХ КОСТЕЙ ГОЛЕНИ ОСТЕОСИНТЕЗОМ ЯВЛЯЕТСЯ

- А интрамедуллярный с блокированием
- Б накостный, пластинами без угловой стабильности
- В внешняя фиксация аппаратом Илизарова
- Г накостный, пластинами с угловой стабильностью

39. ОДНОЙ ИЗ ФУНКЦИЙ, КОТОРАЯ ОТНОСИТСЯ К ОСТЕОСИНТЕЗУ ПЛАСТИНОЙ, ЯВЛЯЕТСЯ

- А опора
- Б относительная стабильность
- В блокирование
- Г отсутствие компрессии

40. ЗОЛОТЫМ СТАНДАРТОМ ПРИ ОПЕРАТИВНОМ ЛЕЧЕНИИ ПАЦИЕНТОВ С ПЕРЕЛОМОМ ПРОКСИМАЛЬНОГО ОТДЕЛА ПЛЕЧЕВОЙ КОСТИ И СМЕЩЕНИЕМ ОТЛОМКОВ СЧИТАЕТСЯ

- А эндопротезирование плечевого сустава
- Б блокируемый интрамедуллярный остеосинтез
- В остеосинтез пластинами с угловой стабильностью винтов
- Г удаление головки

41. МЕТАЛЛОСТЕОСИНТЕЗ ЛАДЬБЕВИДНОЙ КОСТИ ЧАЩЕ ВЫПОЛНЯЕТСЯ

- А канюлированным винтом
- Б минипластиной и винтами
- В спицами
- Г аппаратом внешней фиксации

42. БИОМЕХАНИКА ЧРЕСКОСТНОГО ОСТЕОСИНТЕЗА ВКЛЮЧАЕТ РАЗДЕЛЫ, 8 КОТОРЫХ РАССМАТРИВАЮТСЯ ВОПРОСЫ

А связанные только с возможностями перемещения костных фрагментов при помощи спиц с упорными площадками и унифицированными репозиционными узлами

Б взаимоотношения чрескостных элементов с окружающими их тканями, управления костными фрагментами и фиксации костных фрагментов

В связанные только с обеспечением жесткости рамы аппарата и жесткости фиксации костных фрагментов

Г связанные с возможностью клинической реализации открытия Илизарова

43. АНАТОМИЧЕСКИМ ОРИЕНТИРОМ, НАИБОЛЕЕ ЧАСТО ИСПОЛЬЗУЕМЫМ ДЛЯ ИНТРАОПЕРАЦИОННОЙ ОЦЕНКИ РОТАЦИИ БЕДРЕННОЙ КОСТИ В КОДЕ ИНТРАМЕДУЛЛЯРНОГО ОСТЕОСИНТЕЗА БЕДРЕННОЙ КОСТИ ЯВЛЯЕТСЯ

- А малый вертел
- Б наружный мыщелок
- В большой вертел
- Г надколенник

44. ОПТИМАЛЬНОЙ ИММОБИЛИЗУЮЩЕЙ ПОВЯЗКОЙ ПОСЛЕ ОСТЕОСИНТЕЗА ПЕРЕЛОМА ПРОКСИМАЛЬНОГО ОТДЕЛА ПЛЕЧЕВОЙ КОСТИ ЯВЛЯЕТСЯ

- А по Сармиенто
- Б гипсовая по Турнеру
- В торакобрахиальная
- Г косыночная

45. ПРИ ПОПЕРЕЧНОМ ОСНОВНОЙ ФАЛАНГИ II ПАЛЬЦА СО СМЕЩЕНИЕМ ОТЛОМКОВ, В УСЛОВИЯХ ПРИЕМНОГО ОТДЕЛЕНИЯ, МЕТАЛЛОСТЕОСИНТЕЗ ВОЗМОЖНО ОСУЩЕСТВИТЬ

- А минипластинами и винтами
- Б винтами
- В спицами
- Г аппаратом внешней фиксацией

46. ОПТИМАЛЬНОЕ КОЛИЧЕСТВО ИНТРАМЕДУЛЛЯРНЫХ СПИЦ ПРИ КОМБИНИРОВАННОМ ОСТЕОСИНТЕЗЕ ПЕРЕЛОМА ДИАФИЗА ДЛИННОЙ ТРУБЧАТОЙ КОСТИ РАВНО

А 2

Б 4

В 1

Г 3

47. ПРИ ОПРЕДЕЛЕНИИ ПОКАЗАНИЙ К ОСТЕОСИНТЕЗУ ПЕРЕЛОМА БОЛЬШОГО БУГОРКА КРИТИЧНЫМ ЯВЛЯЕТСЯ ЕГО СМЕЩЕНИЕ НА (В ММ)

А 1

Б 2

В 5 и более

Г 4

48. ДЛЯ ИСПРАВЛЕНИЯ ДЕФОРМАЦИЙ ДЛИННЫХ ТРУБЧАТЫХ КОСТЕЙ БОЛЕЕ 20 ГРАДУСОВ, ПРИ НАЛИЧИИ ЛОЖНОГО СУСТАВА ИЛИ ДЕФЕКТА КОСТИ РЕКОМЕНДУЕТСЯ

А корригирующая кортикотомия с одномоментным исправлением деформации

Б ультразвуковая обработка надкостницы над вершиной деформации

В интрамедуллярное рассверливание костно-мозгового канала

Г резекция кости с одномоментным исправлением деформации и оптимальным остеосинтезом

49. ЗОЛОТЫМ СТАНДАРТОМ ОПЕРАТИВНОГО ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С ПЕРЕЛОМАМИ ДИАФИЗА КОСТЕЙ ПРЕДПЛЕЧЬЯ ЯВЛЯЕТСЯ

А интрамедуллярный остеосинтез

Б остеосинтез в АВФ

В остеосинтез пучком спиц

Г открытая репозиция и надкостный остеосинтез пластинами

50. ЧРЕЗВЕРТЕЛЬНЫЙ ПЕРЕЛОМ ПРИ КОНСЕРВАТИВНОМ ЛЕЧЕНИИ БЕЗ ОСТЕОСИНТЕЗА

А не склонен к консолидации даже при применении стимуляторов остеогенеза

Б консолидируется только с комплексной медикаментозной поддержкой

В консолидируется с удовлетворительным формированием мозоли

Г склонен к замедленной консолидации при применении стимуляторов остеогенеза

51. ОСНОВНОЙ ТЕХНОЛОГИЕЙ ОПЕРАТИВНОГО УДЛИНЕНИЯ КОНЕЧНОСТИ, ГАРАНТИРУЮЩЕЙ ПОЛОЖИТЕЛЬНЫЙ РЕЗУЛЬТАТ В КОРОТКИЕ СРОКИ ОСТЕОСИНТЕЗА, ЯВЛЯЕТСЯ

А чрескостный дистракционный остеосинтез в автоматическом режиме

Б накостный дистракционный остеосинтез

В внутрикостный дистракционный остеосинтез

Г антигравитационный дистракционный остеосинтез

52. ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ИНТРАМЕДУЛЛЯРНОЕ АРМИРОВАНИЕ СПИЦАМИ С БИОАКТИВНЫМ ГИДРОКСИАПАТИТЫМ ПОКРЫТИЕМ ПРИ КОМБИНИРОВАННОМ ОСТЕОСИНТЕЗЕ У БОЛЬНЫХ ГИПОФОСФАТЕМИЧЕСКИМ ВИТАМИН D-РЕЗИСТЕНТНЫМ РАХИТОМ НАПРАВЛЕНО НА

А ликвидацию генетических нарушений X-хромосомы

Б уменьшение сроков консолидации

В восстановление функции смежных суставов

Г ликвидацию гиперфосфатурии

53. КЛАССИЧЕСКОЙ КОМБИНИРОВАННЫЙ ОСТЕОСИНТЕЗ ПЕРЕЛОМА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ИНТРАМЕДУЛЛЯРНЫХ СПИЦ ВКЛЮЧАЕТ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНЫЕ ЭТАПЫ

А интрамедуллярный остеосинтез спицами, фиксация аппаратом Илизарова

Б фиксация кости аппаратом Волкова-Оганесяна, введение интрамедуллярных спиц

В остеосинтез перелома накостной пластиной, интрамедуллярное введение спиц с биоактивным покрытием

Г репозиция отломков на скелетном вытяжении, введение интрамедуллярных спиц, чрескостная наружная фиксация

54. СРОК ФИКСАЦИИ АППАРАТОМ ИЛИЗАРОВА ПРИ ЛЕЧЕНИИ ВРОЖДЕННОГО ЛОЖНОГО СУСТАВА ТИПОВ 1-А И 1-В ПО ТЕХНОЛОГИИ ПОПКОВЫХ СОСТАВЛЯЕТ В МЕСЯЦАХ

- А 6
- Б 1,5-2
- В 4,5-5
- Г 12

55. ПРИ КОРРЕКЦИИ УГЛОВОЙ ДЕФОРМАЦИИ ПО ИЛИЗАРОВУ ОСЕВЫЕ ШАРНИРЫ ДОЛЖНЫ РАСПОЛАГАТЬСЯ ВСЕГДА:

- А В бисекторе деформации
- Б В центре поперечника кости
- В На уровне остеотомии
- Г На расстоянии 5 мм от проксимального кольца

56. ПАЛЛИАТИВНОЕ ЛЕЧЕНИЕ НЕСОВЕРШЕННОГО ОСТЕОГЕНЕЗА НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ ВКЛЮЧАЕТ:

- А Ортезное сопровождение, лекарственную поддержку бисфосфонатами, превентивное интрамедуллярное телескопическое армирование
- Б Антигравитационное экзоскелетирование
- В Ампутацию с адекватным протезированием
- Г Эндопротезирование суставов

57. КЛАССИЧЕСКИЙ НАБОР ДЛЯ КОРРЕКЦИИ ДЕФОРМАЦИЙ ПО ИЛИЗАРОВУ ВКЛЮЧАЕТ:

- А Один репозиционный узел универсальный
- Б Пять репозиционных узлов для смещения фрагментов во фронтальной плоскости, для смещения фрагментов в сагиттальной плоскости, для смещения фрагментов в истинной плоскости деформации, для реализации 1 и 2 правил остеотомий
- В Четыре репозиционных узлов для компрессии и дистракции, для коррекции угловых деформаций, для коррекции смещений по ширине и для коррекции торсионных деформаций
- Г Три репозиционных узла для перемещения фрагментов в истинной плоскости деформации, для поворота фрагментов, когда использовалось 1 правило остеотомий и для поворота фрагментов по второму правилу остеотомий.

58. ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ТЕХНОЛОГИИ ДИСТРАКЦИОННОГО ОСТЕОСИНТЕЗА ПО ИЛИЗАРОВУ ИНДЕКС ОСТЕОСИНТЕЗА ПО МЕРЕ УВЕЛИЧЕНИЯ ДЛИНЫ КОСТИ:

- Д Имеет синусоидальный характер
- Е Не изменяется
- Ж Уменьшается
- З Увеличивается

59. ПРИ ДОЗИРОВАННОЙ КОРРЕКЦИИ МНОГОКОМПОНЕНТНЫХ ДЕФОРМАЦИЙ ПО ИЛИЗАРОВУ ПРАВИЛЬНАЯ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ ВКЛЮЧАЕТ

- А устранение угловой деформации – устранение смещения фрагментов по ширине – устранение неравенства длин конечностей – устранение торсии
- Б устранение угловой деформации - устранение неравенства длин конечностей – устранение торсии – контроль осевого выравнивания - устранение смещения фрагментов по ширине
- В плоскопараллельную дистракцию - устранение торсии - устранение угловой деформации - устранение смещения фрагментов по ширине
- Г устранение торсии - устранение смещения фрагментов по ширине - устранение угловой деформации - устранение неравенства длин конечностей

60. ДЛЯ УДЛИНЕНИЯ КОНЕЧНОСТИ С ОДНОВРЕМЕННЫМ ИСПРАВЛЕНИЕМ ДЕФОРМАЦИИ ЧАЩЕ ВСЕГО ИСПОЛЬЗУЮТ АППАРАТ

- А Илизарова
- Б Волкова-Оганесяна
- В Гудушаури
- Г Калберза

61. ОПТИМАЛЬНЫМ МЕТОДОМ ЛЕЧЕНИЕМ ДИАФИЗАРНОГО ПЕРЕЛОМА БЕДРЕННОЙ КОСТИ ЯВЛЯЕТСЯ

- А скелетное вытяжение с последующим наложением кокситной гипсовой повязки
- Б интрамедуллярный остеосинтез с проксимальным и дистальным блокированием
- В чрескостный остеосинтез аппаратом Илизарова
- Г одномоментная репозиция и гипсовая иммобилизация

62. КОРТИКОТОМИЯ С ОСТЕОКЛАЗИЕЙ ПО ИЛИЗАРОВУ ЗАКЛЮЧАЕТСЯ В

А формировании тонким сверлом каналов в области остеотомии и, после этого, пересечении кости остеотомом

Б пересечении как минимум половины поперечника кости узкой маятниковой пилой из минимально возможного доступа и остеотомия оставшейся части

В поднадкостничном выделении костных фрагментов узким распатором, пересечении узким остеотомом трех кортикальных пластинок и изломе четвертой кортикальной пластинки флексией или ротацией

Г «закрытом» пересечении узким остеотомом трех кортикальных пластинок и изломе четвертой кортикальной пластинки флексией или ротацией

63. В ПРОЦЕССЕ ОПЕРАТИВНОГО ЛЕЧЕНИЯ ДИСХОНДРОПАЗИИ ПО ИЛИЗАРОВУ ПРОИЗВОДИТСЯ

А эндопротезирование при тяжелых формах деформации

Б восстановление опороспособности конечности

В исправление деформации конечности

Г протезирование конечности

64. ДЛЯ ДОЗИРОВАННОГО ИСПРАВЛЕНИЯ УГЛОВОЙ ДЕФОРМАЦИИ КОСТИ С ОДНОВРЕМЕННЫМ УДЛИНЕНИЕМ СЕГМЕНТА КОНЕЧНОСТИ ОСЬ УЗЛЫ ВРАЩЕНИЯ СЛЕДУЕТ РАСПОЛАГАТЬ НА

А продолжении биссектрисы угла деформации кости

Б уровне оси вращения смежного сустава

В уровне проксимальной опоры аппарата внешней фиксации

Г уровне дистальной опоры аппарат Илизарова

65. ОПТИМАЛЬНЫЙ СРОК УДАЛЕНИЯ ИНТРАМЕДУЛЛЯРНЫХ СПИЦ С БИОАКТИВНЫМ ПОКРЫТИЕМ СОСТАВЛЯЕТ ПОСЛЕ ДЕМОНТАЖА АППАРАТА ВНЕШНЕЙ ФИКСАЦИИ СОСТАВЛЯЕТ (В МЕСЯЦАХ)

А 3

Б 6

В 12

Г 24

66. ОПЕРАТИВНОЕ УДЛИНЕНИЕ КОНЕЧНОСТИ НА ПРИНЦИПАХ ОБРАТНОЙ СВЯЗИ ПОДРАЗУМЕВАЕТ

А контроль за изменениями уровня щелочной фосфатазы в плазме крови

Б динамическое наблюдение за лейкоцитарной формулой крови

В динамическое наблюдение за уровнем дистракционных усилий в аппарате внешней фиксации

Г контроль уровня гемоглобина крови

67. К КЛИНИКО-ФУНКЦИОНАЛЬНЫМ ПОКАЗАНИЯМ ДЛЯ РЕШЕНИЯ ВОПРОСА О ПРИМЕНЕНИИ АППАРАТА ВНЕШНЕЙ ФИКСАЦИИ ПРИ КОРРЕКЦИИ РЕЦИДИВА ВРОЖДЕННОЙ КОСОЛАПОСТИ ОТНОСЯТ (В ГРАДУСАХ)

А ранний рецидив с амплитудой движений в голеностопном суставе менее 45

Б поздний рецидив с амплитудой движений в голеностопном суставе менее 30

В поздний рецидив с возможностью тыльной дорсифлексии стопы до 5

Г ранний рецидив с амплитудой движений в голеностопном суставе более 45

68. ВЕДУЩИМ МЕТОДОМ ЛЕЧЕНИЯ ПОСТТРАВМАТИЧЕСКОГО ОСТЕОМИЕЛИТА ЯВЛЯЕТСЯ

А накостный остеосинтез

Б гипсовая иммобилизация

В внеочаговый остеосинтез

Г скелетное вытяжение

Г одномоментная репозиция и гипсовая иммобилизация

69. КЛАССИЧЕСКОЙ КОМБИНИРОВАННОЙ ОСТЕОСИНТЕЗ ПЕРЕЛОМА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ИНТРАМЕДУЛЛЯРНЫХ СПИЦ ВКЛЮЧАЕТ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНЫЕ ЭТАПЫ

А интрамедуллярный остеосинтез спицами, фиксация аппаратом Илизарова

Б фиксация кости аппаратом Волкова-Оганесяна, введение интрамедуллярных спиц

В остеосинтез перелома накостной пластиной, интрамедуллярное введение спиц с биоактивным покрытием

Г репозиция отломков на скелетном вытяжении, введение интрамедуллярных спиц, чрескостная наружная фиксация

70. ОПЕРАТИВНОЕ УДЛИНЕНИЕ КОНЕЧНОСТИ НА ПРИНЦИПАХ ОБРАТНОЙ СВЯЗИ ПОДРАЗУМЕВАЕТ

А контроль за изменениями уровня щелочной фосфотазы в плазме крови

Б динамическое наблюдение за лейкоцитарной формулой крови

В динамическое наблюдение за уровнем дистракционных усилий в аппарате внешней фиксации

Г контроль уровня гемоглобина крови

72. ОСНОВНОЙ ТЕХНОЛОГИЕЙ ОПЕРАТИВНОГО УДЛИНЕНИЯ КОНЕЧНОСТИ, ГАРАНТИРУЮЩЕЙ ПОЛОЖИТЕЛЬНЫЙ РЕЗУЛЬТАТ В КОРОТКИЕ СРОКИ ОСТЕОСИНТЕЗА, ЯВЛЯЕТСЯ

А. чрескостный дистракционный остеосинтез в автоматическом режиме

Б. наkostный дистракционный остеосинтез

В. внутрикостный дистракционный остеосинтез

Г. антигравитационный дистракционный остеосинтез.

73. К ОДНОЙ ИЗ ОСНОВНЫХ КЛИНИЧЕСКИХ ТЕХНОЛОГИЙ СТИМУЛЯЦИИ ПРОЦЕССА МИНЕРАЛИЗАЦИИ ДИСТРАКЦИОННОГО РЕГЕНЕРАТА ОТНОСЯТ

А последовательный дистракционно-компрессионный остеосинтез

Б антигравитационные разгрузки с обработкой кожной поверхности удлиняемой конечности йодной настойкой или троксивазином

В гравитационные нагрузки после разгрузки пациента в бассейне с минеральной водой в течение 1 часа

Г гипербарическую оксигенацию с предварительной функциональной нагрузкой на удлиняемую конечность в течение 1 часа

74. Оптимальный темп дистракции при удлинении конечности больных с несовершенным остеогенезом составляет (в мм/сутки)

А 0,7-1,0

Б 2,0

В 0,3

Г 1,5

75. Классический набор для коррекции деформаций по Илизарову включает:

А .Один репозиционный узел универсальный

Б Пять репозиционных узлов для смещения фрагментов во фронтальной плоскости, для смещения фрагментов в сагиттальной плоскости, для смещения фрагментов в истинной плоскости деформации, для реализации 1 и 2 правил остеотомий

В Четыре репозиционных узлов для компрессии и дистракции, для коррекции угловых деформаций, для коррекции смещений по ширине и для коррекции торсионных деформаций

76.ВИНТЫ, СПОСОБСТВУЮЩИЕ ОТКЛОНЕНИЮ СТЕРЖНЯ В ИНТРАМЕДУЛЛЯРНОМ КАНАЛЕ КОСТИ, ИЗВЕСТНЫ КАК

А Винты poller

Б Блокирующие

В Блокируемые

Г Винты Schanz

77.. АБСОЛЮТНАЯ СТАБИЛЬНОСТЬ ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ ОСТЕОСИНТЕЗА ПОДРАЗУМЕВАЕТ:

А Сращение через костную мозоль

Б Плотный контакт между надкостницей и имплантатом

В Анатомичную репозицию с межфрагментарной компрессией +

Г Отсутствие межфрагментарно установленных винтов

78.ПРИ ДИАФИЗАРНОМ ОСКОЛЬЧАТОМ ПЕРЕЛОМЕ БЕДРЕННОЙ КОСТИ В НИЖНЕЙ ТРЕТИ ФИКСАЦИЯ ОТЛОМКОВ ОПТИМАЛЬНА:

А прямой пластиной LC-DCP фиксируемой 12 кортикальными винтами

- Б интрамедуллярным бедренным гвоздем с ретроградным введением и блокированием+
- В универсальным бедренным гвоздем с антеградным введением и блокированием
- Г пластиной «динамический бедренный винт» DHS

79. ПРИ ПЕРЕЛОМАХ КЛЮЧИЦЫ У ДЕТЕЙ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ

- А шина Кузьминского
- Б косыночно-гипсовая повязка по Кузьминскому-Карпенко
- В восьмиобразная гипсовая повязка с ватно-марлевой прокладкой
- Г повязка Дезо с ватно-марлевой прокладкой

80. КОРРЕКЦИЯ ВРОЖДЕННОГО ВЕРТИКАЛЬНОГО ТАРАНА ПРИ ВЫЯВЛЕНИИ В ПЕРВЫЕ МЕСЯЦЫ ЖИЗНИ ПРОВОДИТСЯ С ПОМОЩЬЮ МЕТОДА

- А Кумера-Коуэла-рамсея
- Б гипсования Понсети
- В гипсования Дobbса
- Г Колемана

81. РЕПОЗИЦИЯ ДИАФИЗАРНОГО ПЕРЕЛОМА НЕДЕФОРМИРОВАННОЙ ДО ТРАВМЫ КОСТИ ЯВЛЯЕТСЯ КОРРЕКНОЙ ТОЛЬКО ПРИ ДОСТИЖЕНИИ КОМПЛЕКСА, ВКЛЮЧАЮЩЕГО

А хороший контакт основных костных фрагментов и внутреннее отклонение общей механической оси не более 12мм

Б хороший контакт основных костных фрагментов при наличии варусной деформации и рекурвации, не превышающих 5 гр. для голени и 7 гр. для бедра

В восстановление принятых за норму референтных линий и углов, отсутствие торсии и неравенства длин конечностей при анатомичном или относительном (по показаниям) сопоставлении костных фрагментов

Г хороший контакт основных костных фрагментов и удовлетворенности пациента вида собственной ногу и расположения костных фрагментов на рентгенограмме

82. ПРИ ДИАФИЗАРНЫХ ПЕРЕЛОМАХ КОСТЕЙ ГОЛЕНИ ДЛЯ РАЦИОНАЛЬНОГО ПЛАНИРОВАНИЯ КАК ПРАВИЛО _____ РЕНТГЕНОГРАФИЯ В ДВУХ ПРОЕКЦИЯХ С _____

- А необходима; обязательной компьютерной томографией
- Б необходима; обязательной магниторезонансной томографией
- В необходима; обязательным ультразвуковым исследованием голени
- Г достаточна; охватом каленного и голеностопного суставов

83. ДИАФИЗАРНЫЙ ПЕРЕЛОМ БЕДРЕННОЙ КОСТИ СОПРОВОЖДАЕТСЯ КРОВОПОТЕРЕЙ В МЛ

- А 300-500
- Б 100-300
- В 500-1500
- Г выше 3000

84. ПЕРЕЛОМЫ ДИАФИЗА КОСТЕЙ ГОЛЕНИ БЕЗ СМЕЩЕНИЯ ПРИ КОНСЕРВАТИВНОМ ЛЕЧЕНИИ ОБЫЧНО

А консолидируются только с комплексной медикаментозной поддержкой

Б консолидируются с удовлетворительным формированием мозоли

В не склонны к консолидации даже при применении стимуляторов остеогенеза, поэтому требуют остеосинтеза

Г склонны к замедленной консолидации даже при применении стимуляторов остеогенеза

85. ПРИ НАЛИЧИИ У ПАЦИЕНТА КОНТРАКТУРЫ ДЮПЮИТРЕНА ПАЛЬЦЫ ПРИНИМАЮТ _____ ПОЛОЖЕНИЕ

- А отведенное
- Б согнутое
- В приведенное
- Г разогнутое

86. УСТРАНЕНИЕ ДЕФОРМАЦИИ МЕТОДОМ ЗАКРЫТЫЙ КЛИН ПРЕДПОЛАГАЕТ

- А клиновидную резекцию кости на выпуклой стороне
- Б клиновидную резекцию кости на вогнутой стороне

В выполнение шарнирной остеотомии
Г заполнение полученного в результате коррекции открытого клина костно пластическим материалом

87. ПЕРЕЛОМЫ ДИАФИЗА ПЛЕЧЕВОЙ КОСТИ НАИБОЛЕЕ ЧАСТО ЯВЛЯЮТСЯ РЕЗУЛЬТАТОМ

- А кататравмы или ДТП
- Б электротравмы
- В удара по плечу или падения на локоть
- Г железнодорожной травмы

88. ПРИ ЧЕРЕСКОСТНОМ ОСТЕОСИНТЕЗЕ БЕДРЕННОЙ И БОЛЬШЕБЕРЦОВОЙ КОСТЕЙ ИСПОЛЬЗУЮТ СТЕРЖНИ-ШУРУПЫ ДИАМЕТРОМ

- А Не превышающим 20% диаметра кости на уровне введения стержня-шурупа
- Б 5 или 6 мм
- В Только 6 мм
- Г Только 5 мм

89. НАДМЫШЦЕЛКОВЫЙ И ЧРЕЗМЫШЦЕЛКОВЫЙ ПЕРЕЛОМЫ ПЛЕЧЕВОЙ КОСТИ У ДЕТЕЙ ЛОКАЛИЗУЮТСЯ В __ ПЛЕЧЕВОЙ КОСТИ

- А Нижней трети
- Б Верхней трети
- В Средней трети
- Г Области внутреннего надмыщелка

90. НАИБОЛЕЕ ПРЕДПОЧТИТЕЛЬНЫЙ МЕТОД ОСТЕОСИНТЕЗА ПРИ ОСЛОЖНЕННОМ ПЕРЕЛОМЕ ДЛИННОЙ ТРУБЧАТОЙ КОСТИ.

- А Накостный остеосинтез.
- Б Закрытый малоинвазивный интрамедуллярный остеосинтез.
- В Внеочаговый остеосинтез.
- Г Комбинированный остеосинтез

91. ОСОБЕННОСТЬЮ ЛЕЧЕНИЯ ОСЛОЖНЕННЫХ ПЕРЕЛОМОВ ДЛИННЫХ ТРУБЧАТЫХ КОСТЕЙ НЕ ЯВЛЯЕТСЯ:

- А Эффективность консервативного лечения
- Б Открытая репозиция, обнажение места перелома
- В Осуществления дополнительного доступа к поврежденному сосуду или нерву
- Г Предпочтительный накостный остеосинтез фрагментов.

92. ОТКРЫТЫЕ ДИАФИЗАРНЫЕ ПЕРЕЛОМЫ ЧАЩЕ НАБЛЮДАЮТСЯ В ОБЛАСТИ:

- А бедра
- Б плеча
- В ключицы
- Г голени
- Д предплечья

93. ОПЕРАЦИЕЙ ВЫБОРА ПРИ ОТКРЫТЫХ ПЕРЕЛОМАХ ДЛИННЫХ КОСТЕЙ КОНЕЧНОСТЕЙ ЯВЛЯЕТСЯ:

- А ПХО, интрамедуллярный остеосинтез
- Б ПХО, накостный остеосинтез пластиной
- В ПХО, наружный чрескостный остеосинтез аппаратами наружной фиксации, дренирование
- Г Накостный остеосинтез серкляжными проволочными швами

Д ПХО, чрекожный малоинвазивный остеосинтез перелома винтами, дренирование
94. ПРИ II СТЕПЕНИ КОНТРАКТУРЫ ДЮПЮИТРЕНА РАЗГИБАНИЕ ПАЛЬЦА
ОГРАНИЧЕНО ДО УГЛА (В ГРАДУСАХ)

А 45-90

Б более 135

В 90-135

Г 30-40

95. К НАИБОЛЕЕ ТЯЖЕЛЫМ МЕДИЦИНСКИМ И СОЦИАЛЬНЫМ ПОСЛЕДСТВИЯМ
ПРИВОДЯТ ПЕРЕЛОМЫ

А компрессионные, тел позвонков

Б проксимального отдела плечевой кости

В проксимального отдела бедренной кости

Г дистального отдела лучевой кости

96. СОГЛАСНО-АО-TRAUMA ДИНАМИЧЕСКАЯ КОМПРЕССИОННАЯ ПЛАСТИНА
НАЗЫВАЕТСЯ

А LC-DCP

Б LISS

В DCP

Г LCP

97. ПЕРЕЛОМЫ ДИАФИЗА ПЛЕЧЕВОЙ КОСТИ НАИБОЛЕЕ ЧАСТО ЯВЛЯЮТСЯ
РЕЗУЛЬТАТОМ

А кататравмы или ДТП

Б электротравмы

В удара по плечу или падения на локоть

Г железнодорожной травмы

98. АНАТОМИЧЕСКОЕ СОПОСТАВЛЕНИЕ ОТЛОМКОВ НЕОБХОДИМО:

А для переломов нижней конечности;

Б для всех переломов;

В для переломов верхней конечности;

Г для внутрисуставных переломов;

Д не требуется

99. ИНТРАМЕДУЛЛЯРНЫЙ ОСТЕОСИНТЕЗ С БЛОКИРОВАНИЕМ ПО ОБЩЕМУ
ПРАВИЛУ ОБЕСПЕЧИВАЕТ ОСЕВУЮ НАГРУЗКУ:

А в ранние сроки;

Б в те же сроки, что и при остеосинтезе пластинами;

В в поздние сроки;

Г не обеспечивает;

Д не проводится.

100. ВНЕОЧАГОВЫЙ ОСТЕОСИНТЕЗ ТРУБЧАТЫХ КОСТЕЙ МОЖЕТ БЫТЬ
ПРИМЕНЕН:

А только для простых переломов;

Б только для переломов типа С;

В для всех типов переломов;

Г только как временная фиксация;

Д не применяется.

3. Соотнесение оценочных средств с планируемыми результатами обучения

Компетенция и ее содержимое		Наименование оценочного средства
Индекс индикатора (Зн.-Знания, У.-Умения, Н.-Навыки)	Содержание	
Готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ-5)		Тесты 1-100 Реферат 1-10 Задача 1-10
Зн.5.1	Перечень методов лабораторных и инструментальных исследований для оценки тяжести состояния пациента, основные медицинские показания к проведению исследований и интерпретации результатов	
Зн.5.2	МКБ	
Зн.5.3	Анатомо-функциональное состояние костно-мышечной системы у пациентов при травмах, заболеваниях и (или) состояниях костно-мышечной системы	
Зн.5.4	Заболевания и (или) состояния иных органов и систем, сопровождающиеся изменениями со стороны костно-мышечной системы	
Зн.5.5	Закономерности функционирования здорового организма человека и механизмы обеспечения здоровья с позиции теории функциональных систем; особенности регуляции функциональных систем организма человека при патологических процессах	
Зн.5.6	Изменения костно-мышечной системы при иных заболеваниях	
Зн.5.7	Изменения костно-мышечной системы при иных заболеваниях, в том числе при профессиональных заболеваниях	
Зн.5.8	Медицинские показания для направления пациентов, имеющих стойкое нарушение функции костно-мышечной системы, на медико-социальную экспертизу, требования к оформлению медицинской документации	
Зн.5.9	Медицинские показания для направления пациентов, имеющих стойкое нарушение функции опорно-двигательного аппарата, обусловленное заболеваниями костно-мышечной системы и соединительной ткани, на медико-социальную экспертизу, требования к оформлению медицинской документации	
Зн.5.10	Методика осмотра и обследования пациентов с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы	
Зн.5.11	Методика сбора анамнеза жизни и жалоб у пациентов (их законных представителей) с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы	
Зн.5.12	Методика сбора жалоб и анамнеза у пациентов (их законных представителей)	
Зн.5.13	Методика физикального исследования пациентов (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация)	
Зн.5.14	Методы клинической и параклинической диагностики травм, заболеваний и (или) состояний костно-мышечной системы	
Зн.5.15	Методы лабораторных и инструментальных исследований для оценки состояния здоровья, медицинские показания к проведению исследований, правила интерпретации их результатов у пациентов с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы	
Зн.5.16	Профессиональные заболевания и (или) состояния костно-мышечной системы	
Зн.5.17	Симптомы и синдромы осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе непредвиденных, возникших в	

	результате диагностических процедур у пациентов с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы
Зн.5.18	Травмы, заболевания и (или) состояния костно-мышечной системы, требующие направления пациентов к врачам-специалистам
Зн.5.19	Травмы, заболевания и (или) состояния костно-мышечной системы, требующие оказания медицинской помощи в неотложной форме
Зн.5.20	Этиология и патогенез, патоморфология, клиническая картина, дифференциальная диагностика, особенности течения, осложнения и исходы при травмах, заболеваниях и (или) состояниях костно-мышечной системы
У.5.1	Определять медицинские показания для направления пациентов, имеющих стойкое нарушение функции костно-мышечной системы, для прохождения медико-социальной экспертизы в федеральных государственных учреждениях медико-социальной экспертизы
У.5.2	Выявлять клинические симптомы и синдромы у пациентов с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы
У.5.3	Выявлять симптомы и синдромы осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе непредвиденных, возникших в результате диагностических процедур у пациентов с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы
У.5.4	Интерпретировать и анализировать информацию, полученную от пациентов (их законных представителей) с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы в стационарных условиях
У.5.5	Интерпретировать и анализировать результаты инструментального обследования пациентов с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы: ультразвуковое исследование мягких тканей, ультразвуковое сканирование суставов, ультразвуковая доплерография сосудов верхних и нижних конечностей, рентгенография, магнитно-резонансная томография, компьютерная томография, ангиография, радионуклидное исследование, денситометрия
У.5.6	Интерпретировать и анализировать результаты лабораторного исследования пациентов с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы
У.5.7	Интерпретировать и анализировать результаты осмотра врачами-специалистами пациентов с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы
У.5.8	Исполнение обязанностей специалиста в судебно-медицинских экспертизах в судебных заседаниях
У.5.9	Обосновывать и планировать объем инструментального и лабораторного исследования пациентов с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
У.5.10	Обосновывать и планировать объем лабораторного исследования пациентов с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы в стационарных условиях в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
У.5.11	Обосновывать необходимость направления к врачам-специалистам пациентов с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-

	мышечной системы в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
У.5.12	Определять медицинские показания для направления пациентов, имеющих стойкое нарушение функций организма, обусловленное заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы, последствиями травм или дефектами, для прохождения медико-социальной экспертизы
У.5.13	Определять медицинские показания для оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи пациентам с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы
У.5.14	Определять признаки временной нетрудоспособности и признаки стойкого нарушения функции костно-мышечной системы
У.5.15	Осуществлять сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания у пациентов с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы
У.5.16	Осуществлять сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания, социального и профессионального анамнеза у пациентов с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы
У.5.17	Оценивать анатомо-функциональное состояние пациентов при травмах, заболеваниях и (или) состояниях костно-мышечной системы
У.5.18	Пользоваться методами осмотра и обследования пациентов с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы с учетом возрастных анатомо-функциональных особенностей, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
У.5.19	Устанавливать диагноз с учетом действующей МКБ
Н.5.1	Проведение в составе комиссии медицинских экспертиз, в том числе судебно-медицинских экспертиз
Н.5.2	Выявление симптомов и синдромов осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе непредвиденных, возникших в результате диагностических мероприятий у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы
Н.5.3	Выявление симптомов и синдромов осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе непредвиденных, возникших в результате диагностических процедур у пациентов с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы, в стационарных условиях
Н.5.4	Интерпретация и анализ результатов инструментальных и лабораторных исследований пациентов с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы
Н.5.5	Направление пациентов с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы на инструментальное обследование в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
Н.5.6	Направление пациентов с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы на консультацию к врачам-специалистам в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами

	лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи	
Н.5.7	Направление пациентов с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы на лабораторное исследование в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи	
Н.5.8	Обеспечение безопасности диагностических манипуляций	
Н.5.9	Обоснование объема инструментального и лабораторного исследования пациентов с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи	
Н.5.10	Определение медицинских показаний для направления пациентов, имеющих стойкое нарушение функций организма, обусловленное заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы, последствиями травм или дефектами, для прохождения медико-социальной экспертизы	
Н.5.11	Определение медицинских показаний для оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи пациентам с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи	
Н.5.12	Осмотр пациентов с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы	
Н.5.13	Проведение экспертизы временной нетрудоспособности пациентов с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы и экспертизы временной нетрудоспособности, осуществляемой врачебной комиссией медицинской организации, оформление листа нетрудоспособности	
Н.5.14	Сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания у пациентов (их законных представителей) с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы	
Н.5.15	Установление диагноза с учетом действующей Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (далее - МКБ)	
Н.5.16	Установление клинического диагноза в соответствии с МКБ	
Н.5.17	Формулирование предварительного диагноза и составление плана лабораторных и инструментальных исследований пациентов с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы	
Готовность к ведению и лечению пациентов с травмами и (или) нуждающихся в оказании ортопедической медицинской помощи (ПК-6)		Тесты 1-100 Реферат 1-10 Задача 1-10
Зн.6.1	Порядок выдачи листов нетрудоспособности	
Зн.6.2	Порядок оказания медицинской помощи пациентам при травмах, заболеваниях и (или) состояниях костно-мышечной системы	
Зн.6.3	Клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы	
Зн.6.4	Медицинские вмешательства при травмах, заболеваниях и (или) состояниях костно-мышечной системы; медицинские показания и	

	медицинские противопоказания; возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе непредвиденные
Зн.6.5	Медицинские изделия, в том числе хирургический инструментарий, расходные материалы, применяемые при лечебных манипуляциях, лазерных и хирургических вмешательствах на костно-мышечной системе
Зн.6.6	Медицинские показания и медицинские противопоказания для назначения ортопедических протезов в стационарных условиях, методы ухода за ними
Зн.6.7	Методы лечения пациентов с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
Зн.6.8	Методы немедикаментозного лечения травм, заболеваний и (или) состояний костно-мышечной системы в стационарных условиях; показания и противопоказания; возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе непредвиденные
Зн.6.9	Методы обезболивания, применяемые при оказании медицинской помощи по профилю "травматология и ортопедия"
Зн.6.10	Механизм действия лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания, применяемых при оказании медицинской помощи по профилю "травматология и ортопедия"; медицинские показания и медицинские противопоказания к назначению; возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе непредвиденные
Зн.6.11	Порядок оказания медицинской помощи населению по профилю "травматология и ортопедия"
Зн.6.12	Порядок оказания медицинской помощи, клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам при травмах, заболеваниях и (или) состояниях костно-мышечной системы
Зн.6.13	Порядок проведения судебно-медицинской экспертизы
Зн.6.14	Предоперационная подготовка и послеоперационное ведение пациентов с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы
Зн.6.15	Принципы и методы оказания медицинской помощи при неотложных состояниях пациентам с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы, в том числе в чрезвычайных ситуациях, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
Зн.6.16	Принципы и методы хирургического лечения травм, заболеваний и (или) состояний костно-мышечной системы в стационарных условиях; показания и противопоказания; возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе непредвиденные
Зн.6.17	Способы предотвращения или устранения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе непредвиденных, возникших при обследовании или лечении пациентов с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы
Зн.6.18	Стандарты медицинской помощи при болезнях костно-мышечной системы и соединительной ткани
Зн.6.19	Стандарты первичной медико-санитарной помощи, специализированной, в том числе высокотехнологичной медицинской

	помощи взрослым и детям при травмах, заболеваниях и (или) состояниях костно-мышечной системы
Зн.6.20	Стандарты специализированной медицинской помощи при травмах, заболеваниях и (или) состояниях костно-мышечной системы
Зн.6.21	Требования асептики и антисептики
У.6.1	Разрабатывать план лечения пациентов с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
У.6.2	Разрабатывать план лечения пациентов с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы в стационарных условиях в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
У.6.3	Назначать лекарственные препараты в предоперационном периоде и в послеоперационном периоде
У.6.4	Назначать и использовать протезно-ортопедические изделия: корсеты, ортопедические аппараты и обувь, тутора, брейсы
У.6.5	Разрабатывать схему послеоперационного ведения пациента, его реабилитацию, профилактику послеоперационных осложнений
У.6.6	Предотвращать или устранять осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе непредвиденные, возникшие в результате диагностических или лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов и (или) медицинских изделий, немедикаментозного лечения, хирургических вмешательств
У.6.7	Проводить мониторинг течения заболевания и (или) состояния, корректировать план лечения в зависимости от особенностей течения
У.6.8	Назначать лекарственные препараты, медицинские изделия и лечебное питание пациентам с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
У.6.9	Оформлять медицинские заключения по результатам медицинских осмотров в части, касающейся наличия и (или) отсутствия нарушения функций костно-мышечной системы
У.6.10	Оформлять медицинские заключения по результатам медицинского освидетельствования в части, касающейся наличия и (или) отсутствия нарушения функции костно-мышечной системы
У.6.11	Оценивать эффективность и безопасность применения лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания у пациентов с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы
У.6.12	Оценивать эффективность и безопасность применения лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания у пациентов с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы в стационарных условиях
У.6.13	Назначать немедикаментозное лечение пациентам с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи

У.6.14	Назначать немедикаментозное лечение пациентам с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы в стационарных условиях в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
У.6.15	Оценивать эффективность и безопасность немедикаментозного лечения у пациентов с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы
У.6.16	Определять медицинские показания и медицинские противопоказания для лечебных манипуляций, лазерных и хирургических вмешательств
У.6.17	Определять медицинские показания и медицинские противопоказания для лечебных манипуляций, лазерных и хирургических вмешательств у пациентов с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы
У.6.18	Разрабатывать план подготовки пациентов с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы к лечебным манипуляциям, лазерным и хирургическим вмешательствам
У.6.19	Разрабатывать план подготовки пациентов с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы к хирургическому вмешательству или манипуляции
У.6.20	Выполнять лечебные манипуляции, лазерные и хирургические вмешательства пациентам с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы
У.6.21	Выполнять хирургические вмешательства и манипуляции пациентам с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы
У.6.22	Назначать, подбирать и использовать технические средства реабилитации (протезно-ортопедические изделия, корсеты, ортопедические аппараты и обувь, тьютора, брейсы)
У.6.23	Проводить мониторинг заболевания и (или) состояния, корректировать план лечения в зависимости от особенностей течения
У.6.24	Назначение лечения пациентам с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы, контроль его эффективности и безопасности
У.6.25	Проведение и контроль эффективности медицинской реабилитации для пациентов с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или абилитации инвалидов
Н.6.1	Выполнение лечебных манипуляций, лазерных и хирургических вмешательств пациентам с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы в стационарных условиях в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
Н.6.2	Выполнение лечебных манипуляций, хирургических вмешательств пациентам с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
Н.6.3	Назначение и подбор пациентам ортопедических средств при аномалиях развития конечностей в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями

	(протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
Н.6.4	Назначение и подбор пациентам протезно-ортопедических изделий при аномалиях развития конечностей в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
Н.6.5	Назначение лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания пациентам с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
Н.6.6	Назначение лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания пациентам с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы в стационарных условиях в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
Н.6.7	Назначение немедикаментозного лечения: физиотерапевтических методов, рефлексотерапии, лечебной физкультуры, гирудотерапии пациентам с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
Н.6.8	Назначение немедикаментозного лечения: физиотерапевтических методов, рефлексотерапии, лечебной физкультуры, гирудотерапии пациентам с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы в стационарных условиях в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
Н.6.9	Направление пациентов, имеющих стойкие нарушения функции костно-мышечной системы, обусловленные травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы, для прохождения медико-социальной экспертизы
Н.6.10	Оформление медицинских заключений по результатам медицинского освидетельствования в части, касающейся наличия и (или) отсутствия нарушения функции костно-мышечной системы
Н.6.11	Оценка результатов лечебных манипуляций, лазерных и хирургических вмешательств у пациентов с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы
Н.6.12	Оценка эффективности и безопасности немедикаментозного лечения у пациентов с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы
Н.6.13	Оценка эффективности и безопасности применения лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания у пациентов с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы
Н.6.14	Подготовка необходимой медицинской документации для пациентов с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы для осуществления медико-социальной экспертизы в

	федеральных государственных учреждениях медико-социальной экспертизы	
Н.6.15	Профилактика или лечение осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе непредвиденных, возникших в результате диагностических или лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов и (или) медицинских изделий, немедикаментозного лечения, лазерных или хирургических вмешательств	
Н.6.16	Разработка плана лечения пациентов с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы с учетом диагноза, возраста и клинической картины, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи	
Н.6.17	Разработка плана лечения пациентов с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы с учетом диагноза, возраста и клинической картины, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи в предоперационном и послеоперационном периодах	

4. Перечень вопросов для промежуточной аттестации

1. Металлоостеосинтез и его разновидности. Современные виды металлоостеосинтеза. Показания и противопоказания.
2. Метод внеочагового компрессионно-дистракционного остеосинтеза при лечении ортопедо-травматологических пациентов. Показания и противопоказания.
3. Скелетное вытяжение. Показания и противопоказания к применению. Техника наложения. Ошибки и осложнения при лечении переломов скелетным вытяжением.
4. Гипсовая иммобилизация в лечении переломов. Показания. Правила наложения гипсовых повязок. Ошибки и осложнения.
5. Особенности лечения больных с переломами костей при использовании внешней фиксации
6. Методы лечения открытых переломов с использованием внутренней фиксации. Обоснование их применения
7. Методы репозиции отломков длинных трубчатых костей. Особенности лечения больных с переломами трубчатых костей методами скелетного вытяжения
8. Методы внеочагового остеосинтеза при лечении открытых переломов длинных трубчатых костей в ортопедии и травматологии.
9. Аппараты внешней фиксации. Общие принципы использования метода чрескостного остеосинтеза по Илизарову
10. Метод Илизарова в лечении больных хроническим остеомиелитом

5. Учебно-методическое и библиотечное обеспечение дисциплины

Основная литература

1. Переломы проксимального отдела бедренной кости [Электронный ресурс] / Загородний Н.В., Белинов Н.В. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2020. Серия "Библиотека врача-специалиста" Режим доступа: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970454350.html>
2. Базовые принципы внутренней фиксации лицевого скелета [Электронный ресурс] / П.Н. Митрошенков [и др.] - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970438114.html>
3. Травматология [Электронный ресурс] / под ред. Миронова С.П. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970445389.html>

Дополнительная литература

1. Основы чрескостного остеосинтеза : [руководство / Андрианов М. Н. ; под ред. Л. Н. Соломина]. - [2-е изд., перераб. и доп.]. - Москва : Бином, 2015-. - 328 с.Чемоданов В.В., От симптома к диагнозу. Клинические разборы в педиатрии [Электронный ресурс] / под ред. Чемоданова В.В. - М. : Литтерра, 2019. - 624 с. (Серия "Практические руководства") - ISBN 978-5-4235-0336-9 - Режим доступа: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785423503369.html>
2. Соломин Л.Н. Основы чрескостного остеосинтеза аппаратом Г.А. Илизарова.-СПб,2015
3. Слободский А.Б., Котельников Г.П. Компьютерная визуализация чрескостного остеосинтеза.-Самара,2014
4. Шевцов В. Чрескостный остеосинтез по Илизарову: теория и практика(клинические аспекты).-2017

Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

1. Электронный каталог библиотеки ННИИТО им. Я.Л. Цивьяна Минздрава России: Интранет (<http://portal/Library/>) (
2. Сайт Российской Национальной библиотеки URL: <http://www.Mlr.ru/>
3. Всемирная электронная база данных научных изданий URL: <http://www.sciencedirect.com/>
4. Научная электронная библиотека URL: <http://elibrary.ru>
5. Справочная правовая система Консультант Плюс. URL: <http://www.consultant.ru>
- 6.. Сайты национальных и международных профессиональных общественных организаций, профессиональные базы данных по профилю специальности. http://www.studmedlib.ru/ru/catalogue/switch_kit/mb3.html; <http://www.rosmedlib.ru/cgi-bin/mb4x>