

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
УЧРЕЖДЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ «БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «РЕСПУБЛИКАНСКИЙ НАУЧНО-
ПРАКТИЧЕСКИЙ ЦЕНТР ТРАВМАТОЛОГИИ И ОРТОПЕДИИ»



УТВЕРЖДАЮ
Первый заместитель
Министра здравоохранения
Республики Беларусь
Д.Л. Пиневиц

07.07. 2014 г.

Регистрационный номер

ПКД-115

ТРАВМАТОЛОГИЯ И ОРТОПЕДИЯ

программа подготовки в клинической ординатуре

СОГЛАСОВАНО

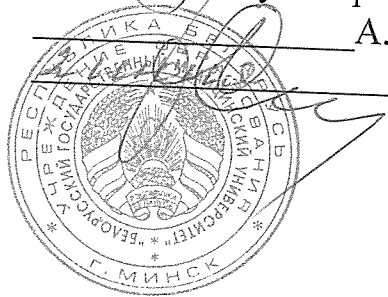
Директор государственного учреждения
«Республиканский методический центр
по высшему и среднему медицинскому
и фармацевтическому образованию»

О.М. Жерко
2014 г.

СОГЛАСОВАНО

Ректор учреждения образования
«Белорусский государственный
медицинский университет»

А.В. Сикорский
2014 г.



СОГЛАСОВАНО

Главный внештатный
травматолог
Министерства здравоохранения
Республики Беларусь

А.В. Белецкий
2014 г.

СОГЛАСОВАНО

Начальник управления кадровой
политики, учреждений образования
Министерства здравоохранения
Республики Беларусь

Н.В. Мирончик
2014 г.

Минск 2014

АВТОРЫ:

заведующий кафедрой травматологии и ортопедии учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет», доктор медицинских наук, доцент М.А. Герасименко;

заместитель директора по научной работе государственного учреждения «Республиканский научно-практический центр травматологии и ортопедии», доктор медицинских наук, доцент О.Л. Эйсмонт;

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

ученый секретарь государственного учреждения «Республиканский научно-практический центр травматологии и ортопедии», кандидат медицинских наук А.Л. Линов

РЕЦЕНЗЕНТЫ:

заведующий кафедрой травматологии и ортопедии государственного учреждения образования «Белорусская медицинская академия последиplomного образования», доктор медицинских наук, доцент О.П. Кезля;

заведующий 1-й кафедрой хирургических болезней учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет», доктор медицинских наук, профессор Г.Г. Кондратенко

РЕКОМЕНДОВАНА К УТВЕРЖДЕНИЮ:

Научно-методическим советом учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет» (протокол № 7 от 19.03.2014 г.);
ученым советом государственного учреждения «Республиканский научно-практический центр травматологии и ортопедии» (протокол № 2 от 13.02.2014 г.)

ОГЛАВЛЕНИЕ

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	4
ПРИМЕРНЫЙ ПЛАН ПОДГОТОВКИ.....	6
СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ.....	7
1. Общепрофессиональная подготовка.....	7
1.1. Основы управления здравоохранением в РБ	7
1.2. Медицинская информатика и компьютерные технологии.....	7
1.3. Клиническая фармакология	9
2. Профессиональная подготовка.....	10
2.1. Общая травматология и ортопедия.....	10
2.2. Травматология	11
2.3. Ортопедия	15
Рекомендации по организации проведения клинической ординатуры	18
Квалификационные нормативы по объему практической работы.....	20
КВАЛИФИКАЦИОННЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К ВРАЧУ-ТРАВМАТОЛОГУ-ОРТОПЕДУ.....	22
ИНФОРМАЦИОННАЯ ЧАСТЬ.....	25
Список рекомендуемой литературы	25
Вопросы к квалификационному экзамену.....	29
Рекомендуемая тематика собеседований	33

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Настоящая программа подготовки в клинической ординатуре по специальности «Травматология и ортопедия» составлена в соответствии с постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 06.01.2009 № 2 «Об установлении сроков подготовки в клинической ординатуре и утверждении Инструкции о порядке организации и прохождения подготовки в клинической ординатуре» (изменения и дополнения: постановление Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 12.06.2012 № 66), Инструкцией по разработке, оформлению, согласованию и представлению на утверждение программы подготовки в клинической ординатуре, утвержденной приказом Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 30.03.2009 № 327, и на основании приказа Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 08.01.2014 № 6 «О разработке планов и программ клинической ординатуры».

В клиническую ординатуру по специальности «Травматология и ортопедия» принимаются врачи, имеющие стаж работы в должности врача-специалиста не менее 2-х лет (без учета прохождения интернатуры или стажировки) и успешно сдавшие вступительный экзамен. Подготовка в клинической ординатуре по специальности «Травматология и ортопедия» осуществляется в учреждениях высшего медицинского образования, государственном учреждении образования «Белорусская медицинская академия последиplomного образования», государственных медицинских научных организациях системы Министерства здравоохранения Республики Беларусь (далее – учреждения образования (организации)).

Основной целью подготовки в клинической ординатуре является подготовка высококвалифицированного врача-специалиста с умениями и знаниями, необходимыми для выполнения обязанностей врача-травматолога-ортопеда амбулаторно-поликлинической и больничной организации, заведующего специализированным отделением больницы.

Основными задачами клинической ординатуры являются:

углубление профессиональных знаний по травматологии, ортопедии и смежным дисциплинам, определенным программой подготовки в клинической ординатуре, а также совершенствование практических навыков по специальности;

повышение профессионального уровня врача-специалиста в соответствии с квалификационными требованиями;

формирование клинического мышления, позволяющего самостоятельно работать с пациентами на различных этапах его лечения;

освоение современных инновационных медицинских технологий в травматологии и ортопедии и внедрение их в практическое здравоохранение;

углубление знаний по организации управления здравоохранением в Республике Беларусь и медицинской информатике для проведения анализа и

планирования мероприятий с целью совершенствования медицинской помощи пациентам с травмами и ортопедическими заболеваниями.

Содержание и порядок подготовки в клинической ординатуре определяются планом и программой по специальности «Травматология и ортопедия».

Методическое руководство подготовкой и контроль выполнения индивидуального плана подготовки клинического ординатора осуществляются руководителем клинического ординатора. Руководитель клинического ординатора назначается приказом учреждения образования (организации), осуществляющего подготовку.

Клинический ординатор обязан:

в полном объеме выполнять задания, предусмотренные планом, программой клинической ординатуры и индивидуальным планом клинического ординатора;

эффективно использовать время подготовки в клинической ординатуре в целях повышения своего профессионального уровня, стремиться к освоению наиболее прогрессивных методов работы;

выполнять правила внутреннего распорядка, действующие в учреждении образования (организации);

соблюдать принципы медицинской этики и деонтологии;

изучать и выполнять инструкции по охране труда, противопожарной безопасности и производственной санитарии;

нести ответственность за результаты выполняемой работы наравне со штатными врачами-специалистами в соответствии с действующим законодательством Республики Беларусь;

выполнять иные обязанности, предусмотренные законодательством Республики Беларусь.

Подготовка клинического ординатора осуществляется по индивидуальному плану, составленному на основе плана и программы подготовки в клинической ординатуре. Индивидуальный план, в котором должны быть отражены положения программы, разрабатывается руководителем клинического ординатора.

Клинические ординаторы проходят текущую и итоговую аттестацию. Формы проведения текущей аттестации определяются планами подготовки клинических ординаторов.

Клинические ординаторы очной формы подготовки не реже одного раза в полугодие, а при заочной форме – по окончании каждого цикла, отчитываются о выполнении разделов индивидуального плана на заседании кафедры учреждения образования (организации).

Отчеты хранятся в личном деле клинического ординатора.

По окончании срока подготовки в клинической ординатуре клинические ординаторы проходят итоговую аттестацию в форме квалификационного экзамена.

ПРИМЕРНЫЙ ПЛАН ПОДГОТОВКИ

Наименование раздела	Распределение времени					
	Всего		в том числе по годам			
			1 год		2 год	
	нед.	час.	нед.	час.	нед.	час.
<i>1</i>	2	3	4	5	6	7
1.Общепрофессиональная подготовка	3	108	2	72	1	36
1.1. Основы управления здравоохранением в Республике Беларусь	1	36	1	36	–	–
1.2. Медицинская информатика и компьютерные технологии	1	36	1	36	–	–
1.3. Клиническая фармакология	1	36	–	–	1	36
2. Профессиональная подготовка	93	3348	46	1656	47	1692
<i>2.1. Общая травматология и ортопедия</i>	6	216	6	216	–	–
<i>2.2. Травматология</i>	52	1872	40	1440	12	432
2.2.1. Повреждения верхней конечности	15	540	15	540	–	–
2.2.2. Повреждения кисти	5	180	5	180	–	–
2.2.3. Повреждения нижней конечности	20	720	20	720	–	–
2.2.4. Повреждения позвоночника	2	72	–	–	2	72
2.2.5. Повреждения таза	2	72	–	–	2	72
2.2.6. Сочетанные и множественные повреждения	8	288	–	–	8	288
<i>2.3. Ортопедия</i>	35	1260	–	–	35	1260
2.3.1. Врожденные заболевания конечностей, шеи, грудной клетки	10	360	–	–	10	360
2.3.2. Нарушения осанки. Сколиоз	2	72	–	–	2	72
2.3.3. Вялые и спастические параличи	1	36	–	–	1	36
2.3.4. Опухоли костей. Остеохондропатии	3	108	–	–	3	108
2.3.5. Дегенеративные и воспалительные заболевания костей и суставов	14	504	–	–	14	504
2.3.6. Приобретенные деформации стоп	2	72	–	–	2	72
2.3.7. Ампутации конечностей, протезирование и ортезирование. Реабилитация инвалидов	3	108	–	–	3	108
Всего	96	3456	48	1728	48	1728

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общепрофессиональная подготовка

1.1. Основы управления здравоохранением в Республике Беларусь

Основы управления здравоохранением в Республике Беларусь – государственная политика в области охраны здоровья и здравоохранения

История развития медицины в Беларуси. Структура системы здравоохранения Республики Беларусь. Основные направления реформ здравоохранения в условиях перехода страны к рыночной экономике. Анализ эффективности системы здравоохранения в Республике Беларусь, её медико-социальных программ и мероприятий.

Государственная политика в области охраны здоровья и здравоохранения. Основы управления здравоохранением в Республике Беларусь. Приоритеты государственной политики в области охраны здоровья. Вопросы организации здравоохранения. Критерии эффективности системы здравоохранения. Основы менеджмента в здравоохранении. Принципы, функции и элементы управления. Методы управления. Классический цикл управления. Организационные структуры управления в здравоохранении, их изменения.

Введение в экономику здравоохранения

Экономические категории и сущность терминов, используемых в анализе системы здравоохранения. Экономика здравоохранения: критерии, экономические и социальные аспекты.

Экономическая эффективность снижения заболеваемости и ликвидации некоторых заболеваний. Маркетинг в здравоохранении. Спрос на услуги здравоохранения и закономерности его роста. Предложения медицинских услуг в разных системах организации здравоохранения. Медицинская статистика, документация.

Организация, обеспечение и оказание медицинской помощи населению

Структура поликлиники и больницы. Организация оказания медицинской помощи в поликлиниках. Организация оказания медицинской помощи в больницах. Нормативные документы. Ведение документации и отчетность.

Принципы отбора пациентов для лечения в стационарных и амбулаторных условиях. Организация работы районных поликлиник. Организация работы больничных организаций. Организация экстренной помощи. Областные и республиканские центры по оказанию медицинской помощи. Порядок направления граждан на консультацию и госпитализацию. Показатели деятельности организаций здравоохранения.

1.2. Медицинская информатика и компьютерные технологии

Операционная система Windows. Процессоры Word и Excel

Техника безопасности при работе с компьютером. Аппаратные и программные средства. Современные средства связи и их взаимодействие с

компьютерами. Электронная оргтехника. Виды операционных систем. Функции операционной системы Windows. Особенности Word и Excel.

Основные блоки персонального компьютера (ПК) и их назначение. Проверка компьютера и носителей информации на вирус. Дополнительные устройства, устройства ввода\вывода. Представление информации в компьютере. Правила установки программ на компьютер и их удаления. Стандартные программы операционной системы. Справка по Windows. Понятие об электронных словарях и электронных переводчиках. Этапы работы в Word. Понятие о векторной и растровой графике. Виды графических файлов и их расширения. Работа с графическими элементами. Этапы работы в Excel. Стили и шаблоны. Создание формул. Обсчет массивов и ячеек с помощью функций. Создание и редактирование диаграммы. Программы по статобработке, системы компьютерной математики. Создание и работа с базами данных (Access, Fox Pro).

Архиваторы и компьютерная безопасность

Основные функции архиваторов. Современные архиваторы. Компьютерная безопасность (доступ, пароли, вирусы, дефрагментация). Методы пассивной и активной защиты от компьютерных вирусов. Система доступа, режимы доступа. Разрешения и права различных типов пользователей. Правила создания и обновления паролей.

Создание архива и добавление в него файлов внутри программы-архиватора. Обновление архива. Удаление файлов из архива. Создание многотомного архива. Распаковка архива. Создание самораспаковывающегося архива. Антивирус Касперского как пример антивирусной программы. Проверка носителя информации и содержимого логического диска в программе-сканере вирусов. Обновление базы данных антивируса. Дефрагментация дисков.

Поиск информации, создание мультимедийных документов

Виды компьютерных сетей: различия между Интернетом и Интранетом. Режимы on-line и off-line. Виды доступа в интернет: через модем, по выделенной линии, через спутниковую антенну. Терминология аппаратного обеспечения Интернета. Навигация в сети. Технология поиска, составление запросов. Особенности компьютерной безопасности при работе в сети. Понятие о Power Point. Основные этапы работы в Power Point.

Поиск информации в сети: тематические каталоги, автоматические индексы (поисковые системы). Основные возможности программы Internet Explorer. Структура сайта и домена. Программы по скачиванию информации (файлов, сайтов и ссылок на сайты) из Интернета. Понятие фишинга, троянских коней и их отсечение методами Fire Wall'a. Создание базовой презентации. Модификация презентации: внесение глобальных изменений, изменение фона, цвета букв и т.д. Режим структуры и режим слайдов. Импорт содержания из Word. Репетиция показа слайд-фильма и его

хронометрирование. Заметки в режиме страниц заметок. Демонстрация презентации.

1.3. Клиническая фармакология

Клиническая фармакология как основа фармакотерапии. Биоэквивалентные исследования

Государственная регламентация и клинические испытания лекарственных средств. Основные принципы проведения комбинированной фармакотерапии.

Лекарственные взаимодействия. Прогнозирование эффекта и возможных побочных реакций. Клиническая фармакология лекарственных средств, влияющих на функции центральной нервной системы. Клиническая фармакология лекарственных средств, применяемых для коррекции эндокринологических и метаболических нарушений.

Клиническая фармакокинетика, фармакодинамика, фармакогенетика и хронофармакология

Клиническая фармакокинетика, значение ее параметров для выбора лекарственных средств, определения режима дозирования. Клиническая фармакодинамика и взаимодействия лекарственных средств. Особенности применения лекарственных средств при беременности и лактации, у детей, у пациентов с заболеваниями печени и почек, у лиц пожилого возраста.

Особенности фармакокинетики при патологии органов желудочно-кишечного тракта, кровообращения, печени, почек, соединительной ткани и суставов. Клиническая фармакология лекарственных средств, применяемых при заболеваниях органов дыхания, пищеварительной и сердечно-сосудистой системы. Клиническая фармакология противоанемических и антилипидемических лекарственных средств.

Основы рациональной фармакотерапии. Побочные действия лекарственных средств

Основные принципы проведения рациональной фармакотерапии; принципы рационального комбинирования лекарственных средств. Принципы проведения рационального антибактериального лечения.

Антисептики, анестетики, анальгетики, антибактериальные и противовоспалительные лекарственные средства: механизм действия, показания и противопоказания к применению. Клиническая фармакология противовоспалительных, антибактериальных, противовирусных, противогрибковых и противопаразитарных лекарственных средств. Клиническая фармакология иммуноотропных, противоаллергических и противоопухолевых лекарственных средств.

Фармакоэкономика и фармакоэпидемиология

Понятие о фармакоэкономике: организация, задачи, экономические и социальные аспекты. Лекарственные средства и личность. Комплайенс в профессиональной деятельности врача-специалиста.

Клиническая фармакология лекарственных средств, применяемых для

коррекции нарушений гомео- и гемостаза. Клиническая фармакология средств, влияющих репродуктивную функцию.

Основы доказательной фармакотерапии

Оценка эффективности и безопасности фармакотерапии. Клинические аспекты побочных действий лекарственных средств. Ошибки и осложнения в фармакотерапии.

Лекарственные средства при неотложных состояниях. Основы рациональной фитотерапии и биотерапии. Клиническая фармакология, фармакокинетика и фармакодинамика средств фито- и биотерапии.

2. Профессиональная подготовка

2.1. Общая травматология и ортопедия

Понятие о травматологии и ортопедии. Эмблема ортопедии. Вклад белорусских ученых в развитие специальности. Развитие травматологической и ортопедической помощи в Республике Беларусь.

Организационные основы травматологической помощи. Современные принципы лечения переломов костей конечностей.

Регенерация костной ткани

Регенерация костной ткани в норме. Физиологическая и репаративная регенерация. Стадии заживления перелома, виды костной мозоли. Факторы, влияющие на репаративную регенерацию.

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

Нарушения репаративной регенерации кости: замедленная консолидация, несросшийся перелом, ложный сустав. Виды ложных суставов: гипертрофический, гипотрофический, некротический. Причины возникновения, диагностика и лечение нарушений заживления переломов.

Ортопедическая диагностика

Способы определения оси конечностей, позвоночника. Основные виды деформаций оси конечностей и позвоночника. Методы пальпации и перкуссии у пациентов ортопедо-травматологического профиля. Способы определения амплитуды движений в суставах. Способы измерения длины и окружности конечностей. Виды укорочения конечностей, способы их определения. Деформации позвоночника (сколиотическая деформация, кифоз, лордоз). Изменения походки (хромота, ее виды).

Абсолютные и относительные клинические признаки переломов и вывихов. Виды смещения костных отломков и способы их определения. Достоверные и вероятные признаки заболеваний суставов и позвоночника.

Специальные методы диагностики в травматологии и ортопедии: показания к применению, методика, интерпретация полученных данных. Рентгенологические признаки переломов, вывихов и наиболее часто встречающихся ортопедических заболеваний.

Методы лечения переломов

Консервативное и оперативное лечение переломов. Консервативные методы лечения (иммобилизационный и экстензионный), возможности, недостатки, осложнения.

Виды остеосинтеза (кортикальный, накостный, интрамедуллярный, блокируемый, внеочаговый, адаптирующий (ситуационный)), показания, достоинства и недостатки, осложнения.

Осложнения повреждений

Классификация осложнений повреждений. Местные осложнения (вторично открытые переломы, повреждения магистральных сосудов и нервов), профилактика, диагностика, помощь на до- и госпитальных этапах лечения. Раневая инфекция мягких тканей, посттравматический и послеоперационный остеомиелит, профилактика, диагностика и лечение.

Общие осложнения. Травматический шок, патогенез, клиническая картина, диагностика, профилактика и лечение на до- и госпитальном этапах. Главные источники и предрасполагающие факторы тромбоэмболии. Формы тромбоэмболии. Клинические признаки, диагностика, профилактика и лечение тромбоэмболии. Этиопатогенез жировой эмболии, ее формы (легочная, мозговая, генерализованная), клинические проявления, диагностика, профилактика и лечение. Основные факторы развития почечной недостаточности при тяжелой травме, клиническая картина, диагностика и лечение.

Частота и особенности открытых переломов конечностей. Классификация открытых переломов, клинические проявления, диагностика, осложнения. Принципы этапного лечения пострадавших с открытыми переломами. Первичная хирургическая обработка ран при открытых переломах. Показания к остеосинтезу и скелетному вытяжению, осложнения. Особенности огнестрельных переломов.

2.2. Травматология

2.2.1. Повреждения верхней конечности

Частота и распространенность повреждений верхней конечности, причины возникновения, особенности повреждений и их лечение в различных возрастных группах. Профилактика травматизма.

Переломы ключицы: классификация, механизм травмы, механогенез смещения отломков, клиническая картина, диагностика и лечение.

Классификация повреждений проксимального метаэпифиза плечевой кости.

Переломы хирургической шейки плеча: классификация, механизм травмы, механогенез смещения отломков, клинические признаки, диагностика и лечение.

Переломы диафиза плечевой кости: классификация, механизм травмы, механогенез смещения отломков, клиническая картина, диагностика и лечение.

Надмышцелковые переломы плеча: классификация, механизм травмы, механогенез смещения отломков, диагностика и лечение. Осложнения (острая артериальная недостаточность и контрактура Фолькмана).

Переломы локтевого отростка: механизм травмы, диагностика, методы консервативного и оперативного лечения, показания к их применению, сроки консолидации. Переломы венечного отростка локтевой кости: диагностика, лечение. Переломы головки и шейки лучевой кости: механизм повреждений, клиническая картина, диагностика, лечение.

Переломо-вывихи костей предплечья (повреждения Монтеджи и Галеацци): клинические проявления, диагностика и лечение.

Переломы диафизов костей предплечья: классификация, механизм травмы, механогенез смещения отломков, диагностика и лечение.

Переломы лучевой кости в типичном месте (Колеса и Смита): механизм травмы, клиническая картина, диагностика, лечение. Сроки сращения и восстановления трудоспособности.

Вывихи ключицы, плеча, предплечья: классификация, механизм травмы, клинические проявления, методы вправления, лечение в посттравматическом периоде, профилактика осложнений.

Пронационный подвывих головки луча: механизм травмы, клинические признаки, устранение подвывиха.

Повреждения вращательной манжеты плеча: клиническая анатомия повреждений и их классификация, клиническая картина, диагностика, консервативное лечение, показания к оперативному лечению, техника оперативного вмешательства в зависимости от вида повреждения, послеоперационное ведение и реабилитация пациентов.

2.2.2. Повреждения кисти

Частота и распространенность повреждений кисти, их структура. Причины возникновения травм кисти в быту и на производстве. Особенности повреждений кисти и их лечение в различных возрастных группах. Профилактика травм кисти.

Классификация повреждений кисти. Клинические проявления, диагностика и лечение закрытых повреждений кисти. Лечение открытых повреждений кисти. Принципы хирургического восстановления поврежденных структур кисти. Понятие о реплантации и реваскуляризации.

Переломы костей запястья (ладьевидной, полулунной): клиническая картина, диагностика, консервативный и оперативный методы лечения.

Переломы пястных костей и фаланг пальцев: диагностика, лечение.

Вывих полулунной кости и перилунарные вывихи кисти: особенности диагностики, методы лечения.

Повреждения сухожилий сгибателей и разгибателей кисти и пальцев, их диагностика. Консервативное и оперативное лечение повреждений разгибателей пальцев. Принципы оперативного лечения повреждений

сухожилий сгибателей пальцев кисти. Виды сухожильных швов и восстановительных операций.

2.2.3. Повреждения нижней конечности

Частота и распространенность повреждений нижней конечности. Причины возникновения травм в быту и на производстве. Особенности повреждений нижней конечности и их лечение в различных возрастных группах. Профилактика травматизма.

Классификация повреждений проксимального отдела бедренной кости. Переломы шейки бедра (вальгусные и варусные переломы): особенности регенерации кости в зоне перелома, клинические проявления, диагностика, осложнения, оперативное лечение (остеосинтез, эндопротезирование).

Переломы вертельной области бедра: механизм повреждения, клинические признаки, диагностика, методы лечения.

Переломы диафиза бедра: классификация, механизм травмы, механогенез смещения отломков в зависимости от уровня перелома, клиническая картина, диагностика, методы лечения, сроки сращения, профилактика возможных осложнений, ведение пациентов с переломами бедра в амбулаторных условиях.

Переломы и вывихи надколенника: варианты переломов и механизм травмы, клиническая картина, диагностика, методы лечения.

Переломы мыщелков бедра и большеберцовой кости: механизм травмы, клинические признаки, диагностика, лечение. Перелом межмыщелкового возвышения большеберцовой кости: механизм травмы, диагностика, лечение.

Повреждения менисков коленного сустава: классификация, клинические проявления, диагностика.

Повреждения связочного аппарата коленного сустава: боковых и крестообразных связок, собственной связки надколенника. Клинические признаки, диагностика повреждений связок коленного сустава.

Роль и место артроскопии в диагностике и лечении повреждений внутрисуставных образований коленного сустава. Показания к диагностической и лечебной артроскопии. Техника парциальной и тотальной менискэктомии, шов и пластика крестообразных связок коленного сустава. Послеоперационный период. Реабилитация пациентов в послеоперационном периоде.

Переломы костей голени: механизм повреждения, клинические признаки, диагностика, лечение.

Повреждения связок голеностопного сустава: дифференциальная диагностика, лечение.

Переломы лодыжек: классификация, пронационный и супинационный механизм травмы, клинические проявления, диагностика, консервативные и оперативные методы лечения.

Вывихи бедра и голени: классификация, механизм травмы, клинические признаки, методы вправления, лечение в посттравматическом периоде, профилактика осложнений.

Переломы таранной и пяточной костей: механизм травмы, клиническая картина, диагностика, лечение. Переломовывихи в суставе Лисфранка. Переломы плюсневых костей и фаланг пальцев. Вывихи пальцев стопы. Диагностика и лечение повреждений плюсневых костей и фаланг пальцев стопы.

2.2.4. Повреждения позвоночника

Классификация повреждений позвоночника. Изолированные повреждения связок: механизм повреждения, диагностика, методы лечения. Переломы поперечных отростков, дужек и суставных отростков: диагностика, лечение. Переломы тел позвонков: механизм травмы, типичная локализация повреждений, принципы диагностики. Методы лечения неосложненных переломов тел позвонков: консервативные (функциональный, одномоментная репозиция, постепенная реклинация) и оперативные методы лечения. Способы лечебной иммобилизации при переломах тел позвонков. Сроки сращения переломов тел позвонков. Особенности лечения пациентов с неосложненными переломами тел позвонков в амбулаторных условиях.

Диагностика осложненных повреждений позвоночника. Объем неотложной медицинской помощи пациентам с осложненными повреждениями позвоночника. Современные методы лечения осложненных переломов позвоночника.

2.2.5. Повреждения таза

Классификация повреждений таза. Механизм различных вариантов повреждений таза. Клиническая картина и диагностика неосложненных и осложненных переломов костей таза (повреждение мочевого пузыря, уретры, прямой кишки). Неотложная медицинская помощь. Противошоковая терапия при переломах таза на догоспитальном этапе оказания помощи. Консервативные и оперативные методы лечения пациентов с различными видами переломов костей таза.

2.2.6. Сочетанные и множественные повреждения

Определение понятия «политравма». Множественные, сочетанные, комбинированные повреждения, их характеристика. Клинические особенности политравмы (синдром взаимного отягощения, несовместимость терапии, острые осложнения повреждений: шок, массивная кровопотеря, токсемия, острая почечная недостаточность, жировая эмболия, тромбэмболия и др.).

Экстренная врачебная помощь на догоспитальном этапе лечения: способы выявления угрожающих жизни состояний, методы их устранения у пациентов с травмой опорно-двигательного аппарата, определение объема повреждений, выявление доминирующего повреждения.

Выбор методов противошоковой терапии у пациентов с политравмой на догоспитальном этапе лечения. Новокаиновые блокады, кровезаменители в комплексном лечении. Транспортная иммобилизация у пациентов с политравмой.

Характеристика госпитального этапа лечения пациентов с политравмой. Средства и методы противошоковой терапии. Методы лечебной иммобилизации у пациентов с множественными, сочетанными и комбинированными повреждениями.

Выбор оптимального срока и объема оперативных вмешательств. Предварительное и окончательное лечение переломов. Особенности лечения переломов с учетом доминирующего повреждения.

Диагностика, профилактика и лечение осложнений политравмы. Особенности реабилитационного периода у пациентов с политравмой. Социальная, профессиональная реабилитация пациентов, перенесших множественные, сочетанные и комбинированные повреждения опорно-двигательного аппарата.

2.3 Ортопедия

2.3.1. Врожденные заболевания конечностей, шеи, грудной клетки

Частота, распространенность врожденных заболеваний. Причины, способствующие возникновению врожденной ортопедической патологии (эндогенные, экзогенные, генетические).

Классификация ортопедической врожденной патологии. Врожденное недоразвитие конечностей, амниотические перетяжки, врожденное укорочение конечности, врожденные ложные суставы: клинические проявления и специализированное лечение.

Радиоульнарный синостоз, деформация Маделунга, лучевая косорукость, врожденные аномалии развития пальцев и кисти: клиническая картина, диагностика, лечение.

Дисплазия тазобедренного сустава: этиология, патогенез, патологическая анатомия. Степени дисплазии тазобедренного сустава и их характеристика. Клинические симптомы врожденного вывиха бедра у новорожденных и детей старшего возраста. Рентгенологическая семиотика различных степеней дисплазии тазобедренного сустава. Раннее выявление и лечение больных детей на первом году жизни. Консервативное (вытяжение по Мау) и оперативное лечение врожденного вывиха бедра у детей и подростков. Раннее выявление патологии в родильном доме. Профилактические осмотры детей. Организация ортопедической помощи детям в Республике Беларусь.

Врожденная косолапость: частота, этиология, патогенез, патологическая анатомия, клинические признаки в различных возрастных группах, лечение в зависимости от степени выраженности патологии и возраста ребенка, реабилитация пациентов с врожденной косолапостью.

Соха vara: этиопатогенез, патологическая анатомия, классификация, клинические признаки, рентгенодиагностика, оперативное лечение.

Врожденные ложные суставы: этиопатогенез, патологическая анатомия, классификация, клинические проявления, рентгенодиагностика, оперативное лечение.

Врожденная кривошея: частота, этиология, патологическая анатомия различных видов кривошеи, классификация, клинические признаки, лечение в зависимости от степени выраженности, вида патологии, возраста ребенка, реабилитация пациентов.

Воронкообразная и килеобразная деформация грудной клетки: диагностика и лечение.

Контрактура Дюпюитрена, болезнь Нотта, Де-Кервена, эпикондилит: классификация, этиопатогенез, патологическая анатомия, клиническая картина, диагностика, лечение.

2.3.2. Нарушения осанки. Сколиоз

Определение понятия «осанка». Виды нарушения осанки (по Штоффелю). Диагностика и профилактика дефектов осанки.

Сколиоз: определение понятия, этиопатогенез, патологическая анатомия, классификация, клиническая картина, рентгенодиагностика. Определение дуги сколиотической деформации по Коббу и Фергюссону-Риссеру. Изменения сердечно-сосудистой и дыхательной систем у пациентов со сколиотической болезнью. Признаки возможного прогрессирования деформации позвоночника. Современное консервативное и оперативное лечение сколиоза. Роль школ-интернатов в лечении пациентов со сколиотической болезнью.

2.3.3. Вялые и спастические параличи

Основные причины вялых параличей: травмы спинного мозга, полиомиелит. Клинические проявления и течение заболеваний. Профилактика контрактур в остром периоде. Клинические признаки остаточных явлений вялого паралича. Лечение вялых параличей. Реабилитация пациентов.

Спастические параличи. Болезнь Литтля, менинго-энцефалиты, поражения спинного мозга. Клинические проявления спастических параличей. Консервативное и оперативное лечение спастических параличей.

2.3.4. Опухоли костей. Остеохондропатии

Частота и распространенность опухолей костей у детей и взрослых. Классификация по М. В. Волкову. Характеристика злокачественных и доброкачественных опухолей.

Клинические проявления новообразований костей. Дополнительные методы исследований в диагностике новообразований (рентгенологический, лабораторный, радиоизотопный, метод компьютерной и магнитно-резонансной томографии). Лечение опухолей. Медицинская и социальная реабилитация пациентов с опухолями костей.

Этиология, патогенез, патологическая анатомия остеохондропатий. Клинические проявления болезни Легга-Кальве-Пертеса, Осгуд-Шлаттера, Кенига, Келлера I и II, Шойерманна-Мау, Кинбека. Рентгенологическая диагностика, лечение, профилактика остеохондропатий.

2.3.5. Дегенеративные и воспалительные заболевания костей и суставов

Деформирующий артроз. Этиология и патогенез вторичных деформирующих артрозов. Особенности биомеханики тазобедренного и коленного суставов в норме и при артрозе. Классификация по этиологии и стадии развития болезни. Клинические проявления и диагностика деформирующих артрозов. Коксартроз. Гонартроз. Принципы и методы лечения деформирующих артрозов в зависимости от этиологии и стадии развития заболевания. Консервативные методы лечения, показания к оперативному лечению деформирующего артроза. Методы оперативного лечения: корригирующие остеотомии таза, бедра, большеберцовой кости и их виды, артропластика суставов. Артродез суставов.

Эндопротезирование суставов. История эндопротезирования. Виды эндопротезов. Показания к операции. Особенности оперативного вмешательства в зависимости от вида патологии. Индивидуальный подбор эндопротеза. Оперативные доступы. Техника оперативного вмешательства при имплантации однополюсных и тотальных эндопротезов (цементных и безцементных). Послеоперационная реабилитация пациентов. Осложнения и их профилактика. Реэндопротезирование. Медицинская и профессиональная реабилитация пациентов.

Остеохондроз: этиопатогенез, патологическая анатомия, классификация клинических форм, особенности клинической картины и течения в зависимости от локализации, диагностика, ортопедическое консервативное лечение, оперативное лечение, профилактика.

Хронический остеомиелит: этиология, патогенез, патологическая анатомия, классификация клинических форм. Особенности клинических проявлений и течения в зависимости от локализации, диагностика, оперативное лечение, профилактика.

Туберкулез костей и суставов: этиология, патогенез, патологическая анатомия, классификация клинических форм, особенности клинической картины и течения в зависимости от локализации, диагностика, консервативное и оперативное лечение.

2.3.6. Приобретенные деформации стоп

Этиология, патогенез приобретенных деформаций стоп, классификация. Этиология и патогенез продольного и поперечного плоскостопия и плосковальгусной стопы. Клинические проявления и методы выявления деформаций стоп. Методы лечения продольного плоскостопия.

Отклонение большого пальца стопы кнаружи (hallux valgus): этиология и патогенез, течение заболевания, методы лечения. Молоткообразные пальцы. Причины развития молоткообразной деформации пальцев стоп. Клинические симптомы молоткообразных пальцев, принципы лечения, показания к консервативным и оперативным методам лечения.

Профилактика деформаций стоп.

2.3.7. Ампутации конечностей, протезирование и ортезирование. Реабилитация инвалидов

Показания к ампутации конечностей. Уровни ампутации. Техника выполнения операции в зависимости от показания к операции. Экзартикуляции, показания, техника операции.

Показания к протезированию и ортезированию. Виды протезов и ортезов, конструктивные особенности в зависимости от назначения и вида патологии. Подготовка культы к протезированию. Болезни культы. «Порочная культя». Реампутации и их особенности.

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

Определение понятия «реабилитация». Основные принципы реабилитации. Разделы, входящие в содержание реабилитации. Цели реабилитации. Виды реабилитации (медицинская, социальная, бытовая и профессиональная).

Организация и устройство отделения реабилитации. Применяемые методы и способы реабилитации пациентов ортопедо-травматологического профиля.

Рекомендации по организации проведения клинической ординатуры Формы работы клинического ординатора

Клинический ординатор проводит 2-3 ночных дежурства ежемесячно по оказанию неотложной медицинской помощи в качестве помощника дежурного врачортопеда-травматолога. Ежедневно участвует в утренних врачебных конференциях клинической базы, докладывая о проделанной совместно с дежурным врачом работе. Присутствует на заседаниях научного общества травматологов-ортопедов. Знакомится с современной медицинской техникой, препаратами, методиками, посещая специализированные выставки. Готовит реферативные сообщения по научным публикациям в журналах по проблемам травматологии и ортопедии.

Присутствует на аутопсиях умерших в ортопедо-травматологических отделениях базы клинической ординатуры, участвует в патолого-анатомических конференциях.

Присутствует, участвует, проводит самостоятельно диагностические и лечебные манипуляции, осуществляет оформление медицинской документации (историй болезни пациентов, регистрационных журналов отделения, выписок из историй болезни, листков нетрудоспособности, справок о временной нетрудоспособности).

Участвует в выполнении операций вторым (первым) ассистентом, непосредственно оперирует пациентов ортопедо-травматологического профиля. Участвует в обходах, клинических разборах историй болезни.

В качестве лечащего врача с соблюдением норм медицинской этики и деонтологии проводит беседы профилактической направленности с пациентами в отделении и поликлинике.

Организация и методика теоретической подготовки

Теоретическая подготовка клинического ординатора включает самостоятельную работу с научной литературой, инструктивно-методическими документами, подготовку лекций, докладов, участие в совещаниях, конференциях, съездах, заседаниях научного общества травматологов-ортопедов. Рекомендуются посещение лекций, проводимых доцентами и профессорами кафедры травматологии и ортопедии.

Клинические ординаторы регулярно выступают с реферативными сообщениями на клинических конференциях, используя для докладов текущие и архивные материалы организации здравоохранения и данные медицинской литературы.

Результаты теоретической подготовки клинического ординатора по изучению специальной литературы (монографии, публикации в журналах) контролируются по представленным записям, при проведении собеседований с использованием, при возможности, компьютерных технологий накопления научной информации и контроля знаний.

Наиболее важным элементом в теоретической подготовке клинического ординатора являются собеседования, которые проводят сотрудники кафедры травматологии и ортопедии (или научные сотрудники РНПЦ травматологии и ортопедии) в соответствии с планом подготовки. Цель собеседования – углубить специальные знания врача по обсуждаемой проблеме. Одной из главных задач собеседования является развитие клинического мышления. Рекомендуемая тематика собеседований приводится в информационной части программы. Оценка теоретической подготовки осуществляется по итогам каждого собеседования.

Организация и методика практической подготовки

Задачи подготовки врача в клинической ординатуре решаются посредством практической работы в ортопедо-травматологических отделениях. В основе врачебной подготовки – самостоятельная работа по приобретению навыков обследования пациентов ортопедо-травматологического профиля, составлению и реализации программ диагностики и лечения пациентов.

График подготовки в различных лечебных отделениях для отработки и закрепления практических навыков составляется индивидуально для каждого клинического ординатора. Основными являются ортопедо-травматологические отделения для взрослых и приемное отделение больницы организации. Отдельные задачи подготовки решаются на базе детского ортопедо-травматологического отделения, отделений хирургии кисти, нейроортопедического, сочетанной травмы и осложненной травмы.

В основе оценки практической подготовки лежит выполнение квалификационных нормативов по объему практической работы.

Квалификационные нормативы по объему практической работы

1. Диагностические методики и приемы

<i>Наименование</i>	<i>Квалификационный норматив</i>
Определение оси конечности	100-120
Измерение длины конечности	50-60
Определение видов укорочения (удлинения) конечности	50-60
Определение объема движений в суставах	100-120
Определение мышечной силы	30-40
Оценка состояния конечности в гипсовой повязке	200-250
Определение пульса в дистальном отделе конечности	150-200
Выявление зон нарушения чувствительности на конечностях	150-200
Чтение рентгенограмм и их интерпритация	1000-1500
Чтение компьютерных томограмм и их интерпритация	20-30
Чтение магнитно-резонансных томограмм и их интерпритация	15-20

2. Лечебно – диагностические манипуляции

<i>Наименование</i>	<i>Квалификационный норматив</i>
Наложение повязок при ранах	100-120
Наложение различных видов гипсовых повязок	80-100
Наложение повязок при ожогах и отморожениях	5-10
Проведение спиц в типичных местах и налаживание скелетного вытяжения	10-20
Новокаиновые блокады мест переломов	25-30
Фулярные новокаиновые блокады	7-10
Проводниковые, внутрикостные и внутривенные регионарные анестезии	5-10
Закрытый массаж сердца	5-7
Искусственное дыхание	5-7
Введение воздуховода	8-10

Пункция, катетеризация периферической вены	20-30
Катетеризация мочевого пузыря	5-7
Остановка кровотечения наложением давящей повязки	15-20
Остановка кровотечения с помощью жгута	8-10

3. *Методики лечения*

<i>Наименование</i>	<i>Квалификационный норматив</i>
Закрытые одномоментные репозиции переломов:	
- ключицы;	3-5
- хирургической шейки плеча;	3-5
- чрезмышечковых переломов плеча;	3-5
- шейки лучевой кости;	2-3
- диафизов костей предплечья;	3-5
- луча в типичном месте и переломов дистального метаэпифиза;	5-10
- пястных костей и фаланг пальцев;	3-5
- мышечков бедра и большеберцовой кости;	2-3
- диафизов костей голени;	3-5
- лодыжек и заднего края большеберцовой кости;	5-10
Закрытые вправления вывихов и переломо-вывихов:	
- плеча;	5-10
- предплечья;	3-5
- ротационного подвывиха головки лучевой кости;	3-5
- переломо-вывихов предплечья Монтеджи и Галеацци;	2-3
- костей запястья;	2-3
- 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;	2-3
- 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
- врождённых деформациях, опухолях и ортопедических заболеваниях конечностей;	3-5
- ампутации конечностей;	5-8
- 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;	2-3
- микрохирургические операции;	1-2
- первичная хирургическая обработка, ушивание ран	30-40
Переливание крови и кровезаменителей	25-30
Инфузионная терапия травматического шока	3-5

КВАЛИФИКАЦИОННЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К ВРАЧУ-ТРАВМАТОЛОГУ-ОРТОПЕДУ, ПРОШЕДШЕМУ ПОДГОТОВКУ В КЛИНИЧЕСКОЙ ОРДИНАТУРЕ

К окончанию подготовки в клинической ординатуре врач должен обладать следующими знаниями, умениями и навыками для самостоятельной работы в качестве врача-травматолога-ортопеда амбулаторно-поликлинической и больничной организации, заведующего травматологическим пунктом или специализированным отделением.

ЗНАТЬ:

средние сроки иммобилизации и восстановления трудоспособности при различных повреждениях опорно-двигательного аппарата;

последние достижения мировой ортопедии и травматологии, пути и перспективы развития отечественной травматологии и ортопедии;

особенности и характеристику различных видов травматизма, основные показатели, характеризующие производственный и непроизводственный травматизм, профилактические мероприятия, направленные на снижение травматизма;

основные показатели, характеризующие эффективность работы ортопедо-травматологического отделения больницы и поликлиники.

УМЕТЬ:

ставить диагноз различных повреждений опорно-двигательного аппарата и внутренних органов;

своевременно выявлять ранние и поздние осложнения повреждений опорно-двигательного аппарата;

диагностировать различные ортопедические заболевания и оценивать последствия травм, требующие ортопедического лечения;

оказывать первичную и специализированную медицинскую помощь при любых повреждениях, применять классические методы лечения повреждений опорно-двигательного аппарата, возникающих осложнений, а также различных ортопедических заболеваний;

проводить реабилитацию пациентов ортопедо-травматологического профиля, проводить профилактические осмотры;

вести врачебную медицинскую документацию.

ПРИБРЕСТИ ПРАКТИЧЕСКИЕ НАВЫКИ:

1. Определение оси конечности, измерение длины конечности, амплитуды движений в суставах, мышечной силы, чтение рентгенограмм.
2. Наложение различных видов гипсовых повязок.
3. Проведение спиц в типичных местах и монтаж системы для проведения лечения методом постоянного скелетного вытяжения.
4. Новокаиновые блокады мест переломов, футлярные новокаиновые блокады. Проводниковые, внутрикостные и внутривенные регионарные анестезии.
5. Закрытые одномоментные репозиции переломов:
 - ключицы;
 - хирургической шейки плеча;
 - надмыщелковых переломов плеча;
 - шейки лучевой кости;
 - диафиза костей предплечья;
 - луча в типичном месте и дистального метаэпифиза лучевой кости;
 - пястных костей и фаланг пальцев кисти;
 - мышцелков бедра и большеберцовой кости;
 - лодыжек голеностопного сустава.
6. Закрытые одномоментные вправления вывихов и перелома-вывихов:
 - плеча;
 - предплечья;
 - ротационного подвывиха головки лучевой кости;
 - перелома-вывихов предплечья Монтеджи и Галеаци;
 - полулунной кости и перилунарного вывиха кисти;

пястных костей и фаланг пальцев кисти;
бедря;
голени;
костей стопы и фаланг пальцев стопы.

7. Оперативные вмешательства:

остеосинтез:

ключицы;
плеча;
диафиза костей предплечья;
пястных костей и фаланг пальцев кисти;
шейки и вертельной области бедра;
диафиза бедра;
мышцелков бедра и голени;
диафиза костей голени;
лодыжек голеностопного сустава;
костей стопы и фаланг пальцев стопы;
таза;
позвоночника;

операции при ортопедической патологии:

привычный вывих плеча;
поперечное плоскостопие, hallux valgus;
инфицированные несращения и ложные суставы;
хронический остеомиелит;
врожденные и приобретенные заболевания тазобедренного сустава;
опухоли костей;
деформирующие артрозы;
врожденная мышечная кривошея;
врожденная косолапость;
вторичные (посттравматические) деформации конечностей;
ампутации и экзартикуляции;
диагностическая артроскопия коленного сустава;
артроскопическая менискэктомия;
эндопротезирование тазобедренного сустава;
эндопротезирование коленного сустава.

ИНФОРМАЦИОННАЯ ЧАСТЬ

Список рекомендуемой литературы

Основная

1. Анкин Л.Н. Практическая травматология. Европейские стандарты диагностики и лечения / Л.Н. Анкин, Н.Л. Анкин. – М.: «Книга-плюс», 2002. – 480 с.
2. Баиров Г.А. Детская травматология / Г.А. Баиров. – 2-е изд., перераб. и доп. – СПб.: «Питер», 2000. – 384 с.
3. Белецкий А. Асептический некроз головки бедренной кости у детей / А. Белецкий, И. Ахтямов, А. Богосьян, М. Герасименко. – Казань: «Скрипта», 2010. – 256 с.
4. Военная травматология и ортопедия: Учебник / Под ред. В.М. Шаповалова. – СПб., ООО «Морсар», 2004. – 672 с.
5. Волкова А.М. Хирургия кисти / А.М. Волкова. – Екатеринбург: Сред.-Урал. кн. изд-во, 1991. – Т. 1. – 304 с.
6. Волкова А.М. Хирургия кисти / А.М. Волкова. – Екатеринбург: «Уральский рабочий», 1993. – Т. 2. – 255 с.
7. Волкова А.М. Хирургия кисти / А.М. Волкова. – Екатеринбург: «Уральский рабочий», 1996. – Т. 3. – 208 с.
8. Волотовский А.И. Повреждения костей и связок запястья / А.И. Волотовский, А.В. Белецкий. – Минск: «Тэхналогія», 2013. – 303 с.
9. Герасименко М.А. Диагностика и лечение повреждений и ортопедических заболеваний коленного сустава / М.А. Герасименко, А.В. Белецкий. – Минск: «Тэхналогія», 2010. – 167 с.
10. Голяховский В. Руководство по чрескостному остеосинтезу методом Илизарова / В. Голяховский, В. Френкель; Пер. с англ. В.М. Лирцмана. – М.: Изд-во «БИНОМ», 1999. – 272 с.
11. Епифанов В.А. Остеохондроз позвоночника (диагностика, лечение, профилактика) / В.А. Епифанов, А.В. Епифанов. – 3-е изд. – М.: МЕДпресс-информ, 2008. – 272 с.
12. Зацепин С.Т. Костная патология взрослых / С.Т. Зацепин. – М.: «Медицина», 2001. – 640 с.
13. Ключевский В.В. Скелетное вытяжение / В.В. Ключевский. – Л.: «Медицина», 1991. – 160 с.
14. Корнилов Н.В. Амбулаторная травматология и ортопедия: Руководство для врачей / Н.В. Корнилов, Э.Г. Грязнухин. – СПб.: «Оргтехиздат», 1994. – 320 с.
15. Корышков Н.А. Травма стопы / Н.А. Корышков. – Ярославль; Рыбинск: Изд-во ОАО «Рыбинский Дом печати», 2006. – 208 с.
16. Макаревич Е.Р. Лечение повреждений вращательной манжеты плеча / Е.Р. Макаревич, А.В. Белецкий. – Минск: БГУ, 2001. – 168 с.

17. Миронов С.П. Повреждение связок коленного сустава: Клиника, диагностика, лечение / С.П. Миронов, А.К. Орлецкий, М.Б. Цыкунов. – М.: «Лесар», 1999. – 208 с.
18. Мюллер М.Е. Руководство по внутреннему остеосинтезу: Пер. с нем. / М.Е. Мюллер, М. Алльговер, Р. Шнейдер, Х. Виллингер. – 3-е изд., расш. и доп. – М.: Изд-во Ad. Marginem, 1996. – 750 с.
19. Мовшович И.А. Оперативная ортопедия: Руководство для врачей / И.А. Мовшович. – 2-е изд. – М.: «Медицина», 1994. – 448 с.
20. Нельзина З.Ф. Неотложная хирургия открытых повреждений кисти / З.Ф. Нельзина, Т.Н. Чудакова. – Минск: «Наука и техника», 1994. – 239 с.
21. Павлов В.П. Ревмоортопедия / В.П. Павлов, В.А. Насонова. – 2-е изд. – М.: МЕД-пресс-информ, 2013. – 464 с.
22. Повреждения в зоне голеностопного сустава: атлас / Под ред. академика РАН и РАМН С.П. Миронова. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2011. – 231 с.
23. Раны и раневая инфекция: Руководство для врачей / Под ред. М.И. Кузина, Б.М. Костюченко. – 2-е изд. – М.: «Медицина», 1990. – 592 с.
24. Руководство по эндопротезированию тазобедренного сустава / Под ред. Р.М. Тихилова, В.М. Шапошникова. – СПб., 2008. – 324 с.
25. Савинцев А.М. Реконструктивно-пластическая хирургия поперечного плоскостопия / А.М. Савинцев. – СПб: ООО «Изд-во Фолиант», 2006. – 200 с.
26. Травматология и ортопедия: Руководство для врачей: В 3 т. / Под ред. Ю.Г. Шапошникова. – М.: «Медицина», 1997. – Т. 1–3.
27. Травматология и ортопедия: Руководство для врачей: В 4 т. / Под ред. Н.В. Корнилова. – СПб: «Гиппократ», 2004–2008. – Т. 1–4.
28. Черкес-Заде Д.И. Комплексное восстановительное лечение при повреждениях и заболеваниях стопы / Д.И. Черкес-Заде. – 3-е изд., перераб. и доп. – М., 2007. – 208 с.

Дополнительная

29. Ашкенази А.И. Хирургия кистевого сустава / А.И. Ашкенази. – М.: «Медицина», 1990. – 352 с.
30. Бойчев Б. Оперативная ортопедия и травматология / Б. Бойчев, Б. Конфорти, К. Чоканов. – София: «Медицина и физкультура», 1961. – 834 с.
31. Бойчев Б. Хирургия кисти и пальцев / Б. Бойчев, В. Божков, И. Матев. – София: «Медицина и физкультура», 1971. – 250 с.
32. Вагнер Е.А. Хирургия повреждений груди / Е.А. Вагнер. – М.: «Медицина», 1981. – 288 с.

33. Веселовский В.П. Диагностика синдромов остеохондроза позвоночника / В.П. Веселовский, М.К. Михайлов, О.Ш. Самитов. – Казань: Изд-во Казанского ун-та, 1990. – 288 с.
34. Волков М.В. Болезни костей у детей / М.В. Волков. – 2-е изд. – М.: «Медицина», 1985. – 512 с.
35. Волков М.В. Восстановление формы и функции суставов и костей / М.В. Волков, О.В. Оганесян. – М.: «Медицина», 1986. – 256 с.
36. Волков М.В. Детская ортопедия / М.В. Волков, В.Л. Дедова. – М.: «Медицина», 1980. – 280 с.
37. Воронович И.Р. Опухоли позвоночника / И.Р. Воронович, Л.А. Пашкевич. – Минск: Респуб. науч. мед. б-ка Белоруссии, 2000. – 240 с.
38. Воронович И.Р. Повреждения коленного сустава / И.Р. Воронович. – Минск: «БелаРусь», 1971. – 140 с.
39. Григорович К.А. Хирургическое лечение повреждений нервов / К.А. Григорович. – Л.: «Медицина», 1981. – 304 с.
40. Гринев М.В. Остеомиелит / М.В. Гринев. – Л.: «Медицина», 1977. – 152 с.
41. Девятов А.А. Чрескостный остеосинтез / А.А. Девятов. – Кишинев: «Штиинца», 1990. – 286 с.
42. Диагностика и лечение ранений / Под ред. Ю.Г. Шапошникова. – М.: «Медицина», 1984. – 344 с.
43. Загородний Н.В. Иллюстрированное руководство по хирургии переднего отдела стопы / Н.В. Загородний, А.А. Карданов, Л.Г. Макинян. – М.: РУДН, 2012. – 110 с.
44. Золтан Я. Операционная техника и условия оптимального заживления ран / Я. Золтан; Пер. с венгер. М. Алекса. – Будапешт: Изд-во АН Венгрии, 1974. – 176 с.
45. Каплан А.В. Гнойная травматология костей и суставов / А.В. Каплан, Н.Е. Махсон, В.М. Мельников. – М.: «Медицина», 1985. – 384 с.
46. Каплан А.В. Повреждение костей и суставов / А.В. Каплан. – 3-е изд. – М.: «Медицина», 1978. – 568 с.
47. Каптелин А.Ф. Гидрокинезотерапия в ортопедии и травматологии / А.Ф. Каптелин. – М.: «Медицина», 1986. – 224 с.
48. Ключевский В.В. Хирургия повреждений: Руководство для фельдшеров, хирургов и травматологов районных больниц / Р. Абдалла, Л.М. Бедрин, С.Н. Бессонов, В.П. Быков и др. – 2-е изд. – Ярославль-Рыбинск: Изд-во ОАО «Рыбинский Дом печати», 2004. – 784 с.
49. Кованов В.В. Хирургическая анатомия конечностей человека / В.В. Кованов, А.А. Травин. – М.: «Медицина», 1983. – 496 с.
50. Косинская Н.С. Дегенеративно-дистрофические поражения костно-суставного аппарата / Н.С. Косинская. – Л.: Медгиз, 1961. – 196 с.

51. Королев С.Б. Словарь-справочник терминов, эпонимов, симптомов и синдромов в травматологии и ортопедии. – Нижний Новгород: Изд-во НГМА, 2007. – 262 с.
52. Кош Р. Хирургия кисти / Р. Кош. – Будапешт: Изд-во АН Венгрии, 1966. – 502 с.
53. Краснов А.В. Вывихи плеча / А.В. Краснов, Р.Б. Ахмедаянов. – М.: «Медицина», 1982. – 160 с.
54. Краснов А.Ф. Ортопедия: Учебник для врачей последипломной подготовки и студентов старших курсов / А.Ф. Краснов, Г.П. Котельников, К.А. Иванова. – Самара: Самар. Дом печати, 1998. – 480 с.
55. Краснов А.Ф. Справочник по травматологии / А.Ф. Краснов, В.М. Аршин, М.Д. Цейтлин. – М.: «Медицина», 1984. – 400 с.
56. Крупко И.Л. Руководство по травматологии и ортопедии: В 2 т. / И.Л. Крупко. – Л.: «Медицина», 1974–1975. – Т. 1–2.
57. Крюк А.С. Варусная деформация шейки бедренной кости / А.С. Крюк. – Минск: «Беларусь», 1970. – 175 с.
58. Логунова И.Г. Рентгеноанатомия скелета / И.Г. Логунова. – М.: «Медицина», 1981. – 367 с.
59. Маркс В.О. Ортопедическая диагностика / В.О. Маркс. – Минск: «Наука и техника», 1978. – 512 с.
60. Матев И.Б. Реабилитация при повреждениях руки / И.Б. Матев, С.Д. Банков. – София: «Медицина и физкультура», 1981. – 256 с.
61. Никитин Г.Д. Множественные переломы и сочетанные повреждения / Г.Д. Никитин, Э.Г. Грязнухин. – 2-е изд., перераб. и доп. – Л.: «Медицина», 1983. – 295 с.
62. Попкиров С. Гнойно-септическая хирургия / С. Попкиров. – София, 1977. – 502 с.
63. Рейнберг С.А. Рентгенодиагностика заболеваний костей и суставов: В 2 т. / С.А. Рейнберг. – М.: «Медицина», 1964. – 1103 с.
64. Руководство по ортопедии и травматологии: В 3 т. / Отв. ред. Н.П. Новаченко. – М.: «Медицина», 1967–1968. – Т. 1–3.
65. Стецулла В.И. Чрескостный остеосинтез в травматологии / В.И. Стецулла, А.А. Девятов. – Киев: «Здоровье», 1987. – 197 с.
66. Ткаченко С.С. Военная травматология и ортопедия: Учебник / С.С. Ткаченко. – 2-е изд. – Л.: Б.и., 1989. – 326 с.
67. Травматическая болезнь / Под ред. И.И. Дерябина, О.С. Насонкина. – Л.: «Медицина», 1987. – 304 с.
68. Трубников В.Ф. Заболевания и повреждения опорно-двигательного аппарата / В.Ф. Трубников. – Киев: «Здоровье», 1984. – 327 с.
69. Уотсон-Джонс Р. Переломы костей и повреждения суставов: Пер. с англ. / Р. Уотсон-Джонс. – М.: «Медицина», 1972. – 677 с.

70. Чаклин В.Д. Основы оперативной ортопедии и травматологии / В.Д. Чаклин. – М.: «Медицина», 1964. – 739 с.
71. Юмашев Г.С. Оперативная травматология и реабилитация больных с повреждением опорно-двигательного аппарата / Г.С. Юмашев, В.А. Епифанов. – М.: «Медицина», 1983. – 384 с.

ВОПРОСЫ К КВАЛИФИКАЦИОННОМУ ЭКЗАМЕНУ

I группа вопросов. Общая травматология

1. Обследование позвоночника, таза, стоп, кистей.
2. Стадии заживления перелома, виды костной мозоли. Факторы, влияющие на репаративную регенерацию (биостимуляторы, лазерное излучение, электростимуляция, радиация и др.).
3. Значение первичного (прямого) сращения кости и условия его образования.
4. Замедленная консолидация, несращения костей. Причины и лечение нарушений заживления переломов.
5. Ложные суставы: виды, клинические признаки, диагностика и лечение.
6. Гипсовая техника. Противопоказания. Недостатки. Осложнения, их предупреждение и оказание помощи.
7. Постоянное вытяжение. Показания и противопоказания. Преимущества и недостатки метода.
8. Виды погружного остеосинтеза. Преимущества и недостатки стабильно-функционального и нестабильного остеосинтеза. Оптимальные сроки оперативного вмешательства.
9. Внеочаговый компрессионно-дистракционный остеосинтез в травматологии и ортопедии. Показания и противопоказания. Техника. Преимущества и недостатки метода. Осложнения, их профилактика и лечение.
10. Травматический шок: этиопатогенез, фазы, степени тяжести, клиническая картина, диагностика. Терминальные состояния. Оказание помощи на догоспитальном и госпитальном этапах при шоке.
11. Жировая эмболия: патогенез, клиническая картина, диагностика, лечение.
12. Тромбоэмболия: клинические проявления, диагностика, профилактика, лечение.
13. Открытые переломы: классификация, лечение, предупреждение гнойно-септических осложнений.
14. Особенности посттравматического остеомиелита в зависимости от использованного ранее метода остеосинтеза. Спицевой остеомиелит.
15. Диагностика и лечение повреждений нервов при различных травмах конечностей.

16. Повреждение сосудов конечностей. Диагностика ишемии. Последовательность лечебных мероприятий.
17. Острый футлярный синдром: клиническая картина, диагностика, профилактика, лечение, исходы.

II группа вопросов. Повреждения верхней конечности

1. Переломы лопатки: клинические признаки, диагностика, лечение.
2. Переломы и вывихи ключицы: клиническая картина, показания к оперативному лечению, способы вмешательства.
3. Повреждение ротационной манжетки плеча: диагностика, лечение.
4. Привычный вывих плеча: диагностика, способы хирургического лечения.
5. Переломы хирургической шейки плеча: клинические признаки, диагностика, лечение.
6. Переломы диафиза плечевой кости: клиническая картина, диагностика, лечение.
7. Чрезмышечковые переломы плеча: клинические признаки, диагностика, лечение. Ишемическая контрактура Фолькмана.
8. Вывихи предплечья: клиническая картина, диагностика, лечение, осложнения. Пронационный подвывих головки лучевой кости, клиника, диагностика, лечение.
9. Внутрисуставные переломы локтевого сустава: особенности лечения, осложнения.
10. Переломо-вывихи костей предплечья: клинические признаки, диагностика, лечение.
11. Перелом лучевой кости в типичном месте: механизм повреждения, классификация, клиническая картина, лечение, осложнения, реабилитация.
12. Вывихи костей запястья: диагностика, лечение.
13. Переломы костей запястья: клинические признаки, диагностика, лечение, осложнения.
14. Повреждения тыльного апоневроза пальцев кисти: клинические проявления, особенности лечения.
15. Повреждения сухожилий сгибателей пальцев кисти: принципы оперативного лечения, послеоперационное ведение пациентов, реабилитация.
16. Переломы пястных костей и фаланг пальцев: диагностика, лечение.
17. Особенности хирургической обработки открытых повреждений кисти.

III группа вопросов. Повреждения нижней конечности, таза и позвоночника

1. Травматические вывихи бедра: клиническая картина, диагностика, методы вправления и последующее лечение.
2. Переломы шейки бедра: особенности регенерации, осложнения, оперативное лечение (остеосинтез, эндопротезирование).

3. Межвертельные и чрезвертельные переломы бедра: механизм повреждения, диагностика, консервативное и оперативное лечение. Переломы вертелов.
4. Переломы диафиза бедра: клинические признаки, выбор метода лечения в различных возрастных группах.
5. Повреждение связок и менисков коленного сустава: диагностика, показания к артроскопии, возможности артроскопической хирургии.
6. Переломы мыщелков бедра и большеберцовой кости: диагностика, методы лечения, показания к хирургическому лечению.
7. Диафизарные переломы костей голени: клинические признаки, осложнения, лечение.
8. Переломы лодыжек: классификация, механизм травмы, клинические признаки, диагностика, лечение, осложнения.
9. Переломы пяточной кости: классификация, выбор метода лечения, осложнения, исходы, показания к артродезу подтаранного сустава.
10. Особенности хирургической обработки открытых повреждений стопы.
11. Классификация повреждений таза. Показания к оперативному лечению. Осложненные переломы таза (повреждение мочевого пузыря, уретры, прямой кишки) и их лечение.
12. Повреждения позвоночника: классификация, диагностика. Лечение неосложненных переломов тел позвонков. Реабилитация пациентов.
13. Лечение осложненных переломов тел позвонков, показания к декомпрессирующим и стабилизирующим операциям на позвоночнике, профилактика пролежней, контрактур и восходящей раневой инфекции, ортопедическое лечение и протезирование.
14. Сочетанные и множественные повреждения. Типичные повреждения при различных механизмах травмы. Методика первичного обследования пострадавших. Особенности диагностики повреждения в условиях ограниченной возможности обследования. Принципы и методы диагностики.
15. Объем и характер догоспитальной помощи при политравме с учётом доминирующего повреждения (череп, грудная клетка, живот, таз, позвоночник, конечности).
16. Посиндромный принцип оказания медицинской помощи при политравме. Оптимальные сроки, объем и очередность оперативных вмешательств.
17. Предварительное и окончательное лечение переломов. Особенности лечения переломов с учетом доминирующего повреждения.

IV группа вопросов. Ортопедия (часть 1)

1. Аномалии развития верхних конечностей, классификация. Врожденные ампутации, частичное недоразвитие конечностей, амниотические перетяжки.
2. Врожденный ложный сустав: типичные локализации, принципы лечения.

3. Косорукость: клинико-рентгенологические проявления, консервативное и оперативное лечение.
4. Радио-ульнарный синостоз: клиническая картина, методы лечения.
5. Деформация Маделунга: клинические признаки, оптимальные сроки оперативного лечения.
6. Аномалии развития пальцев кисти: синдактилия, полидактилия, эктродактилия.
7. Дисплазия тазобедренного сустава: этиопатогенез, ранние клинические и рентгенологические признаки.
8. Консервативное и хирургическое лечение дисплазии тазобедренного сустава в разных возрастных группах.
9. Осложнения консервативного и оперативного лечения врожденного вывиха бедра, лечение осложнений, прогноз.
10. Врожденная косолапость: этиопатогенез, диагностика степеней тяжести, раннее консервативное лечение.
11. Показания, сроки и методы оперативного лечения врожденной косолапости, возможности позднего лечения внеочаговыми компрессионно-дистракционными аппаратами.
12. Артрогрипоз: сущность патологии, клинические проявления, консервативное и оперативное лечение, реабилитация пациентов.
13. Врожденная кривошея: ранняя диагностика, лечение, дифференциальная диагностика различных видов кривошеи.
14. Высокое стояние лопатки: диагностика и лечение.
15. Деформации грудной клетки: диагностика, лечение.
16. Аномалии развития позвоночника: клинико-рентгенологические проявления, лечение.
17. Спондилолиз и спондилолистез: клинико-рентгенологическая диагностика и лечение.

У группа вопросов. Ортопедия (часть 2)

1. Определение понятия «осанка», типы. Нарушения осанки, причины, виды нарушений, способы коррекции.
2. Сколиоз: распространенность, этиопатогенез, классификация, клиническая картина в зависимости от тяжести, ранняя диагностика, признаки возможного прогрессирования.
3. Консервативное и оперативное лечение сколиоза, организация помощи пациентам со сколиозом в Республике Беларусь.
4. Спастические параличи: этиология, клинические признаки, консервативное и оперативное лечение.
5. Вялые параличи: этиология, клинические проявления, основные принципы ортопедического лечения. Реабилитация пациентов в специальных санаториях, школах-интернатах.

6. Классификация опухолей. Клинико-рентгенологические особенности, методы лечения опухолей.
7. Доброкачественные опухоли хрящевого и костного происхождения: диагностика, лечение.
8. Первичные злокачественные опухоли хрящевого и костного происхождения: диагностика, лечение.
9. Вторичные злокачественные опухоли костей: клинические проявления, лечение.
10. Этиология и патогенез остеохондропатий, их течение и клинические проявления, диагностика и методы консервативного и оперативного лечения.
11. Хронический гематогенный остеомиелит: этиопатогенез, клинические проявления, диагностика, современные методы консервативного и оперативного лечения.
12. Деформирующий артроз: этиопатогенез, классификация, особенности клинических и рентгенологических проявлений в зависимости от локализации. Составление рациональной программы лечения в зависимости от этиологии артроза, профессии, возраста и общего состояния пациента.
13. Базисная терапия деформирующего артроза. Показания к хирургическому лечению и методы операций.
14. Остеохондроз: особенности клинической картины остеохондроза шейной, грудной и поясничной локализации, современные методы комплексного лечения остеохондроза.
15. Этиология и патогенез развития продольного и поперечного плоскостопия. Клиническая картина и диагностика статических деформаций стоп. Методы консервативного и оперативного лечения.
16. Ампутация и экзартикуляция. Рациональные уровни и методы ампутаций. Подготовка культи к протезированию.
17. Ортопедические изделия: аппараты, тьюторы, корсеты, кровати, головодержатели и т.д. Ортопедическая обувь: цель назначения, показания к применению.

РЕКОМЕНДУЕМАЯ ТЕМАТИКА СОБЕСЕДОВАНИЙ

1. Вывихи плеча, осложнения, их профилактика и лечение.
2. Переломы проксимального метаэпифиза у лиц пожилого и старческого возраста, лечебная тактика, осложнения.
3. Чрезмышцелковые переломы у детей, диагностика, профилактика и лечение ишемических осложнений.
4. Вывихи предплечья, возможные осложнения, их профилактика и лечение.
5. Переломы дистального метаэпифиза лучевой кости, осложнения, их профилактика и лечение.

6. Клинико-рентгенологическая диагностика свежих и застарелых вывихов и перелома-вывихов запястья, лечебная тактика.
7. Повреждения сухожилий сгибателей пальцев кисти, диагностика и хирургическое лечение.
8. Диагностика и лечение повреждений разгибателей пальцев кисти.
9. Особенности первичной хирургической обработки открытых травм кисти.
10. Переломы шейки бедра, хирургическая тактика, возможности консервативного лечения.
11. Чрезвертельные переломы, лечение у лиц пожилого и старческого возраста.
12. Артроскопическая диагностика хондромаляций коленного сустава, хирургические и медикаментозные методы лечения.
13. Клиническая и артроскопическая диагностика нестабильности коленного сустава, показания к оперативной реконструкции связочного аппарата.
14. Переломы мыщелков большеберцовой кости, современная хирургическая тактика.
15. Биомеханические аспекты остеосинтеза локтевого отростка и надколенника.
16. Хирургическое лечение открытых диафизарных многооскольчатых переломов с дефектом кости.
17. Несращения и посттравматические деформации голени, диагностика и лечение.
18. Лечение нестабильных многооскольчатых переломов дистального конца костей голени.
19. Особенности первичной хирургической обработки ранений стопы.
20. Переломы пяточной кости, возможности консервативного и оперативного лечения.