

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

УТВЕРЖДАЮ

Первый заместитель
Министра здравоохранения
Республики Беларусь

Е.Н.Кроткова



15 июля 2022

Регистрационный номер

71-31/2022

Программа интернатуры
ТРАВМАТОЛОГИЯ И ОРТОПЕДИЯ

СОГЛАСОВАНО

Ректор учреждения образования
«Белорусский государственный
медицинский университет»



С.П.Рубникович

СОГЛАСОВАНО

Начальник управления кадровой
политики, учреждений образования
Министерства здравоохранения
Республики Беларусь



О.Н.Коллюпанова

15 июля 2022

Минск 2022

АВТОРЫ:

Е.Р.Михнович, заведующий кафедрой травматологии и ортопедии учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет», кандидат медицинских наук, доцент;

И.И.Довгалевиц, доцент кафедры травматологии и ортопедии учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет», кандидат медицинских наук, доцент;

А.Д.Титова, ассистент кафедры травматологии и ортопедии учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет»

РЕЦЕНЗЕНТЫ:

Кафедра травматологии и ортопедии государственного учреждения образования «Белорусская медицинская академия последипломного образования»;

М.А.Герасименко, директор государственного учреждения «Республиканский научно-практический центр травматологии и ортопедии», главный внештатный травматолог Министерства здравоохранения Республики Беларусь, доктор медицинских наук, профессор, член-корреспондент НАН Беларуси

РЕКОМЕНДОВАНА К УТВЕРЖДЕНИЮ:

Научно-методическим советом учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет» (протокол от 16.03.2022 №3)

ОГЛАВЛЕНИЕ

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	4
ПРИМЕРНЫЙ ПЛАН ПОДГОТОВКИ	5
СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ	6
ИНФОРМАЦИОННАЯ ЧАСТЬ	20
Список рекомендуемой литературы	20
Квалификационные нормативы по объему практической работы	26
Научно-практическая работа	29
Документация по интернатуре	30
Вопросы к квалификационному экзамену	36
Квалификационные требования к врачу-травматологу-ортопеду, прошедшему подготовку в интернатуре по специальности «Травматология и ортопедия»	42

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа интернатуры по специальности «Травматология и ортопедия» разработана на основании приказа Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 31.12.2021 № 1714 «О перечне специальностей интернатуры, разработке планов и программ интернатуры». Срок и порядок прохождения интернатуры, перечень организаций здравоохранения, являющихся базами интернатуры, определяется Министерством здравоохранения Республики Беларусь.

Цель интернатуры по специальности «Травматология и ортопедия» – формирование и совершенствование профессиональных компетенций врача-специалиста хирургического профиля в условиях оказания первичной, специализированной, высокотехнологичной, медико-социальной и паллиативной медицинской помощи с присвоением квалификации «врач-травматолог-ортопед».

Задачи интернатуры по специальности «Травматология и ортопедия»:

- углубление и систематизация знаний по диагностике, лечению и профилактике врожденных и приобретенных заболеваний и повреждений опорно-двигательного аппарата, медицинской реабилитации и диспансеризации пациентов с заболеваниями и повреждениями опорно-двигательного аппарата;
- развитие клинического мышления врача-специалиста;
- приобретение и совершенствование практических навыков, необходимых для самостоятельной трудовой деятельности, в том числе с использованием высокотехнологичного оборудования;
- совершенствование знаний нормативных правовых актов Республики Беларусь по оказанию медицинской помощи населению.

Во время прохождения интернатуры врач-интерн выполняет диагностическую и лечебную работу, проводит диагностические и лечебные манипуляции, ассистирует на экстренных и плановых операциях, выполняет операции, предусмотренные программой интернатуры, осуществляет оформление медицинской документации. Участвует в обходах заведующего отделением, руководителя интернатуры, заседаниях научных обществ. Участвует в обучающих семинарах и вебинарах; знакомится с современной медицинской техникой, диагностическими методами, посещая специализированные выставки. Готовит реферативные сообщения по научным публикациям. Проводит санитарно-просветительную работу. В период прохождения интернатуры выполняет научно-практическую работу.

Результаты теоретической подготовки врача-интерна контролируются при проведении собеседований и/или дистанционного тестирования. Основой оценки практической подготовки является выполнение квалификационных нормативов объемов практической работы.

ПРИМЕРНЫЙ ПЛАН ПОДГОТОВКИ

Наименование раздела (подраздела)	Продолжительность подготовки (недель)
1. Общие разделы по специальности	2
1.1. Организация оказания травматологической и ортопедической помощи в Республике Беларусь	1
1.2. Методы диагностики и лечения в травматологии и ортопедии	1
2. Частные разделы по специальности	39
2.1. Общая травматология	3
2.2. Частная травматология	16
2.2.1. Повреждения верхней конечности	7
2.2.2. Повреждения нижней конечности	7
2.2.3. Повреждения таза и позвоночника	2
2.3. Ортопедия	14
2.3.1. Врожденные заболевания шеи и верхней конечности	1
2.3.2. Врожденные заболевания нижней конечности	1
2.3.3. Нарушения осанки. Сколиотическая болезнь	1
2.3.4. Остеоартрит крупных суставов	5
2.3.5. Приобретенные заболевания верхней конечности	1
2.3.6. Приобретенные заболевания нижней конечности	1
2.3.7. Новообразования костей	1
2.3.8. Паралитические деформации конечностей	1
2.3.9. Статические деформации стоп	2
2.4. Амбулаторно-поликлиническая травматология и ортопедия. Травмапункт	4
2.5. Медицинская реабилитация в травматологии и ортопедии	2
3. Разделы по смежным специальностям	7
3.1. Реанимация и интенсивная терапия	1
3.2. Черепно-мозговая травма	2
3.3. Ожоги и отморожения	2
3.4. Общая хирургия	1
3.5. Гнойная хирургия	1
Всего недель	48

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общие разделы по специальности

1.1. Организация оказания травматологической и ортопедической помощи в Республике Беларусь

Структура и организация оказания медицинской помощи в Республике Беларусь пациентам с заболеваниями и повреждениями опорно-двигательного аппарата. Нормативные правовые акты Министерства здравоохранения Республики Беларусь, регламентирующие профессиональную деятельность врача-травматолога-ортопеда.

Диагностическая, лечебная, организационно-методическая, санитарно-просветительная деятельность врача-травматолога-ортопеда. Экспертиза временной нетрудоспособности, медико-социальная экспертиза. Медицинская профилактика путем проведения медицинских осмотров и диспансеризации, медицинская реабилитация в травматологии и ортопедии.

Медицинская этика и деонтология в травматологии и ортопедии.

Правила ведения медицинской документации.

1.2. Методы диагностики и лечения в травматологии и ортопедии

Общие принципы обследования пациентов с заболеваниями и повреждениями опорно-двигательного аппарата, особенности обследования детей и лиц пожилого возраста.

Общеклинические методы обследования: осмотр, перкуссия, пальпация, аускультация; определение вида нарушения походки и хромоты; определение оси конечности и видов ее нарушения; измерение длины конечностей с определением вида укорочения (удлинения); измерение движений в суставах, виды нарушения движений (избыточные, патологические движения, анкилоз, тугоподвижность, контрактура); определение мышечной силы; методы обследования стоп (подометрия, плантография, компьютерная фотоплантография, педобарография, компьютерная педобарография и др.).

Дополнительные методы обследования, виды.

Лабораторные методы исследования: биохимические, морфологические, микробиологические, иммунологические. Нормальные возрастные величины лабораторных показателей, особенности оценки.

Ультразвуковые методы диагностики: ультразвуковое исследование (УЗИ) мягких тканей опорно-двигательного аппарата.

Методы лучевой диагностики: рентгенологические методики, компьютерная томография (КТ), магнитно-резонансная томография (МРТ), радиоизотопное сканирование, ультрасонография.

Функциональные методы исследований: электрофизиологические (электромиография).

Эндоскопические исследования: диагностическая артроскопия.

Современные принципы лечения переломов костей конечностей.

Консервативные методы лечения (иммобилизационный и экстензионный), показания и противопоказания, возможности, недостатки, осложнения, особенности у детей.

Методы остеосинтеза (погружной и внеочаговый, стабильно-функциональный и адаптирующий (нестабильный), показания и противопоказания, достоинства и недостатки, осложнения, особенности у детей.

Практическая работа (умения и навыки) по общим разделам по специальности:

Курация пациентов с травмами опорно-двигательного аппарата. Сбор анамнеза, физикальное обследование, оценка тяжести состояния, установление предварительного диагноза, составление плана лабораторных и инструментальных методов обследования, интерпретация результатов лабораторных исследований, рентгенографии, УЗИ, КТ, МРТ; определение оси конечности, измерение длины конечности, определение видов укорочения конечности, определение объема движений в суставах, определение мышечной силы, оценка состояния конечности в гипсовой повязке, определение пульса в дистальном отделе конечности, выявление зон нарушения чувствительности. Диспансерное наблюдение пациентов. Ведение медицинской документации. Экспертиза временной нетрудоспособности, определение показаний для направления на медико-социальную экспертизу. Осуществление эффективных коммуникаций с пациентами и их родственниками. Проведение санитарно-просветительной работы, пропаганда санитарно-гигиенических знаний и здорового образа жизни.

2. Частные разделы по специальности

2.1. Общая травматология

Абсолютные и относительные клинические признаки переломов и вывихов. Виды смещения костных отломков, способы их определения.

Рентгенологические признаки переломов, вывихов и наиболее часто встречающихся ортопедических заболеваний.

Разновидности переломов у детей.

Физиологическая и репаративная регенерация костной ткани.

Регенерация костной ткани в норме. Нарушения заживления переломов.

Стадии заживления перелома, виды костной мозоли. Факторы, влияющие на репаративную регенерацию (биостимуляторы, лазерное излучение, электростимуляция, радиация и др.).

Первичное и вторичное сращение кости. Значение первичного (прямого) сращения и условия его образования.

Замедленная консолидация, несращения и ложные суставы. Виды ложных суставов: гипертрофический, олиготрофический, атрофический. Причины возникновения, диагностика и лечение нарушений заживления переломов.

Ранние и поздние местные осложнения повреждений.

Открытые переломы: классификация, диагностика, лечение, предупреждение гнойно-септических осложнений.

Первичная хирургическая обработка ран при открытых переломах. Показания к остеосинтезу и скелетному вытяжению, осложнения. Особенности огнестрельных переломов.

Повреждения нервов: диагностика и лечение при различных травмах конечностей.

Повреждения сосудов конечностей, диагностика ишемии, последовательность лечебных мероприятий.

Острый футлярный синдром: клинические проявления, диагностика, профилактика, лечение. Ишемическая контрактура Фолькмана.

Комплексный регионарный болевой синдром (остеопороз Зудека): клинические проявления, диагностика, профилактика, лечение.

Синдром позиционного сдавления: этиология, патогенез, зависимость клинических проявлений от массы поврежденных тканей, силы и продолжительности сдавления, клиническое течение, диагностика, консервативное и хирургическое лечение.

Множественные, сочетанные, комбинированные повреждения, их характеристика. Клинические особенности политравмы. Типичные повреждения при различных механизмах травмы.

Методика первичного обследования пострадавших. Принципы и методы диагностики повреждений. Особенности диагностики повреждений в условиях ограниченной возможности обследования, выявление доминирующего повреждения.

Объем и характер догоспитальной медицинской помощи с учетом доминирующего повреждения (череп, грудная клетка, живот, таз, позвоночник, конечности). Транспортная иммобилизация у пациентов с политравмой.

Характеристика госпитального этапа лечения пациентов с политравмой. Посиндромный принцип оказания медицинской помощи. Оптимальные сроки, объем и очередность оперативных вмешательств при политравме концепция Damage control и Early Total Care).

Предварительное и окончательное лечение переломов. Особенности лечения переломов с учетом доминирующего повреждения.

Диагностика, профилактика и лечение осложнений при политравме. Особенности реабилитационного периода у пациентов, перенесших множественные, сочетанные и комбинированные повреждения опорно-двигательного аппарата.

Практическая работа (умения и навыки) по разделу «Общая травматология»:

Курация пациентов с травмами опорно-двигательного аппарата. Сбор анамнеза, физикальное обследование, оценка тяжести состояния, установление предварительного диагноза, составление плана лабораторных и инструментальных методов исследования, интерпретация результатов. Дифференциальная диагностика, установление окончательного диагноза, назначение лечения, мероприятий медицинской реабилитации. Выполнение врачебных манипуляций: устранение вывихов, репозиция отломков костей при переломах, моделирование гипсовых и полимерных шин, выполнение блокад, внутрисуставных пункций. Ведение медицинской документации. Экспертиза временной нетрудоспособности. Осуществление эффективных коммуникаций с пациентами и их родственниками. Проведение санитарно-просветительной

работы, пропаганда санитарно-гигиенических знаний и здорового образа жизни.

2.2. Частная травматология

2.2.1. Повреждения верхней конечности

Повреждения надплечья и плеча

Переломы лопатки.

Переломы и вывихи ключицы.

Травматические вывихи плеча. Повреждение ротационной манжеты плеча.

Привычный вывих плеча.

Переломы проксимального метаэпифиза плечевой кости.

Переломы диафиза плечевой кости и их осложнения.

Над- и чрезмышечковые переломы плеча, осложнения (острая артериальная недостаточность, контрактура Фолькмана).

Особенности переломов плеча у детей.

Повреждение проксимального и дистального прикреплений сухожилий двуглавой мышцы плеча.

Повреждение сухожилия трехглавой мышцы плеча.

Особенности клинической диагностики повреждений надплечья и плеча, транспортная иммобилизация, консервативное лечение, показания к оперативному лечению и его виды.

Повреждения локтевого сустава и предплечья

Вывихи предплечья, осложнения.

Пронационный подвывих головки лучевой кости.

Переломы локтевого отростка локтевой кости.

Переломы головки и шейки лучевой кости, особенности лечения, осложнения. Повреждение Essex-Lopresti.

Переломы диафиза костей предплечья.

Переломо-вывихи костей предплечья (Монтеджи и Галеацци).

Разрыв дистального радиоульнарного сочленения.

Перелом дистального метафиза лучевой кости (Коллиса, Бартона и Смита). Скользящие внутрисуставные переломы дистального метаэпифиза лучевой кости, осложнения.

Особенности переломов предплечья у детей.

Особенности клинической диагностики повреждений локтевого сустава и предплечья, транспортная иммобилизация, консервативное лечение, показания к оперативному лечению и его виды.

Повреждения кисти

Переломы ладьевидной кости.

Ротационный подвывих ладьевидной кости.

Перилунарные вывихи кисти и вывих полулунной кости кисти.

Повреждение треугольного фиброзно-хрящевого комплекса (TFCC).

Переломы костей запястья.

Переломы пястных костей и фаланг пальцев.

Вывихи пястных костей и фаланг пальцев.

Повреждения тыльного апоневроза пальцев кисти и сухожилий разгибателей.

Повреждения сухожилий сгибателей пальцев кисти.

Открытые повреждения кисти. Виды кожной пластики. Травматические отчленения конечностей и их сегментов. Реплантация и реваскуляризация.

Особенности переломов кисти у детей.

Особенности клинической диагностики повреждений кисти, транспортная иммобилизация, консервативное лечение, показания к оперативному лечению и его виды.

2.2.2. Повреждения нижней конечности

Повреждения бедра

Травматические вывихи бедра, сосудистые и неврологические осложнения.

Переломы шейки бедра, особенности регенерации костной ткани. Эндопротезирование.

Латеральные переломы проксимального отдела бедра. Переломы вертелов.

Переломы диафиза бедра.

Перелома мыщелков бедра.

Особенности переломов бедра у детей.

Особенности клинической диагностики повреждений бедра, транспортная иммобилизация, консервативное лечение, показания к оперативному лечению и его виды.

Повреждения коленного сустава и голени

Повреждение связок и менисков коленного сустава, показания к артроскопии.

Переломы надколенника. Повреждение связки надколенника.

Отрыв четырехглавой мышцы бедра и связки надколенника.

Вывихи надколенника.

Вывихи костей голени, сосудистые и неврологические осложнения.

Переломы мыщелков бедра и большеберцовой кости. Перелом межмыщелкового возвышения большеберцовой кости.

Диафизарные переломы костей голени.

Повреждение ахиллова сухожилия, закрытый шов ахиллова сухожилия.

Особенности повреждения коленного сустава и голени у детей.

Особенности клинической диагностики повреждений коленного сустава и голени, транспортная иммобилизация, консервативное лечение, показания к оперативному лечению и его виды. Возможности артроскопии в диагностике и лечении внутрисуставных повреждений коленного сустава.

Повреждения голеностопного сустава и стопы

Переломы лодыжек.

Повреждения связок голеностопного сустава.

Переломы и перелома-вывихи таранной кости.

Переломы пяточной кости, осложнения, показания к артродезу подтаранного сустава.

Переломы плюсневых костей.

Переломовывихи в суставе Лисфранка.

Переломы и вывихи фаланг пальцев стопы.

Особенности повреждения голеностопного сустава и стопы у детей.

Особенности клинической диагностики повреждений голеностопного сустава и стопы, транспортная иммобилизация, консервативное лечение, показания к оперативному лечению и его виды. Особенности хирургической обработки открытых повреждений стопы.

2.2.3. Повреждения таза и позвоночника

Повреждения таза: классификация, механизмы травмы, клиническая картина, диагностика, консервативное лечение, показания к оперативному лечению.

Осложненные переломы таза (повреждение мочевого пузыря, уретры, прямой кишки) и их лечение.

Повреждения позвоночника: классификация, механизмы травмы, диагностика, консервативное и оперативное лечение. Особенности лечения неосложненных переломов позвоночника у пациентов в амбулаторных условиях.

Диагностика и лечение осложненных переломов тел позвонков, показания к декомпрессирующим и стабилизирующим операциям на позвоночнике. Профилактика пролежней, контрактур, восходящей раневой инфекции, ортопедическое лечение.

Диагностика и лечение повреждений таза и позвоночника у детей.

Практическая работа (умения и навыки) по разделу «Частная травматология»:

Курация пациентов с травмами опорно-двигательного аппарата. Сбор анамнеза, физикальное обследование, оценка тяжести состояния, установление предварительного диагноза, составление плана лабораторных и инструментальных методов исследования, интерпретация результатов. Дифференциальная диагностика, установление окончательного диагноза, назначение лечения, мероприятий медицинской реабилитации. Выполнение врачебных манипуляций: устранение вывихов, репозиция отломков костей при переломах, моделирование гипсовых и полимерных шин, выполнение блокад, внутрисуставных пункций. Выполнение самостоятельных операций под контролем врачей-специалистов и ассистенция на операциях. Динамическое наблюдение за пациентами. Выявление факторов риска развития послеоперационных осложнений. Ведение медицинской документации. Экспертиза временной нетрудоспособности. Осуществление эффективных коммуникаций с пациентами и их родственниками. Проведение санитарно-просветительной работы, пропаганда санитарно-гигиенических знаний и здорового образа жизни.

2.3. Ортопедия

2.3.1. Врожденные заболевания шеи и верхней конечности

Врожденная мышечная кривошея.

Аномалии развития верхних конечностей, классификация.

Врожденные ампутации, частичное недоразвитие конечностей, амниотические перетяжки, избыточный рост и врожденное укорочение конечностей, врожденные ложный сустав, косорукость, радиоульнарный синостоз.

Деформация Маделунга.

Аномалии развития пальцев кисти: синдактилия, полидактилия, эктродактилия.

Особенности клинической диагностики врожденных заболеваний шеи и верхней конечности, инструментальные методы диагностики, консервативное лечение, показания к оперативному лечению и его виды.

2.3.2. Врожденные заболевания нижней конечности

Развивающаяся дисплазия тазобедренного сустава: этиопатогенез, степени дисплазии тазобедренного сустава и их характеристика, клинические и рентгенологические признаки у новорожденных и детей старшего возраста, раннее выявление и лечение у пациентов на первом году жизни. Консервативное и хирургическое лечение развивающейся дисплазии тазобедренного сустава, показания, сроки, осложнения.

Врожденная косолапость: этиопатогенез, диагностика степеней тяжести, раннее консервативное лечение, показания, сроки и методы оперативного лечения, возможности позднего лечения внеочаговыми компрессионно-дистракционными аппаратами.

Артрогрипоз: клинические проявления, консервативное и оперативное лечение.

2.3.3. Нарушения осанки. Сколиотическая болезнь

Нарушения осанки: причины, виды, способы коррекции.

Сколиоз: этиопатогенез, классификация, клиническая картина в зависимости от тяжести заболевания. Рентгенодиагностика, определение дуги сколиотической деформации. Признаки возможного прогрессирования сколиоза. Консервативное и оперативное лечение сколиоза.

Врожденные деформации шеи, груди, позвоночника: диагностика и лечение.

2.3.4. Остеоартрит крупных суставов

Остеоартрит: этиопатогенез, классификация, особенности клинических и рентгенологических проявлений в зависимости от локализации (тазобедренного, коленного, других суставов). Составление рациональной программы лечения в зависимости от этиологии остеоартрита, стадии заболевания, профессии, возраста и общего состояния пациента.

Базисная терапия остеоартрита, возможности клеточной и лекарственной инъекционной терапии.

Показания к хирургическому лечению остеоартрита, методы операций: корригирующие остеотомии и их виды, артропластика и артродез.

Эндопротезирование суставов, медицинская реабилитация пациентов.

Киста Беккера: особенности у детей, клиническая картина, диагностика, лечение, показания к оперативному лечению.

Дифференцированный подход к выявлению причины боли в плечевом, коленном, тазобедренном суставе.

2.3.5. Приобретенные заболевания верхней конечности

Адгезивный капсулит плечевого сустава.

Подакромияльный бурсит и импиджмент синдром в плечевом суставе.

Синдром «плечо-кисть», дифференциальная диагностика.

Тендиниты и теносиновиты верхней конечности: тендинит вращательной манжеты плеча, тендинит разгибателей пальцев кисти.

Стенозирующие лигаментиты кисти: болезнь ДеКервена, лигаментиты проксимальных кольцевидных связок 2-5 пальцев, болезнь Нотта, Синдром перекреста, лигаментиты 3-5 разгибательных каналов, подвывих сухожилия локтевого сгибателя кисти.

Медиальный и латеральный эпикондилиты локтевого сустава.

Туннельные синдромы верхней конечности: синдром кубитального канала, синдром карпального канала, синдром Гийонова канала, Лацертус синдром.

Контрактура Дюпюитрена кисти.

Болезнь Кинбека.

Остеоартрит первого запястно-пястного сустава кисти (ризартроз).

Остеохондропатии верхних конечностей.

Особенности клинической диагностики приобретенных заболеваний верхней конечности, инструментальные методы диагностики, консервативное лечение, показания к оперативному лечению и его виды. Возможности клеточной и инъекционной лекарственной терапии при лечении ортопедических заболеваниях верхних конечностей.

2.3.6. Приобретенные заболевания нижней конечности

Асептический некроз головки бедра.

Асептический некроз мышечков бедра и большеберцовой кости.

Асептический некроз таранной кости (болезнь Диаза).

Синдром щелкающего бедра.

Тендинопатии мышц бедра.

Латеральная нестабильность надколенника.

Рассекающий остеохондрит коленного сустава (б-нь Кенига).

Ахиллобурсит и деформация Хаглунда.

Плантарный фасцит стопы.

Анцеринобурсит области коленного сустава.

Синдром грушевидной мышцы и тарзального канала.

Шинсплент (или медиальный большеберцовый стресс-синдром).

Остеохондропатии нижних конечностей и позвоночника: Легга-Кальве-Пертеса, Осгуд-Шлаттера, Келлера I и II, Шойермана-Мау, Шинца, Ренандер-Мюллера.

Особенности клинической диагностики приобретенных заболеваний нижней конечности, инструментальные методы диагностики, консервативное лечение, показания к оперативному лечению и его виды. Возможности

клеточной и инъекционной лекарственной терапии при лечении ортопедических заболеваниях нижних конечностей.

2.3.7. Новообразования костей

Эпидемиология и этиология новообразований костей, классификация.

Доброкачественные новообразования хрящевого и костного происхождения (остеома, хондрома, остеохондрома, хондробластома, остеобластокластома, остеоид-остеома): клинико-рентгенологические особенности, методы диагностики и лечения.

Первичные злокачественные новообразования хрящевого и костного происхождения (остеогенная саркома, саркома Юинга, хондросаркома, фибросаркома): методы диагностики и лечения.

Вторичные злокачественные новообразования костей: клинические проявления, методы диагностики и лечения.

2.3.8. Паралитические деформации конечностей

Спастические параличи: этиология, клинические проявления, консервативное и хирургическое лечение.

Вялые параличи: этиология, клинические проявления, основные принципы ортопедического лечения, профилактика контрактур в остром периоде. Медицинская реабилитация пациентов с паралитическими деформациями конечностей в специальных санаториях, школах-интернатах.

2.3.9. Статические деформации стоп

Анатомо-физиологические особенности стопы, биомеханика, участие мышц стопы и голени в удержании сводов стопы.

Этиология и патогенез развития продольного и поперечного плоскостопия, деформаций пальцев стопы. Клинические проявления и диагностика статических деформаций стоп.

Методы лечения продольного плоскостопия и плоско-вальгусной стопы.

Отклонение большого пальца стопы кнаружи (hallux valgus): консервативное и хирургическое лечение, виды корригирующих операций, паллиативное и радикальное лечение.

Молоткообразная деформация пальцев стопы: этиология, клинические проявления, лечение.

Деформация Тейлора: причины развития, клинические проявления, лечение.

Профилактика статических деформаций стоп.

Практическая работа (умения и навыки) по разделу «Ортопедия»:

Курация пациентов с врожденными и приобретенными заболеваниями опорно-двигательного аппарата. Сбор анамнеза, физикальное обследование, оценка тяжести состояния, установление предварительного диагноза, составление плана лабораторных и инструментальных методов исследования, интерпретация результатов. Дифференциальная диагностика, установление окончательного диагноза, назначение лечения, мероприятий медицинской реабилитации. Выполнение врачебных манипуляций: моделирование гипсовых и полимерных шин, выполнение блокад, внутрисуставных пункций. Выполнение самостоятельных операций под контролем врачей-специалистов и

ассистенция на операциях при привычном вывихе плеча, деформации стоп, ложных суставах, посттравматических деформаций, хроническом остеомиелите, врожденных деформациях, опухолях, ампутациях конечностей, кожно- и миопластических операциях, артроскопиях. Динамическое наблюдение за пациентами. Выявление факторов риска развития послеоперационных осложнений. Ведение медицинской документации. Экспертиза временной нетрудоспособности. Осуществление эффективных коммуникаций с пациентами и их родственниками. Проведение санитарно-просветительной работы, пропаганда санитарно-гигиенических знаний и здорового образа жизни.

2.4. Амбулаторно-поликлиническая травматология и ортопедия.

Травмапункт

Организация медицинской помощи пациентам с заболеваниями и повреждениями опорно-двигательного аппарата в амбулаторных условиях. Манипуляции и операции, выполняемые врачом-травматологом-ортопедом в амбулаторных условиях, особенности обезболивания. Консервативные методы лечения повреждений и заболеваний опорно-двигательного аппарата в амбулаторных условиях.

Медицинская реабилитация пациентов, перенесших оперативные вмешательства.

Профилактические осмотры. Диспансеризация пациентов, группы диспансерного учета по травматологии и ортопедии. Профилактика столбняка.

Формы санитарно-просветительной работы среди населения.

Основные виды медицинской документации в амбулаторно-поликлинической организации, требования к оформлению. Правила выдачи и оформления листков нетрудоспособности, справок о временной нетрудоспособности. Порядок направления на медико-социальную экспертизу.

Организация травмапункта. Особенности оказания экстренной травматологической помощи в травмапункте.

Практическая работа (умения и навыки) по разделу «Амбулаторно-поликлиническая травматология и ортопедия. Травмапункт»:

Амбулаторный прием пациентов с заболеваниями и травмами опорно-двигательного аппарата, выполнение визитов на дом пациентов. Сбор анамнеза, физикальное обследование, оценка тяжести состояния, установление предварительного диагноза, составление плана лабораторных и инструментальных методов исследования, интерпретация результатов. Дифференциальная диагностика, установление окончательного диагноза, назначение базисного и симптоматического лечения, мероприятий медицинской реабилитации. Ведение медицинской документации. Экспертиза временной нетрудоспособности. Определение показаний для направления на медико-социальную экспертизу. Диспансеризация пациентов. Проведение профилактических осмотров. Осуществление эффективных коммуникаций с пациентами и их родственниками. Проведение санитарно-просветительной

работы, пропаганда санитарно-гигиенических знаний и здорового образа жизни.

2.5. Медицинская реабилитация в травматологии и ортопедии

Реабилитация (медицинская, социальная, профессиональная) пациентов с заболеваниями и травмами опорно-двигательного аппарата: основные принципы, цели, виды.

Организация и устройство отделений реабилитации в амбулаторно-поликлинических и больничных организациях различного уровня. Применяемые методы медицинской реабилитации пациентов.

Ампутация и экзартикуляция, рациональные уровни и методы. Ампутация как реконструктивно-восстановительная операция.

Подготовка культы к протезированию. Техника протезирования при различных уровнях ампутаций. Функциональные и косметические протезы.

Ортопедические изделия: аппараты, тьюторы, корсеты, кровати, головдержатели и т.д. Ортопедическая обувь: цель назначения, показания к применению.

Практическая работа (умения и навыки) по разделу «Медицинская реабилитация в травматологии и ортопедии»:

Курация пациентов с заболеваниями и травмами опорно-двигательного аппарата. Назначение мероприятий медицинской реабилитации. Ведение медицинской документации. Экспертиза временной нетрудоспособности. Определение показаний для направления на медико-социальную экспертизу. Диспансеризация пациентов. Проведение профилактических осмотров. Осуществление эффективных коммуникаций с пациентами и их родственниками. Проведение санитарно-просветительной работы, пропаганда санитарно-гигиенических знаний и здорового образа жизни.

3. Разделы по смежным специальностям

3.1. Реанимация и интенсивная терапия

Виды критических состояний.

Травматический шок: клинические проявления, диагностика.

Тромбоэмболия легочной артерии: клинические проявления, диагностика, профилактика.

Жировая эмболия: клинические проявления, диагностика.

Острое повреждение почек (острая почечная недостаточность); острая печеночная недостаточность: клинические проявления, диагностика.

Острое расстройство дыхания: клинические проявления, диагностика. Техника интубации трахеи, техника коникотомии и трахеостомии. Искусственная вентиляция легких.

Острое расстройство кровообращения: клинические проявления, диагностика. Оказание первой помощи при обмороке, коллапсе. Непрямой массаж сердца. Техника внутривенных инфузий, венопункций, венесекций, катетеризации центральных вен. Правила ухода за венозным катетером.

Внезапная остановка сердечной деятельности (остановка сердца, остановка кровообращения). Клинические признаки внезапной остановки сердца (кровообращения). Алгоритм сердечно-легочной реанимации.

Постреанимационная болезнь.

Переливание крови и ее компонентов: показания и противопоказания, правила, техника, ошибки и осложнения, лечение посттрансфузионных реакций и осложнений. Показания и противопоказания к переливанию кровезаменителей.

Диагностика и методы коррекции изменений метаболизма: энергетического, теплового, гидроионного баланса и изменений осмолярности, изменений активной реакции внутренней среды. Методики расчетов регидратационной инфузионной программы и особенности ее у пациентов разных возрастных групп. Принципы и методики парентерального питания.

Практическая работа (умения и навыки) по разделу «Реанимация и интенсивная терапия»:

Курация пациентов с заболеваниями и травмами опорно-двигательного аппарата. Выявление факторов риска развития осложнений. Выполнение врачебных манипуляций: внутривенные инъекции и инфузии, венесекции, переливание компонентов крови и кровезаменителей, остановка кровотечения жгутом, тугой повязкой, закрытый массаж сердца, искусственная вентиляция легких, интубация трахеи, внутрисердечные инъекции, катетеризация периферической вены, катетеризация мочевого пузыря. Определение тактики интенсивной терапии. Оценка состояния пациента и контроль лабораторных показателей в динамике. Ведение медицинской документации.

3.2. Черепно-мозговая травма

Черепно-мозговая травма (ЧМТ): сотрясение, ушиб, сдавление головного мозга. Клинические проявления, диагностика и дифференциальная диагностика ЧМТ. Методы консервативного и оперативного лечения ЧМТ. Методики операции трепанации черепа. Ведение пациентов с ЧМТ в пред- и послеоперационном периоде.

Переломы свода и основания черепа: клинические проявления, диагностика, методы консервативного лечения.

Проникающие ранения черепа: клинические проявления, диагностика, техника первичной хирургической обработки.

Переломы лицевого черепа: переломы челюсти, скуловых дуг, глазницы: клинические проявления, диагностика. Методы лечения повреждений лицевого черепа. Имобилизация, техника шинирования челюсти.

Черепно-мозговая травма легкой степени тяжести, методы лечения в амбулаторных условиях.

Практическая работа (умения и навыки) по разделу «Черепно-мозговая травма»:

Курация пациентов с ЧМТ. Сбор анамнеза, физикальное обследование, оценка тяжести состояния, выставление предварительного диагноза, составление плана лабораторных и инструментальных методов исследования, интерпретация полученных данных, дифференциальная диагностика, выставление окончательного диагноза, назначение лечения. Выполнение врачебных манипуляций. Ассистенция на операциях. Динамическое

наблюдение за пациентами. Выявление факторов риска развития осложнений. Ведение медицинской документации.

3.3. Ожоги и отморожения

Ожоги: классификация по этиологическим факторам и глубине поражения. Определение площади ожоговых ран. Особенности ожоговых ран у детей.

Местное лечение ожогов. Особенности лечения поверхностных и глубоких ожогов. Показания к некрэктомии, виды кожной пластики.

Периоды ожоговой болезни: клинические проявления, лечебная тактика в зависимости от периода.

Ожоговый шок: особенности клинического течения. Лечение ожогового шока, расчет инфузионной терапии. Особенности ожогового шока у детей.

Холодовая травма, отморожения: патогенез, клинические проявления, степени тяжести, осложнения, лечение. Особенности лечения отморожений конечностей.

Практическая работа (умения и навыки) по разделу «Ожоги и отморожения»:

Курация пациентов с термическими травмами. Сбор анамнеза, физикальное обследование, оценка тяжести состояния, выставление предварительного диагноза, составление плана лабораторных и инструментальных методов исследования, интерпретация полученных данных, дифференциальная диагностика, выставление окончательного диагноза, назначение лечения. Выполнение врачебных манипуляций: наложение повязок при ожогах и отморожениях, некрэктомия при глубоких ожогах. Инфузионная терапия ожогового шока. Динамическое наблюдение за пациентами. Выявление факторов риска развития осложнений. Ведение медицинской документации.

3.4. Общая хирургия

Травмы органов грудной клетки (открытый, закрытый и клапанный пневмотораксы): клиническая картина, диагностика, оказание неотложной медицинской помощи. Гемоторакс и гемопневмоторакс: клиническая картина, диагностика, оказание неотложной медицинской помощи. Лечение неосложненной травмы органов грудной клетки в амбулаторных условиях.

Травмы живота (закрытая, открытая): клиническая картина, диагностика. Методы хирургического лечения открытых и закрытых травм живота.

Практическая работа (умения и навыки) по разделу «Общая хирургия»

Курация пациентов с травмами органов грудной клетки и живота. Сбор анамнеза, физикальное обследование, оценка тяжести состояния, выставление предварительного диагноза, составление плана лабораторных и инструментальных методов исследования, интерпретация полученных данных, дифференциальная диагностика, выставление окончательного диагноза, назначение лечения. Выполнение врачебных манипуляций. Динамическое наблюдение за пациентами. Выявление факторов риска развития осложнений. Ведение медицинской документации.

3.5. Гнойная хирургия

Инфицированные переломы и несращения костей: этиология, патогенез, клинические проявления, диагностика, профилактика, лечение.

Местные гнойно-воспалительные осложнения течения раневого процесса. Имплант-ассоциированная инфекция.

Острый и хронический посттравматический и послеоперационный остеомиелит, особенности в зависимости от использованного ранее метода остеосинтеза. Спицевой остеомиелит: профилактика, диагностика, лечение.

Острый гематогенный остеомиелит: клинические проявления, диагностика, рентгендиагностика, консервативное и оперативное лечение.

Анаэробная инфекция ран (клостридиальная и неклостридиальная): этиология, патогенез, ранние местные и общие проявления, диагностика, консервативное и оперативное лечение, профилактика.

Практическая работа (умения и навыки) по разделу «Гнойная хирургия»

Курация пациентов с гнойно-воспалительными осложнениями. Сбор анамнеза, физикальное обследование, оценка тяжести состояния, выставление предварительного диагноза, составление плана лабораторных и инструментальных методов исследования, интерпретация полученных данных, дифференциальная диагностика, выставление окончательного диагноза, назначение лечения. Выполнение врачебных манипуляций. Динамическое наблюдение за пациентами. Выявление факторов риска развития осложнений. Ведение медицинской документации.

ИНФОРМАЦИОННАЯ ЧАСТЬ

Список рекомендуемой литературы

Основная:

1. Куляба Т.А. Руководство по первичному эндопротезированию коленного сустава / Т.А. Куляба, Н.Н. Корнилов, Р.М. Тихилов . – Санкт-Петербург: НМИЦ ТО им. Р.Р. Вредена, 2021. – 584 с.
2. Бланкенбейкер Д.Г. Лучевая диагностика. Травмы костно-мышечной системы / Д.Г. Бланкенбейкер, К.У. Дэвис и др. Перевод с английского : Панфилова, 2019. – 1072 с.
3. Виссер Ян Доус. Детская ортопедия. Симптомы, дифференциальная диагностика, дополнительное обследование и лечение / Виссер Ян Доус. Пер. с англ. Д.В. Деревянко : СпецЛит, 2022. – 607 с.
4. Волгас, Дэвид А. Мягкие ткани в травматологии: принципы обращения и клинические случаи / Дэвид А. Волгас, Ив Хардер / Пер. с англ. А.А. Ситник : Васса-Медиа, 2016. – 319 с.
5. Волошенюк А.Н. Эндопротезирование тазобедренного сустава в нестандартных случаях / А.Н. Волошенюк, А.В. Мартинович, Н.С. Сердюченко; НАН РБ, БелМАПО. – Минск : Беларуская навука, 2019. – 234 с.
6. Герасименко М.А. Патология коленного сустава у детей и пациентов молодого возраста : диагностика и лечение / М.А. Герасименко, А.В. Белецкий. – Минск : Тэхналогія, 2015. – 256 с.
7. Даниленко О.А. Лечение хронической посттравматической нестабильности плечевого сустава / О.А. Даниленко, Е.Р. Макаревич. – Минск : Колоград, 2018. – 202 с.
8. Дулаев А.К. Повреждения таза. Учебно-методическое пособие / Дулаев А.К., Кутянов Д.И., Кажанов И.В. – Санкт-Петербург, 2017. – 44 с.
9. Загородний Н.В. Остеоартрит. История и современность / Загороднего Н.В., Минасова Т.Б.: ГЭОТАР-Медиа, 2021. – 368 с.
10. Загородний Н.В. Переломы проксимального отдела бедренной кости. Библиотека врача-специалиста Загородний Н.В., Белинов Н.В.: Гэотар-медиа, 2020. – 144 с.
11. Карданов А.А. Руководство по реабилитации после оперативного лечения статических деформаций переднего отдела стопы. Учебно-методическое пособие / А.А. Карданов, Д.В. Ильченко, А.А. Ахпашев, Л.Г. Макинян, Д.О. Ильин, Ф.Л. Лазко, А.П. Призов: Эко-Вектор, 2017. - 56 с.
12. Карданов А.А. Хирургическая коррекция деформаций стопы/ Карданов А.А. : «Медпрактика-М», 2016. – 220 с.
13. Китаев В.М. Лучевая диагностика патологии костной ткани / Китаев В.М., Китаев С.В., Бронов О.Ю.: МЕДпресс-информ, 2022. – 184 с.
14. Кляу К. Стопа: от всесторонней оценки – к хирургической коррекции / Кляу К./Пер. с англ. Д. В. Деревянко ; С. Ю. Бережного: СпецЛит, 2021. - 287 с.

15. Кученко, С. Н. Блокады в травматологии и ортопедии. Второе издание / С. Н. Кученко, Т. В. Войно-Ясенецкая, Л. Л. Полищук, Д. А. Митюнин. – М. : МЕДпресс-информ, 2018. – 96 с.
16. Лашковский, В. В. Атлас лучевой диагностики (травматология и ортопедия): пособие / В. В. Лашковский [и др.] – Гродно: ГрГМУ, 2021. – 318 с.
17. Лесняк, О. М. Остеопороз: руководство для врачей/ под ред. проф. О. М. Лесняк. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. – 464 с.
18. Ллау, Хуан В. Тромбоэмболические осложнения в ортопедической хирургии. / Под ред. Хуана В. Ллау, пер. с англ. под ред. Н.В. Загороднего, К. М. Бухтина, А. В. Цискарашвили. – М. : Гэотар-медиа, 2020. – 256 с.
19. Манастер, Б. Дж. Лучевая диагностика. Заболевания опорно-двигательного аппарата / Б. Дж. Манастер / пер. с англ. – М. : Панфилова, 2020. – 1152 с.
20. Саймон, Р. Р. Неотложная травматология и ортопедия. Верхние и нижние конечности / Р. Р. Саймон, С. С. Шерман, С. Д. Кенигсхехт. – М. : Бино, 2019. – 576 с.
21. Соловьев, Ю. Н. Патология опухолей костей. Руководство / Ю. Н. Соловьев. – М. : Практическая медицина, 2019. – 272 с.
22. Соломон, Луи. Ортопедия и травматология по Эпли. Том 3. Травматология / Луи Соломон, Дэвид Уорик, Селвадураи Ньягам; пер. с англ./ под ред. Р. М. Тихилова. – М. : Панфилова, 2016. – 360 с.
23. Соломон, Луи. Ортопедия и травматология по Эпли: том 1. Общая ортопедия / Луи Соломон, Дэвид Уорик, Селвадураи Ньягам; пер. с англ./ под ред. Р. М. Тихилова. – М. : Панфилова, 2015. – 392 с.
24. Соломон, Луи. Ортопедия и травматология Эпли. Том 2. Частная ортопедия/ Луи Соломон, Дэвид Уорик, Селвадураи Ньягам; пер. с англ.; под ред. Р. М. Тихилова. – М. : Панфилова, 2015. – 368 с.
25. Травматология и ортопедия: учебник / Н.В.Корнилов [и др.]; под ред. Н.В.Корнилова. - 3-е изд., перераб. и доп. – М.: Гэотар-Медиа, 2014. – 592 с.
26. Уорвие Д. Кистевая хирургия. Обследование и реабилитация / Д. Уорвик, Р. Дан / пер. с англ.; под ред. И.О. Голубева, М.В. Меркулова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2022. – 880 с.
27. Шарипов, И. А. Политравма, взаимоотноотягивающий синдром боли, острой кровопотери и инфекции / И. А. Шарипов. - М. : Русайнс, 2021. – 352 с.
28. Ярмолевич, В. А. Хирургия надплечья и плечевого сустава: практическое руководство/ изд. 2-е / В. А. Ярмолевич . – Мн. : Книгазбор, 2019. – 340 с.
- Дополнительная:**
29. Алексеев, А. А. Местное консервативное лечение ожогов: Рекомендации для врачей/ А. А. Алексеев, А. Э. Бобровников. – М. : МИА, 2015. – 144 с.
30. Бакли Р. АО-Принципы лечения переломов: в 2 т./ пер. с англ. А.А. Ситника. - М. : Васса-Медиа, 2012. – Том 1., 636 с. - Том 2., 467 с.

31. Беке, К. Анестезия у детей: справочник / К. Беке, К. Эбериус, К. Зиберт, Ф-И.Кретц / пер. с нем., под ред. проф. В. В. Лазарева. – М. : МЕДпресс-информ, 2014. – 288 с.
32. Белецкий, А. В. Асептический некроз головки бедренной кости у детей / А. В. Белецкий и др. - Казань, 2010. – 256 с.
33. Букуп, К. Клиническое исследование костей, суставов и мышц / К. Букуп, пер.: П. Красенков, Б. Чернин. – М. : Медицинская литература, 2012. – 352 с.
34. Гаже, Пьер-Мари. Постурология. Регуляция и нарушения равновесия тела человека / Гаже Пьер-Мари, Вебер Бернар. – СПб. : СПбМАПО, 2008. – 316 с.
35. Гуманенко, Е. К. Военно-полевая хирургия: учебник, 2-е изд, перераб. и доп./ Е. К. Гуманенко. – М. : Гэотар-медиа, 2016. - 768 с.
36. Джилес, Р. Скудери. Минимально инвазивные вмешательства в ортопедии. Том 1 / Джилес Р. Скудери, Альфред Дж. Триа / пер. с англ. Н. А. Шестерни. – М. : Панфилова, 2014. – 424 с.
37. Джилес, Р. Скудери. Минимально инвазивные вмешательства в ортопедии. Том 2 / Джилес Р. Скудери, Альфред Дж. Триа / пер. с англ., под ред. Н.А. Шестерни. – М. : Панфилова, 2014. – 388 с.
38. Епифанов, А. В., Епифанов, В. А. Реабилитация в травматологии и ортопедии / А. В. Епифанов, В. А. Епифанов. – М. : КМК, Авторская академия, 2015. – 416 с.
39. Кенигснехт, Ст. Дж., Саймон, Р., Шерман, С. Неотложная травматология и ортопедия / Ст. Дж. Кенигснехт, Р. Саймон, С. Шерман; пер. : Л. Н. Михайлова. – М. : Бином, 2012. – 576 с.
40. Корышков, Н. А. Травма стопы / Н. А. Корышков. – Ярославль; Рыбинск: Рыбинский Дом печати, 2006. – 208 с.
41. Лашковский, В. В. Травматология и ортопедия: учебное пособие для студентов / В. В. Лашковский, Д. Б. Карев, И. П. Богданович. – М. : Новое знание, 2018. – 520 с.
42. Мануковский, В. А. Инфекционные осложнения у обожженных: пособие для врачей / В. А. Мануковский, О. В. Орлова, П. К. Крылов, Н. Р. Насер. – СПб: НИИ СП им. И.И. Джанелидзе, 2021. – 34 с.
43. Махамбетчин, М. М. Закрытая травма грудной клетки: проблемы диагностики / М. М. Махамбетчин. М. : Логосфера, 2016. – 232 с.
44. Прокопьев, Н. Я. Десмургия при повреждениях опорно-двигательного аппарата : учебное пособие / Н.Я. Прокопьев, Е. Н. Дергоусова, С. В. Лапик. – М. : РУСАЙНС, 2021. – 94 с.
45. Самохвалов, И. М. Практическое руководство по DAMAGE CONTROL 2.0., 2-е изд. / колл.-в авторов, под общ.ред. проф. И. М. Самохвалова. - СПб., 2020. – 420 с.
46. Скоромец, А. А. Туннельные компрессионно-ишемические моно- и мультиневропатии : 4-е изд., доп. / А. А. Скоромец. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2019. – 400 с.

47. Соломин, Л. Н. Основы чрескостного остеосинтеза. Частные вопросы. 2-е изд., перераб. и доп. / Л. Н. Соломин. - М. : БИНОМ, 2015. – Том 3. - 560 с.
48. Соломин, Л. Н. Основы чрескостного остеосинтеза: общие положения. / Л. Н. Соломин. - М. : Бином, 2014.- Том 1. – 328 с.
49. Л. Н. Соломин. Основы чрескостного остеосинтеза: частные вопросы. / Л. Н. Соломин. - М. : Бином, 2015. – - Том 2. - 696 с.
50. Труфанов, Г. Е. Лучевая диагностика заболеваний и повреждений локтевого сустава : конспект лучевого диагноста; 2-е изд. / Г. Е. Труфанов, И. Г. Пчелин, Н. С. Федорова. – СПб. : ЭЛБИ, 2014. - 272 с.
51. Труфанов, Г.Е. Лучевая диагностика заболеваний и повреждений тазобедренного сустава: конспект лучевого диагноста; 3-е изд. / Г. Е. Труфанов, И. Г. Пчелин, О. Ю. Медведева. - СПб. : ЭЛБИ, 2018. – 336 с.
52. Труфанов, Г. Е. Лучевая диагностика заболеваний коленного сустава: конспект лучевого диагноста, 3-е изд. / Г. Е. Труфанов, И. Г. Пчелин и др. - СПб. : ЭЛБИ, 2021. – 304 с.
53. Труфанов, Г. Е. Лучевая диагностика заболеваний коленного сустава: конспект лучевого диагноста; 3-е изд. / Г. Е. Труфанов, И. Г. Пчелин и др.- СПб. : ЭЛБИ, 2021. – 304 с.
54. Труфанов, Г. Е. Лучевая диагностика опухолей и опухолевидных заболеваний позвоночника и спинного мозга: конспект лучевого диагноста / Г. Е. Труфанов, Т. Е. Рамешвили, Н. И. Дергунова. - Элби-СПб, 2011. – 384 с.
55. Труфанов, Г. Е. Лучевая диагностика повреждений голеностопного сустава и стопы: конспект лучевого диагноста; 3-е изд. / Г. Е. Труфанов, И. Г. Пчелин, И. С. Пашникова. - СПб. : ЭЛБИ, 2021. – 368 с.
56. Труфанов, Г. Е. Лучевая диагностика повреждений и заболеваний лучезапястного сустава и запястья: конспект лучевого диагноста; 2-е изд. / Г. Е. Труфанов, И. Г. Пчелин, Е. А. Кадубовская. - СПб. : ЭЛБИ, 2014. – 496 с.
57. Туркина, Н. В. Десмургия: учебник/ Н. В. Туркина, О. В. Васильев, А. Ю. Апресян.: - М. : Спецлит, 2020. – 191 с.
58. Филоненко, С. П. Боли в суставах. Дифференциальная диагностика / С. П. Филоненко, С. С. Якушин. - М. : Гэотар, 2010. – 176 с.
59. Шнякин, П. Г. Нейротравматология (с позиции трехуровневой системы оказания помощи: руководство для врачей / П. Г. Шнякин, М. Г. Дралюк, Н. В. Исаева, Ю. Я. Пестряков, А. В. Ботов, И. Е. Милехина / П. Г. Шнякин, М. Г. Дралюк, Н. В. Исаева. – М. : СпецЛит, 2018. – 215 с.
60. Blauth, M. Osteoporotic Fracture Care. Medical and Surgical Management / Michael Blauth, Stephen L Kates, Joseph A Nicholas. - Copyright c 2018 by AO Foundation. – p. 628
61. Christopher, A. Iobst. Pediatric Orthopedic Trauma. Case Atlas/ Christopher A. Iobst, Steven L. -Frick: Springer Nature Switzerland AG, 2020. – p. 803.
62. Dresing, K. Casts. Splints and Support bandages. - Nonoperative Treatment and Perioperative Protection / Klaus Dresing, Peter Trafton, Jos Engelen. - Library of Congress Cataloging. Copyright by AO foundation, 2014. – p. 654.

63. Frederick. M. Campbell's operative orthopaedics. Fourteenth edition / Frederick M. Azar, James H. - Beaty: Elsevier, 2021. - p. 5042.

64. Jesse, B Jupiter David C Ring AO. Manual of Fracture Management. Hand and Wrist / Jesse B Jupiter David C Ring. - Copyright C, 2005 by AO. – p. 363.

65. Rammel. S. Manual of Fracture Management. Foot and Ankle / Stefan Rammelt, Michael Swords, Mandeep S Dhillon, Andrew K Sands. – Copyright, c 2019 by AO Foundation. – p. 659.

Нормативные правовые акты:

66. Клинические протоколы диагностики и лечения ортопедо-травматологических больных : приказ Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 19. 13.06.2006 № 484.

67. Клинические протоколы диагностики и лечения больных с переломами костей скелета : приказ Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 19. 13.06.2006 № 484.

68. Клинические протоколы диагностики и хирургического лечения больных с воронкообразной деформацией грудной клетки и сколиозом : приказ Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 19. 13.06.2006 № 484.

69. Клинические протоколы диагностики и хирургического лечения больных с повреждениями позвоночника (шейный, грудной, поясничный отделы) : приказ Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 19. 13.06.2006 № 484.

70. Клинический протокол диагностики и хирургического лечения больных с переломами костей скелета методами стабильно-функционального накостного и внеочагового компрессионно-дистракционного остеосинтеза : приказ Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 19. 13.06.2006 № 484.

71. Клинические протоколы диагностики и лечения больных с повреждениями коленного и плечевого суставов с помощью эндоскопических методов : приказ Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 19. 13.06.2006 № 484.

72. Клинические протоколы диагностики и хирургического лечения больных с дисплазией тазобедренных суставов и болезнью Пертеса : приказ Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 19. 13.06.2006 № 484.

73. Клинический протокол диагностики и хирургического лечения больных с врожденной косолапостью : приказ Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 19. 13.06.2006 № 484.

74. Клинический протокол диагностики и хирургического лечения больных с врожденными, приобретенными укорачивающими деформациями верхних и нижних конечностей : приказ Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 19. 13.06.2006 № 484.

75. Клинический протокол диагностики и хирургического лечения больных с болезнями коленного сустава методом эндопротезирования : приказ Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 19. 13.06.2006 № 484.

76. Клинические протоколы диагностики и лечения больных с риском развития тромбэмболических осложнений при травмах костей скелета и декубитальных язв : приказ Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 19.13.06.2006 № 484.

77. Клинический протокол «Диагностика и лечение пациентов с деформациями позвоночника в амбулаторных условиях» : постановление Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 01.06.2017 № 51.

78. Клинический протокол «Диагностика и хирургическое лечение пациентов с деформациями позвоночника (сколиозом) с применением имплантируемых металлоконструкций и трансплантацией фрагментов костей с кортикальным слоем» : постановление Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 01.06.2017 № 51.

79. Клинический протокол «Лечение пациентов с огнестрельными переломами костей скелета в стационарных условиях» : постановление Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 29.11.2019 № 110.

80. Протоколы медицинской реабилитации детей с ортопедотравматологической патологией : приказ Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 18.02.2011 № 172.

81. Клинические протоколы медицинской реабилитации пациентов с последствиями политравмы: множественными и изолированными повреждениями верхних, нижних конечностей в сочетании с черепно-мозговой травмой : приказ Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 07.06.2011 № 613.

82. Клинический протокол «Медицинская реабилитация пациентов с травмами спинного мозга (взрослое население)» постановление : приказ Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 20.10.2020 № 85.

Квалификационные нормативы по объему практической работы

1. Диагностические методики и приемы

Наименование	Квалификационный норматив
Определение оси конечности	100-120
Измерение длины конечности	50-60
Определение видов укорочения (удлинения) конечности	30
Определение объема движений в суставах	100-120
Определение мышечной силы	30-40
Оценка состояния конечности в гипсовой повязке	300
Определение пульса в дистальном отделе конечности	150-200
Выявление зон нарушения чувствительности на конечностях	150-200
Чтение рентгенограмм и их интерпретация	1000-1500
Чтение компьютерных томограмм и их интерпретация	50
Чтение магнитно-резонансных томограмм и их интерпретация	30-40

2. Лечебно-диагностические манипуляции

Наименование	Квалификационный норматив
Наложение повязок при ранах	100-120
Наложение различных видов гипсовых повязок	100-120
Транспортная иммобилизация	50
Наложение повязок при ожогах и отморожениях	5-10
Проведение спиц в типичных местах и налаживание скелетного вытяжения	10-20
Местные и проводниковые анестезии	100
Закрытый массаж сердца	1
Искусственная вентиляция легких	1
Введение воздуховода	1
Пункция, катетеризация периферической вены	50
Пункция коленного сустава	20
Катетеризация мочевого пузыря	5-7
Остановка кровотечения наложением давящей повязки	30
Остановка кровотечения с помощью жгута	8-10

3. Методики лечения

Наименование	Квалификационный норматив
Закрытые одномоментные репозиции переломов:	
- ключицы;	3-5
- хирургической шейки плеча;	3-5
- чрезмыщелковых переломов плеча;	3-5
- шейки лучевой кости;	1

Наименование	Квалификационный норматив
- диафизов костей предплечья;	3-5
- луча в типичном месте и переломов дистального метаэпифиза;	20
- пястных костей и фаланг пальцев;	10
- лодыжек и заднего края большеберцовой кости.	5-10
Закрытые вправления вывихов и перелома-вывихов:	
- плеча;	5-10
- предплечья;	3-5
- пронационного подвывиха головки лучевой кости;	3-5
- перелома-вывихов предплечья Монтеджи и Галеацци;	1
- костей запястья;	1
- пястных костей и фаланг пальцев;	3-5
- бедра;	1-2
- костей стопы и фаланг пальцев.	3-5
Оперативные вмешательства:	
- остеосинтез:	
ключицы;	3-5
плечевой кости;	6-8
костей предплечья;	6-8
костей кисти;	15-20
костей таза;	1
бедренной кости;	5-7
костей голени;	5-10
лодыжек;	5-10
костей стопы;	3-5
позвоночника.	1-2
- операции при:	
привычном вывихе плеча;	1-2
деформациях стоп;	3-5
несращениях и ложных суставах;	1-2
посттравматических деформациях;	1-2
хроническом остеомиелите;	1-2
врожденных деформациях, новообразованиях и ортопедических заболеваниях конечностей;	1-2
- ампутации конечностей;	1
- кожно- и миопластические операции;	5-8
- диагностические и хирургические артроскопии;	10-15
- эндопротезирование тазобедренного сустава;	3-5
- эндопротезирование коленного сустава;	2-3
- эндопротезирование суставов пальцев кисти;	1-2
- первичная хирургическая обработка, ушивание ран;	30-40
- трепанация черепа по поводу ЧМТ;	1
- некрэктомия при глубоких ожогах.	1-2

Наименование	Квалификационный норматив
Переливание крови и кровезаменителей	25-30
Инфузионная терапия травматического шока	3-5
Инфузионная терапия ожогового шока	1-2
Интубация трахеи	2-3

НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА

Основу научно-практической работы составляют собственные клинические наблюдения врача-интерна.

Элементы научно-практической работы врача-интерна могут быть реализованы в форме подготовки научной публикации (журнальной статьи, статьи в сборник научных работ, тезисов доклада), реферата по актуальному для базового отделения вопросу, доклада на врачебной конференции, презентации для врачей, либо участия в подготовке квартального (годового) отчета о работе базы интернатуры.

Примерный перечень тем научно-практической работы

1. Диагностика и лечение острого футлярного синдрома.
2. Концепция Damage Control Orthopedy и Early Total Care у пациентов с политравмой.
3. Особенности остеопоротических переломов.
4. Первичная хирургическая обработка открытых повреждений кисти.
5. Сдавнение кисти.
6. Клиническая диагностика двигательных нарушений при застарелых повреждениях срединного и локтевого нервов.
7. Закрытый остеосинтез диафизарных переломов костей предплечья у детей.
8. Особенности использования скелетного вытяжения в современных условиях.
9. Повреждение ротаторно-бицепитального комплекса плечевого сустава.
10. Нестабильность голеностопного сустава.
11. Нестабильность плечевого сустава.
12. Биомеханические нарушения при тяжелой степени продольного плоскостопия.
13. Осложнения погружного остеосинтеза бедренной кости и их предупреждение.
14. Восстановительное лечение в постиммобилизационном периоде.
15. Нестабильные переломы дистального метафиза лучевой кости. Показания к корригирующей остеотомии посттравматической деформации дистального отдела лучевой кости.
16. Показания и виды органосохранных операций при остеоартрите крупных суставов.

Документация по интернатуре

Форма

СОГЛАСОВАНО

Главный врач учреждения
здравоохранения « _____
(название базы интернатуры)
_____»
_____ И.О.Фамилия
_____ 20

УТВЕРЖДАЮ

Ректор учреждения образования
« _____
(название учреждения образования)
_____»
_____ И.О.Фамилия
_____ 20

СОГЛАСОВАНО

_____ (должность методического руководителя интернатуры)
учреждения образования
« _____
_____»
_____ И.О.Фамилия
_____ 20

ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПЛАН ВРАЧА-ИНТЕРНА

_____ (фамилия, собственное имя, отчество)

Специальность интернатуры _____
База интернатуры _____

Наименование раздела (подраздела)	Срок прохождения	Место прохождения	Отметка о выполнении
1.			
2.			
3.			

_____ (должность руководителя интернатуры)

_____ (подпись) _____ (инициалы, фамилия)

Врач-интерн

_____ (подпись) _____ (инициалы, фамилия)

Форма

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

(название учреждения образования)

**ДНЕВНИК
ВРАЧА-ИНТЕРНА**

Специальность интернатуры «Травматология и ортопедия»

Ф.И.О. врача-интерна _____

База интернатуры _____

Период прохождения интернатуры с ____ 20 ____ по ____ 20 ____

Ф.И.О. руководителя базы интернатуры _____

Ф. И.О. руководителя интернатуры _____

Ф.И.О. методического руководителя интернатуры _____

20__ / 20__

Раздел (подраздел) _____
 Время прохождения: с _____ по _____
 Отделение _____

1. Курация пациентов

	Диагноз заболевания	Число пациентов за каждую неделю					Подпись руководителя интернатуры
		1	2	3	4	Всего	
1							
2							
3							

2. Диагностические и лечебные мероприятия

	Наименование мероприятия	Количество за каждую неделю					Подпись руководителя интернатуры
		1	2	3	4	Всего	
1							
2							
3							

3. Самостоятельно выполненные операции

	Название операции	Количество за каждую неделю					Подпись руководителя интернатуры
		1	2	3	4	Всего	
1							
2							
3							

4. Ассистирование на операциях

	Название операции	Количество за каждую неделю					Подпись руководителя интернатуры
		1	2	3	4	Всего	
1							
2							
3							

5. Научно-практическая работа

	Участие в семинарах, вебинарах, конференциях, заседаниях хирургических обществ и др.	Дата проведения					Подпись руководителя интернатуры
1							
2							
3							

	Тема реферата	Подпись руководителя интернатуры
1		
2		
3		

6. Пропаганда ЗОЖ и санитарно-просветительная работа

	Названия бесед и лекций по пропаганде ЗОЖ, мероприятий санитарно-просветительной работы	Дата проведения	Подпись руководителя интернатуры
1			
2			
3			

4			
5			

7. Контроль подготовки врача-интерна

	. Темы собеседований	Дата проведения					Подпись руководителя интернатуры
1							
2							
3							

Текущий контроль подготовки врача-интерна	Дата	Замечания	Подпись методического руководителя интернатуры

Врач-интерн

(подпись)

(инициалы, фамилия)

Руководитель
интернатуры

(подпись)

(инициалы, фамилия)

ПРОДЕЛАННАЯ РАБОТА ВРАЧА-ИНТЕРНА ЗА ГОД

1. Курирование пациентов (всего _____) в том числе:		
1.		
2.		
3.		
4.		

1. Диагностические и лечебные мероприятия (всего _____) в том числе:		
1.		
2.		
3.		
4.		

3. Количество дежурств (всего):

4. Прочитано и зареферировано:
 монографий:
 статей:

5. Участие в работе конференций, съездов и т.д.:

6. Количество бесед и лекций по санитарно-просветительской работе:

Врач-интерн

_____ (подпись)

_____ (инициалы, фамилия)

Руководитель
интернатуры

_____ (подпись)

_____ (инициалы, фамилия)

Вопросы к квалификационному экзамену

1. Специальные методы обследования пациентов в травматологии и ортопедии: определение оси конечности и виды их нарушения; измерение длины конечностей и их сегментов с определением вида укорочения (удлинения); определение объема движений в суставах и видов их нарушений; виды хромоты.
2. Дополнительные методы исследования в травматологии и ортопедии: рентгенологический, компьютерная томография, магнитно-ядерный резонанс, остеосцинтиграфия, денситометрия.
3. Репаративная регенерация, стадии заживления перелома, первичное и вторичное сращение.
4. Нарушение репаративной регенерации: виды, причины развития, профилактика.
5. Особенности переломов костей у детей.
6. Особенности переломов костей у лиц пожилого возраста.
7. Раневой процесс, фазы течения, особенности заживления ран.
8. Фиксационный метод лечения: виды гипсовых повязок, правила наложения, противопоказания, осложнения, их предупреждение и лечение.
9. Скелетное вытяжение: техника проведения, показания и противопоказания, преимущества и недостатки метода.
10. Металлоостеосинтез в травматологии и ортопедии: виды, показания и противопоказания к погружному остеосинтезу, осложнения.
11. Интрамедуллярный остеосинтез в травматологии и ортопедии: Показания и противопоказания, осложнения.
12. Внеочаговый остеосинтез в травматологии и ортопедии: показания и противопоказания, техника проведения спиц и стержней, преимущества и недостатки метода.
13. Травматический шок: этиология, патогенез, фазы, степени тяжести, клинические проявления, диагностика. Оказание медицинской помощи на догоспитальном и госпитальном этапах при травматическом шоке.
14. Сочетанные и множественные повреждения, типичные повреждения при различных механизмах травмы, методика первичного обследования пострадавших.
15. Оказание медицинской помощи пациентам с политравмой на догоспитальном этапе и в условиях приемного отделения.
16. Открытые переломы: классификация, диагностика. Первичная хирургическая обработка открытых переломов.
17. Ортопедические изделия (аппараты, туторы, корсеты, кровати, головодержатели и т.д.), ортопедическая обувь: показания к применению.
18. Организация медицинской помощи пациентам с заболеваниями и повреждениями опорно-двигательного аппарата в амбулаторных условиях. Манипуляции и операции, выполняемые врачом-травматологом-ортопедом в амбулаторных условиях, особенности обезболивания.

19. Профилактические осмотры, диспансеризация пациентов, группы диспансерного учета по травматологии и ортопедии.
20. Диагностика и лечение повреждений нервов при различных травмах верхней конечности.
21. Диагностика и лечение повреждений нервов при различных травмах нижней конечности.
22. Ампутации и экзартикуляции, показания, рациональные уровни и методы.
23. Повреждение сосудов конечностей, диагностика ишемии, последовательность лечебных мероприятий.
24. Острый футлярный синдром: клиническая картина, диагностика, лечение.
25. Переломы ключицы: механизм травмы, клиническая картина, диагностика, лечение.
26. Вывих акромиального и стернального концов ключицы: клиническая картина, диагностика, лечение.
27. Травматические вывихи плеча: классификация, механизм травмы, клиническая картина, лечение.
28. Переломы проксимального метаэпифиза плечевой кости у взрослых: механизм травмы, клиническая картина, диагностика, лечение, особенности у лиц пожилого возраста.
29. Переломы диафиза плечевой кости: механизм травмы, клиническая картина, диагностика, лечение.
30. Переломы дистального метаэпифиза плечевой кости у взрослых: механизм травмы, клиническая картина, диагностика, лечение.
31. Переломы дистального метаэпифиза плечевой кости у детей: механизм травмы, клиническая картина, диагностика, лечение.
32. Вывихи костей предплечья: механизм травмы, клиническая картина, диагностика, лечение.
33. Переломовывихи костей предплечья: механизм травмы, клиническая картина, диагностика, лечение.
34. Переломы шейки и головки лучевой кости: механизм травмы, клиническая картина, диагностика, лечение.
35. Переломы локтевого отростка: механизм травмы, клиническая картина, диагностика, показания к оперативному лечению, лечение.
36. Переломы диафизов костей предплечья: механизм травмы, клиническая картина, диагностика, лечение, особенности лечения у детей.
37. Переломы дистальных метаэпифизов костей предплечья: механизм травмы, клиническая картина, диагностика, лечение.
38. Переломы костей запястья, переломы ладьевидной кости: механизм травмы, клиническая картина, диагностика, лечение.
39. Повреждения тыльного апоневроза и сухожилий разгибателей пальцев кисти: механизм травмы, клиническая картина, диагностика, лечение

40. Повреждение сухожилий сгибателей пальцев кисти: клиническая картина, диагностика, лечение, особенности медицинской реабилитации пациентов после оперативного лечения.
41. Переломы пястных костей кисти: механизм травмы, клиническая картина, диагностика, лечение.
42. Переломы фаланг пальцев кисти: клиническая картина, диагностика, лечение.
43. Открытые повреждения кисти. Особенности хирургической обработки ранений кисти.
44. Повреждения сухожилий двуглавой и трехглавой мышц плеча.
45. Повреждения позвоночника: классификация, механизм травмы, диагностика, консервативное и оперативное лечение.
46. Переломы костей таза: механизм травмы, клиническая картина, диагностика, оказание первой помощи, принципы стабилизации.
47. Травматические вывихи бедра: механизм травмы, клиническая картина, диагностика, лечение.
48. Переломы шейки бедренной кости: механизм травмы, клиническая картина, диагностика, лечение, показания к остеосинтезу и эндопротезированию.
49. Латеральные переломы проксимального отдела бедренной кости: механизм травмы, клиническая картина, диагностика, показания и противопоказания к оперативному лечению, особенности консервативного лечения.
50. Переломы диафиза бедренной кости: механизм травмы, клиническая картина, диагностика, лечение.
51. Переломы мыщелков бедренной кости: механизм травмы, клиническая картина, диагностика, лечение.
52. Переломы надколенника: механизм травмы, диагностика, оперативное и консервативное лечение.
53. Вывих надколенника, отрыв связки надколенника и сухожилия четырехглавой мышцы бедра: механизм травмы, клиническая картина, диагностика, лечение.
54. Переломы мыщелков большеберцовой кости: механизм травмы, клиническая картина, диагностика, лечение.
55. Переломы диафизов костей голени: механизм травмы, клиническая картина, диагностика, лечение.
56. Повреждение связок коленного сустава: механизм травмы, клиническая картина, диагностика, лечение.
57. Повреждение менисков коленных суставов: механизм травмы, клиническая картина, диагностика, лечение.
58. Травматический вывих костей голени: механизм травмы, клиническая картина, диагностика, лечение, осложнения.
59. Переломы лодыжек: механизм травмы, клиническая картина, диагностика, лечение.

60. Повреждение связок голеностопного сустава: механизм травмы, клиническая картина, диагностика, лечение.
61. Переломы пяточной кости: механизм травмы, клиническая картина, диагностика, лечение.
62. Переломы плюсневых костей: механизм травмы, клиническая картина, диагностика, лечение.
63. Переломо-вывих в суставе Лисфранка: механизм травмы, клиническая картина, диагностика, лечение.
64. Повреждения ахиллова сухожилия: механизм травмы, клиническая картина, диагностика, лечение.
65. Переломы и вывихи пальцев стопы: механизм травмы, клиническая картина, диагностика, лечение.
66. Особенности хирургической обработки открытых повреждений стопы.
67. Ложный сустав: классификация, причины развития, лечение.
68. Туннельные синдромы верхней конечности: разновидности, диагностика, лечение.
69. Теносиновиты верхней конечности.
70. Боль в плече: этиология, клиническая картина, дифференциальная диагностика, особенности инструментальных методов лечения.
71. Привычный вывих плеча: этиология, патогенез, клиническая картина, диагностика, лечение.
72. Синдром Зудека (комплексный регионарный болевой синдром): клиническая картина, диагностика, лечение.
73. Ишемическая контрактура Фолькмана: клиническая картина, диагностика и лечение.
74. Латеральный и медиальный эпикондилиты локтевого сустава: клиническая картина, диагностика, лечение.
75. Контрактура Дюпюитрепа: клиническая картина, диагностика, лечение.
76. Стенозирующие лигаментиты кисти: клиническая картина, диагностика, лечение.
77. Остеоартрит: этиопатогенез, классификация, особенности клинических и рентгенологических проявлений в зависимости от локализации.
78. Базисная терапия остеоартрита, показания к хирургическому лечению и методы операций.
79. Боль в тазобедренном суставе: этиология, особенности дифференциальной диагностики.
80. Боль в коленном суставе: этиология, особенности дифференциальной диагностики.
81. Боль в голеностопном суставе: этиология, особенности дифференциальной диагностики.
82. Поперечное плоскостопие. Hallux valgus: клиническая картина, диагностика, лечение.

83. Молоткообразные пальцы стопы. Деформация Тейлора: клиническая картина, диагностика, лечение.
84. Продольное плоскостопие: диагностика степени тяжести, консервативное и оперативное лечение.
85. Плантарный фасцит: клиническая картина, диагностика и лечение.
86. Остеохондропатии: этиология и патогенез, клинические проявления, диагностика, методы консервативного и оперативного лечения.
87. Киста Беккера: особенности у детей, клиническая картина, диагностика, лечение, показания к оперативному лечению.
88. Нарушения осанки, причины, виды, способы коррекции.
89. Сколиоз: распространенность, этиопатогенез, классификация, клиническая картина в зависимости от тяжести, ранняя диагностика.
90. Врожденная мышечная кривошея: этиология, клиническая картина, консервативное лечение, показания к оперативному лечению.
91. Врожденная косолапость: этиология, клиническая картина, диагностика, консервативное лечение.
92. Развивающаяся дисплазия тазобедренного сустава: этиология, классификация, ранние и поздние клинические признаки, инструментальная диагностика, лечение.
93. Врожденный ложный сустав, косорукость, радиоульнарный синостоз, Деформация Маделунга: особенности диагностики, оптимальные сроки оперативного лечения.
94. Аномалии развития пальцев кисти: виды, показания и сроки оперативного лечения.
95. Посттравматический остеомиелит: клинические проявления, диагностика, хирургическая тактика.
96. Хронический остеомиелит: этиология, патогенез, классификация, клиническая картина, диагностика, лечение.
97. Острый гематогенный остеомиелит: клинические проявления, диагностика, рентген-диагностика, консервативное и хирургическое лечение.
98. Анаэробная инфекция ран (клостридиальная и неклостридиальная): этиология, патогенез, ранние местные и общие проявления, диагностика, консервативное и оперативное лечение, профилактика.
99. Столбняк: этиология, патогенез, ранние признаки, местные и общие симптомы, диагностика, основные принципы лечения, профилактика.
100. Черепно-мозговая травма (сотрясение, ушиб, сдавление головного мозга): клиническая картина, диагностика, методы консервативного лечения, тактика хирургического лечения. Лечение легкой степени черепно-мозговой травмы в амбулаторных условиях.
101. Показания и противопоказания к переливанию крови. Переливание компонентов крови. Ошибки и опасности при переливании компонентов крови.
102. Фармакотерапия боли. Выбор анальгетиков и их рациональное применение.
103. Доброкачественные новообразования хрящевого и костного происхождения (остеома, хондрома, остеохондрома, хондробластома,

остеобластокластома, остеоид-остеома): клинико-рентгенологические особенности, методы диагностики и лечения.

104. Первичные злокачественные новообразования скелета (остеогенная саркома, саркома Юинга, хондросаркома, фибросаркома): методы диагностики и лечения.

105. Вторичные злокачественные новообразования костей: клинические проявления, методы диагностики и лечения.

106. Осложненные переломы костей таза (повреждение мочевого пузыря, уретры, прямой кишки), лечение.

107. Тромбоэмболия: патогенез, клиническая картина, диагностика, лечение.

108. Жировая эмболия: патогенез, клиническая картина, диагностика, лечение.

109. Ожоги: классификация по этиологическим факторам и глубине поражения. Определение площади ожоговых ран. Диагностика термоягационной травмы.

110. Консервативное лечение ожогов. Антибактериальная терапия при ожоговой травме.

111. Дифференцированная тактика лечения ожогов в остром периоде у детей.

112. Консервативное лечение ожогов у детей и взрослых.

113. Хирургическое лечение ожогов

114. Холодовая травма, отморожения: патогенез, клинические проявления, степени тяжести, осложнения. Особенности лечения отморожений конечностей.

115. Травмы органов грудной клетки (открытый, закрытый и клапанный пневмотораксы): клиническая картина, диагностика, оказание неотложной медицинской помощи. Гемоторакс и гемопневмоторакс: клиническая картина, диагностика, оказание неотложной медицинской помощи. Лечение неосложненной травмы грудной клетки в амбулаторных условиях.

116. Травмы живота (закрытая, открытая): клиническая картина, диагностика. Методы хирургического лечения открытых и закрытых травм живота.

**Квалификационные требования к врачу-травматологу-ортопеду,
прошедшему подготовку в интернатуре по специальности «Травматология
и ортопедия»**

Должен знать:

- организацию оказания медицинской помощи пациентам с заболеваниями и повреждениями опорно-двигательного аппарата в Республике Беларусь;
- нормативные правовые акты Республики Беларусь, регламентирующие профессиональную деятельность врача-травматолога-ортопеда;
- топографическую анатомию областей тела человека, анатомические особенности детей;
- патофизиологию травмы, кровопотери, раневого процесса;
- физиологию и патофизиологию свертывающей системы крови, показания и противопоказания к переливанию крови и ее компонентов;
- общеклинические, функциональные, инструментальные и другие специальные методы обследования пациентов с заболеваниями и повреждениями опорно-двигательного аппарата;
- асептику и антисептику;
- принципы, приемы и методы обезболивания в травматологии и ортопедии;
- клиническую фармакологию лекарственных средств, применяемых при заболеваниях и повреждениях опорно-двигательного аппарата;
- клиническую симптоматику врожденных и приобретенных заболеваний и повреждений опорно-двигательного аппарата у взрослых и детей, методы профилактики, диагностики и лечения;
- клиническую симптоматику заболеваний в смежных областях (общая хирургия, урология, гинекология, онкология, анестезиология и реанимация);
- средние сроки иммобилизации и восстановления трудоспособности при различных повреждениях опорно-двигательного аппарата;
- особенности и характеристику различных видов травматизма, основные показатели, характеризующие производственный травматизм, профилактические мероприятия, направленные на снижение травматизма.

Должен уметь:

- получать информацию о заболевании, применять объективные методы обследования пациента, выявлять общие и специфические признаки врожденных и приобретенных заболеваний и повреждений опорно-двигательного аппарата;
- оценивать тяжесть состояния пациента и принимать необходимые меры для выведения пациента из тяжелого состояния, определять объем и последовательность реанимационных и лечебных мероприятий;
- определять необходимость применения специальных методов обследования, организовывать их выполнение и давать правильную интерпретацию результатов;
- определять показания к госпитализации, организовывать ее в соответствии с состоянием пациента;

- проводить дифференциальную диагностику заболеваний и повреждений опорно-двигательного аппарата у взрослых и детей, обосновывать клинический диагноз;
- выполнять врачебные манипуляции;
- обосновывать схему, план и тактику ведения пациента, показания и противопоказания к операции;
- осуществлять предоперационную подготовку пациентов к плановым и экстренным оперативным вмешательствам;
- определять группу крови, выполнять пробы на совместимость, проводить переливание компонентов крови, давать оценку возможных посттрансфузионных осложнений;
- обосновывать выбор метода оперативного вмешательства;
- обосновывать выбор метода обезболивания;
- выполнять самостоятельные операции (остеосинтез, артроскопия, ампутация конечностей, эндопротезирование, некрэктомия), ассистировать на операциях;
- разрабатывать и применять схему послеоперационного ведения пациента и профилактики послеоперационных осложнений;
- назначать базисное и симптоматическое лечение заболеваний и повреждений опорно-двигательного аппарата, мероприятия медицинской реабилитации;
- проводить экспертизу временной нетрудоспособности, определять показания для направления на медико-социальную экспертизу;
- проводить санитарно-просветительную работу, пропаганду санитарно-гигиенических знаний и здорового образа жизни;
- оформлять медицинскую документацию;
- осуществлять эффективные коммуникации с пациентами и их родственниками.

Должен иметь навыки:

- определение оси конечности, измерение длины конечности, амплитуды движений в суставах, мышечной силы, чтение рентгенограмм;
- наложение различных видов гипсовых повязок;
- проведение спиц в типичных местах и налаживание скелетного вытяжения;
- обезболивание мест переломов с применением местных и регионарных анестезий;
- пункции суставов с диагностической и лечебной целью;
- закрытые одномоментные репозиции переломов:
 - ключицы;
 - хирургической шейки плеча;
 - чрезмышечковых переломов плеча;
 - шейки лучевой кости;
 - диафиза костей предплечья;
 - дистального отдела лучевой кости;
 - пястных костей и фаланг пальцев;
 - лодыжек голеностопного сустава.

- закрытые вправления вывихов и переломовывихов:
плеча;
предплечья;
ротационного подвывиха головки лучевой кости;
переломовывихов Монтеджи и Галеацци;
пястных костей и фаланг пальцев;
бедря;
голени;
костей стопы и фаланг пальцев.
- оперативные вмешательства:
первичная хирургическая обработка и ушивание ран.

АВТОРЫ:

Заведующий кафедрой
травматологии и ортопедии
учреждения образования
«Белорусский государственный
медицинский университет»,
кандидат медицинских наук,
доцент



Е.Р.Михнович

Доцент кафедры травматологии
и ортопедии учреждения
образования «Белорусский
государственный медицинский
университет», кандидат
медицинских наук, доцент



И.И.Довгалевич

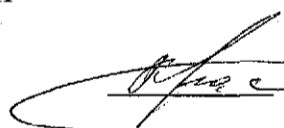
Ассистент кафедры травматологии
и ортопедии учреждения
образования «Белорусский
государственный медицинский
университет»,



А.Д.Титова


Оформление программы интернатуры соответствует установленным
требованиям

Заведующий интернатурой и
клинической ординатурой
учреждения образования «Белорусский
государственный медицинский
университет»



С.В.Красовская

Начальник Республиканского центра
научно-методического обеспечения
медицинского и фармацевтического
образования государственного
учреждения образования «Белорусская
медицинская академия последипломного
образования»



Л.М.Калацей