

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
Учебно-методическое объединение по высшему медицинскому,
фармацевтическому образованию

УТВЕРЖДАЮ

Первый заместитель
Министра здравоохранения
Республики Беларусь,
председатель Учебно-
методического объединения по
высшему медицинскому,
фармацевтическому образованию

Е.Н.Кроткова

2023

Регистрационный № УД-268 /уч. суб.



ТРАВМАТОЛОГИЯ И ОРТОПЕДИЯ

Учебная программа учреждения образования
по учебной дисциплине профиля субординатуры «Детская хирургия»
для специальности 1-79 01 02 «Педиатрия»

СОГЛАСОВАНО

Ректор учреждения образования
«Белорусский государственный
медицинский университет»



С.П.Рубникович

СОГЛАСОВАНО

Начальник управления кадровой
политики, учреждений образования
Министерства здравоохранения
Республики Беларусь



О.Н.Колупанова

Минск 2023

Учебная программа учреждения образования по учебной дисциплине «Травматологии и ортопедии» профиля субординатуры «Детская хирургия» для специальности 1-79 01 02 «Педиатрия» разработана на основе образовательного стандарта высшего образования по специальности 1-79 01 02 «Педиатрия», утвержденного и введенного в действие постановлением Министерства образования Республики Беларусь от 30.08.2013 № 88, с изменениями и дополнениями, утвержденными постановлением Министерства образования Республики Беларусь от 28.11.2017 № 150.

СОСТАВИТЕЛИ:

М.А.Герасименко, заведующий кафедрой травматологии и ортопедии учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет», главный внештатный травматолог Министерства здравоохранения Республики Беларусь, член-корреспондент НАН Беларуси, доктор медицинских наук, профессор;

И.И.Довгалевиц, доцент кафедры 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;

А.П.Беспальчук, доцент кафедры травматологии и ортопедии учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет», кандидат медицинских наук, доцент;

А.Б.Деменцов, заведующий детским травматолого-ортопедическим отделением учреждения здравоохранения «б-я городская клиническая больница г. Минска», кандидат медицинских наук, доцент

РЕЦЕНЗЕНТЫ:

Кафедра травматологии, ортопедии и военно-полевой хирургии учреждения образования «Гродненский государственный медицинский университет»;

С.С. Алексейчик, заведующий травматолого-ортопедическим отделением №3 учреждения здравоохранения «б-я городская клиническая больница г. Минска», главный внештатный травматолог-ортопед комитета по здравоохранению Мингорисполкома

РЕКОМЕНДОВАНА К УТВЕРЖДЕНИЮ:

Кафедрой травматологии и ортопедии учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет» (протокол № 20 от 12.01.2023);

Научно-методическим советом учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет» (протокол № 2 от 15.02.2023)

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

«Травматология и ортопедия» – учебная дисциплина, содержащая систематизированные научные знания об этиологии, патогенезе, клинических проявлениях, методах диагностики, дифференциальной диагностики, комплексного консервативного и хирургического лечения, профилактики врожденных и приобретенных заболеваний и повреждений опорно-двигательного аппарата у детей, медицинской реабилитации пациентов детского возраста.

Цель преподавания учебной дисциплины «Травматология и ортопедия» профиля субординатуры «Детская хирургия» – формирование у студентов академических, социально-личностных и профессиональных компетенций для оказания медицинской помощи пациентам детского возраста с повреждениями и заболеваниями опорно-двигательного аппарата.

Задачи преподавания учебной дисциплины состоят в формировании у студентов научных знаний об этиологии, патогенезе, клинических проявлениях, диагностике и методах лечения повреждений и заболеваний опорно-двигательного аппарата, умений и навыков, необходимых для:

обследования пациентов детского возраста с повреждениями и заболеваниями опорно-двигательного аппарата;

интерпретации результатов клинических, лабораторных и инструментальных методов исследования;

диагностики, лечения, профилактики повреждений и заболеваний опорно-двигательного аппарата у детей;

диспансеризации, медицинской реабилитации детей с повреждениями и заболеваниями опорно-двигательного аппарата, в том числе врожденными.

Преподавание и успешное изучение учебной дисциплины «Травматология и ортопедия» профиля субординатуры «Детская хирургия» осуществляется на основе приобретенных студентом знаний и умений по разделам следующих учебных дисциплин:

Пропедевтика детских болезней. Физикальное обследование пациента детского возраста и основные принципы диагностики. Диагностические мероприятия и экстренная медицинская помощь при состояниях, угрожающих жизни пациента.

Общественное здравоохранение и здоровье. Эпидемиология травматизма, его виды, экономические аспекты. Особенности детского травматизма.

Детская хирургия. Клиническое обследование детей с повреждением опорно-двигательного аппарата. Принципы и правила транспортной иммобилизации. Временная остановка наружного кровотечения. Правила гемотрансфузии и переливания кровезаменителей. Течение раневого процесса. Принципы хирургической обработки гнойной раны.

Лучевая диагностика и лучевая терапия. Лучевая диагностика повреждений и заболеваний опорно-двигательного аппарата, их осложнений. Дифференциальная диагностика на основе лучевых методов исследования.

Рентгенологическая семиотика. Основные принципы лучевой терапии. Особенности инструментальной диагностики у детей.

Топографическая анатомия и оперативная хирургия. Топография крупных артерий (проекция на поверхность), суставов конечностей; особенности топографии областей таза, груди, конечностей. Хирургические методы лечения повреждений и заболеваний опорно-двигательного аппарата у детей.

Урология. Клинические проявления и диагностика внутри- и внебрюшинных повреждений мочевого пузыря, уретры, мочеточника, почек, особенности в детском возрасте.

Неврология и нейрохирургия. Клинические проявления, диагностика и принципы лечения открытых и закрытых повреждений головного и спинного мозга, периферических нервов, спастических и вялых параличей у детей.

Онкология. Эпидемиология, этиология, клинические проявления, диагностика и принципы лечения доброкачественных и злокачественных новообразований костей, особенности в детском возрасте.

Военно-полевая хирургия. Общие принципы проведения медицинской сортировки при массовых поражениях, виды медицинской помощи, принципы медицинской эвакуации, организации медицинского обеспечения.

В результате изучения учебной дисциплины «Травматология и ортопедия» профиля субординатуры «Детская хирургия» студент должен

знать:

этиологию, патогенез, классификацию, клиническую картину ортопедических заболеваний и повреждений опорно-двигательного аппарата у пациентов детского возраста;

современные методы обследования и диагностики повреждений и заболеваний опорно-двигательного аппарата, особенности у детей;

объем первичной медицинской помощи при повреждениях опорно-двигательного аппарата у детей;

современные методы консервативного и хирургического лечения повреждений и заболеваний опорно-двигательного аппарата, особенности в детском возрасте;

принципы медицинской реабилитации пациентов детского возраста с повреждениями опорно-двигательного аппарата и ортопедическими заболеваниями;

методы профилактики различных видов травматизма в детском возрасте;

уметь:

выявлять механизм травмы и распознавать типичные повреждения опорно-двигательного аппарата у детей;

проводить обследование пациентов детского возраста с повреждениями и заболеваниями опорно-двигательного аппарата с согласия законных представителей ребенка;

диагностировать типичные повреждения скелета в детском возрасте;
оказывать скорую медицинскую помощь при травмах опорно-двигательного аппарата;

временно останавливать наружное кровотечение и накладывать повязку при открытых переломах;

выполнять транспортную иммобилизацию при повреждениях опорно-двигательного аппарата;

выполнять новокаиновую блокаду места перелома;

проводить лечение переломов консервативными методами;

выявлять врожденные заболевания и деформации опорно-двигательного аппарата и направлять пациентов в специализированные организации здравоохранения для консультации;

владеть:

приемами временной остановки наружного кровотечения:

прижатие сосуда в ране;

прижатие сосуда на протяжении в типичных местах;

наложение давящей повязки;

фиксация конечности в определенном положении;

тампонада раны;

наложение зажима на кровоточащий сосуд;

наложение кровоостанавливающего жгута;

методикой выполнения новокаиновых блокад (внутритазовой, поперечного сечения, футлярной);

методикой анестезии места перелома диафиза длинных трубчатых костей;

методикой транспортной иммобилизации при переломах и вывихах табельными средствами (шина Дитерихса, шина Крамера, косынка) и подручными средствами;

техникой наложения асептической повязки на рану мягких тканей и на рану при открытых переломах конечностей;

техникой наложения лонгетных и циркулярных гипсовых повязок.

Всего на изучение учебной дисциплины отводится 157 академических часа, из них 105 часов аудиторных и 52 часа самостоятельной работы студента. Распределение аудиторных часов по видам занятий: 105 часов практических занятий.

Промежуточная аттестация проводится в соответствии с учебным планом учреждения высшего образования по специальности в форме зачета.

Форма получения образования – очная дневная.

ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

Наименование раздела (темы)	Количество часов аудиторных занятий
	практических
1.Травматология	70
1.1. Регенерация костной ткани в норме и патологии, особенности в детском возрасте. Родовая травма опорно-двигательного аппарата	7
1.2. Медицинская помощь при множественной и сочетанной травме (политравме)	7
1.3. Первичная и специализированная медицинская помощь при повреждениях таза и позвоночника	7
1.4. Медицинская помощь в амбулаторных и стационарных условиях при повреждениях надплечья и плечевого сустава	7
1.5. Медицинская помощь в амбулаторных и стационарных условиях при повреждениях плеча	7
1.6. Медицинская помощь в амбулаторных и стационарных условиях при повреждениях локтевого сустава и предплечья	7
1.7. Медицинская помощь в амбулаторных и стационарных условиях при повреждениях и заболеваниях кисти	7
1.8. Медицинская помощь в амбулаторных и стационарных условиях при повреждениях тазобедренного сустава и бедра	7
1.9. Медицинская помощь в амбулаторных и стационарных условиях при повреждениях коленного сустава	7
1.10. Медицинская помощь в амбулаторных и стационарных условиях при повреждениях голени и стопы	7
2. Ортопедия	35
2.1. Врожденные заболевания опорно-двигательного аппарата у детей	7
2.2. Остеоартроз крупных суставов. Принципы эндопротезирования	7
2.3. Нарушение осанки. Патологические кифозы. Сколиоз. Дегенеративные заболевания позвоночника	7
2.4. Статические деформации стоп	7
2.5. Остеохондропатии. Системные заболевания скелета. Новообразования костей	7
Всего часов	105

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА

1. Травматология

1.1. Регенерация костной ткани в норме и патологии, особенности в детском возрасте. Родовая травма опорно-двигательного аппарата

Пути регенерации костной ткани. Физиологическая и репаративная регенерация. Некоторые особенности повреждений костей и суставов у детей. Стадии образования костной мозоли и ее виды. Первичное и вторичное сращение костной раны. Нарушение репаративной регенерации костной раны: замедленная консолидация и ложный сустав. Врожденный ложный сустав: причины, методы лечения.

Родовая травма опорно-двигательного аппарата у новорожденных: переломы ключицы, бедренной кости, родовая травма позвоночника.

Синдром «избитого ребенка»: алгоритм действий, диагностика, лечение.

Осмотр пациентов с родовой травмой опорно-двигательного аппарата; объективный осмотр; составление плана обследования; интерпретация результатов инструментальных методов обследования; формулировка диагноза; составление плана лечения, назначение и коррекция мероприятий медицинской реабилитации пациентов с учетом результатов исследований. Оформление медицинской документации.

1.2. Медицинская помощь при множественной и сочетанной травме (политравме)

Определение понятий «сочетанная травма (политравма)», «травматическая болезнь». Социальное значение политравмы. Классификация повреждений опорно-двигательного аппарата (множественные, сочетанные, комбинированные), характеристика. Клинические особенности политравмы в детском возрасте (синдром взаимного отягощения). Экстренная медицинская помощь на догоспитальном этапе лечения, диагностика жизнеугрожающих состояний, методы их устранения. Оказание экстренной медицинской помощи, реанимационные мероприятия у детей (искусственная вентиляция легких (ИВЛ), закрытый массаж сердца, временная остановка наружного кровотечения). Выявление доминирующего повреждения. Выбор методов противошоковой терапии у детей с политравмой, особенности новокаиновых блокад, использования плазмозамещающих средств (кровезаменителей) в детском возрасте. Транспортная иммобилизация пациентов с политравмой.

Характеристика госпитального этапа лечения детей с политравмой, травматической болезнью, его периоды. Особенности реанимационного периода лечения. Хирургическое лечение и оптимальные сроки его проведения, варианты наиболее простого и наименее травматичного погружного остеосинтеза, а также остеосинтеза с использованием аппаратов внешней фиксации. Принципы комплексного лечения у пациентов с политравмой.

Тактика запрограммированного многоэтапного хирургического лечения (damage control) пациентов с тяжелыми травмами. Задачи I, II, III этапов лечения.

Характеристика постреанимационного лечебного периода у детей с политравмой, его задачи. Методы лечебной иммобилизации в детском возрасте с множественными, сочетанными и комбинированными повреждениями. Диагностика, профилактика и лечение осложнений политравмы. Медицинская реабилитация детей, перенесших множественные, сочетанные и комбинированные травмы опорно-двигательного аппарата. Особенности реабилитационного периода у детей с политравмой в стационарных и амбулаторных условиях.

Осмотр пациентов детского возраста с сочетанными повреждениями, сбор жалоб и анамнеза травмы, объективный осмотр; составление плана обследования; интерпретация результатов инструментальных методов обследования; формулировка диагноза; обоснование показаний к оперативному вмешательству; составление плана оперативного вмешательства; участие при хирургических вмешательствах; послеоперационное ведение, назначение и коррекция мероприятий медицинской реабилитации пациентов с учетом результатов исследований. Оформление медицинской документации.

1.3. Первичная и специализированная медицинская помощь при повреждениях таза и позвоночника

Классификация повреждений таза, особенности у детей. Клинические проявления и диагностика неосложненных и осложненных переломов костей таза. Особенности лучевой диагностики повреждений таза (рентгенография (Rg), компьютерная томография (КТ), магнитно-резонансная томография (МРТ)). Дифференциальная диагностика полостного кровотечения, забрюшинной гематомы, повреждения мочевого пузыря и других органов мочеполовой системы при переломах таза. Характерные повреждения полусуставов таза при патологии родов. Особенности течения травматического шока у пациентов с травмой таза. Объем первичной медицинской помощи при повреждениях таза. Противошоковые мероприятия на догоспитальном и госпитальном этапах оказания медицинской помощи. Показания и противопоказания к внутритазовой блокаде по Селиванову-Школьникову у детей. Транспортная иммобилизация при повреждениях таза. Основные методы консервативного лечения в зависимости от вида повреждения костей таза. Показания к хирургическому лечению в детском возрасте, современные виды операций, выполняемых на костях таза, оперативные вмешательства при осложненных повреждениях таза. Внешняя фиксация нестабильных повреждений костей таза у детей (рама Ганца, стержневые аппараты внешней фиксации). Ортопедические осложнения после повреждения костей таза и методы их профилактики. Особенности лечения повреждений таза в амбулаторных условиях.

Основные механизмы травмы при повреждениях позвоночника у детей: сгибательный, разгибательный, компрессионный. Особенности детского травматизма. Классификация повреждений позвоночника, характеристика стабильных и нестабильных переломов, неосложненных и осложненных. Минимальные повреждения позвонков: переломы остистых, суставных, поперечных отростков. Выраженные повреждения позвонков: компрессионные

2-3 степени, оскольчатые переломы, перелома-вывихи, сгибательно-дистракционные повреждения. Принципы оказания экстренной медицинской помощи, ранняя клиническая диагностика при травмах позвоночного столба. Транспортная иммобилизация при травмах позвоночника различной локализации. Методы обследования пациентов с травматическим повреждением позвоночника в стационарных условиях: клиничко-неврологический метод, инструментальные методы диагностики (Rg, КТ, МРТ). Диагностика осложненных повреждений позвоночника. Объем экстренной медицинской помощи пациентам с осложненными повреждениями позвоночника.

Консервативное лечение травматических повреждений позвоночника у детей. Одномоментная репозиция вывихов шейного отдела позвоночника. Функциональный метод лечения травм позвоночника: длительность лечения, сроки консолидации, виды гипсовых и иммобилизирующих корсетов.

Хирургическое лечение травматических повреждений позвоночника у детей. Абсолютные и относительные показания к хирургическому лечению травматических повреждений позвоночника. Принципы декомпрессивно-стабилизирующих операций на позвоночнике (передний, задний спондилодез) с использованием костно-пластического материала и различных имплантов.

Медицинская реабилитация детей с повреждениями позвоночника. Профилактика и лечение трофических расстройств (пролежней), симптомов нарушения проводимости спинного мозга, восходящей мочевой инфекции, контрактур суставов.

Осмотр пациентов детского возраста с повреждениями таза и позвоночника, сбор жалоб и анамнеза травмы; объективный осмотр; составление плана обследования; интерпретация результатов инструментальных методов обследования; формулировка диагноза; составление плана лечения; обоснование показаний к оперативному вмешательству; составление плана оперативного вмешательства; послеоперационное ведение, назначение и коррекция мероприятий медицинской реабилитации пациентов с учетом результатов исследований. Оформление медицинской документации.

1.4. Медицинская помощь в амбулаторных и стационарных условиях при повреждениях надплечья и плечевого сустава

Переломы ключицы, особенности в детском возрасте, возможные осложнения. Методы консервативного лечения переломов ключицы, техника ручной репозиции и способы фиксации ключицы после закрытого вправления, иммобилизация, показания к хирургическому лечению, способы остеосинтеза, особенности у детей. Дифференциальная диагностика вариантов повреждений надплечья. Переломы лопатки, способы и сроки иммобилизации. Вывихи ключицы, показания к консервативному и хирургическому лечению. Особенности лечения повреждений костей надплечья в амбулаторных условиях.

Повреждения ротаторной манжеты плеча: особенности клинической диагностики, специальные методы диагностики (Rg, МРТ, сонография,

артроскопия). Дифференциальная диагностика повреждений ротаторной манжеты плеча. Современные методы хирургического лечения повреждений ротаторной манжеты плеча. Особенности медицинской реабилитации пациентов с повреждениями ротаторной манжеты плеча в послеоперационном периоде. Классификация, клинические проявления, диагностика и дифференциальная диагностика вывихов плеча, лечение (обезболивание, выбор способа вправления, особенности иммобилизации плечевого сустава после вправления вывиха). Возможные осложнения при вывихах плеча, их лечение и профилактика, ошибки диагностики и лечения, медицинская реабилитация в амбулаторных условиях.

Причины возникновения привычного вывиха плеча, клинические проявления, диагностика. Современные виды открытых и артроскопических методов хирургического лечения привычного вывиха плеча, особенности у детей.

Осмотр пациентов детского возраста с переломами ключицы, плечевого сустава: сбор жалоб и анамнеза травмы; объективный осмотр; составление плана обследования; интерпретация результатов инструментальных методов обследования; формулировка диагноза; составление плана лечения; обоснование показаний к оперативному вмешательству; составление плана оперативного вмешательства; участие при оперативных вмешательствах по поводу переломов ключицы; послеоперационное ведение, назначение и коррекция мероприятий медицинской реабилитации пациентов с учетом результатов исследований. Оформление медицинской документации.

1.5. Медицинская помощь в амбулаторных и стационарных условиях при повреждениях плеча

Классификация, клинические проявления и диагностика повреждений проксимального метаэпифиза плечевой кости, консервативное лечение, особенности иммобилизации, методика репозиции отводящего и приводящего переломов, показания к хирургическому лечению, современные металлоконструкции и способы стабильно-функционального и биологического остеосинтеза, особенности у детей. Переломы диафиза плечевой кости: диагностика, виды смещения отломков, возможные осложнения, методы консервативного и хирургического лечения. Переломы дистального конца плечевой кости, диагностика и лечение. Особенности диагностики и лечения внутрисуставных переломов. Сроки сращения переломов плечевой кости различной локализации в зависимости от возраста ребенка. Особенности лечения переломов плеча в амбулаторных условиях. Диагностика повреждений лучевого, срединного и локтевого нервов. Хирургическая тактика при повреждении сосудов и нервов. Диагностика и хирургическое лечение повреждений сухожилия длинной головки бицепса и разрыва дистального конца сухожилия двуглавой мышцы плеча.

Осмотр пациентов детского возраста с переломами плечевой кости, сбор жалоб и анамнеза травмы; объективный осмотр; составление плана обследования; интерпретация результатов инструментальных методов обследования; формулировка диагноза; составление плана лечения;

обоснование показаний к оперативному вмешательству; составление плана оперативного вмешательства; участие в выполнении закрытой репозиции переломов плечевой кости; участие при оперативных вмешательствах по поводу переломов плечевой кости; послеоперационное ведение, назначение и коррекция мероприятий медицинской реабилитации пациентов с учетом результатов исследований. Оформление медицинской документации.

1.6. Медицинская помощь в амбулаторных и стационарных условиях при повреждениях локтевого сустава и предплечья

Классификация, клинические проявления, диагностика и лечение вывихов предплечья, особенности у детей. Диагностика переломов локтевого отростка, методы консервативного и хирургического лечения, показания к их применению. Переломы венечного отростка локтевой кости: диагностика и лечение. Переломы головки и шейки лучевой кости: диагностика и лечение. Особенности консервативного восстановительного лечения у пациентов с повреждениями локтевого сустава в амбулаторных и стационарных условиях. Перелома-вывихи костей предплечья (повреждения Монтеджи и Галеацци): диагностика и лечение. Диагностика переломов диафизов костей предплечья, консервативное и хирургическое лечение, показания и методы остеосинтеза, особенности у детей. Диагностика переломов лучевой кости в «типичном месте» (переломы Коллеса и Смита). Оценка положения отломков по рентгенограммам, консервативное и хирургическое лечение переломов лучевой кости в «типичном месте», ошибки и осложнения, особенности у детей. Дефекты кожного покрова и основы кожной пластики, понятия «кожный трансплантат» и «кожный лоскут», виды кожных лоскутов при лечении переломов лучевой кости в «типичном месте». Особенности медицинской реабилитации детей с повреждениями предплечья в амбулаторных условиях.

Осмотр пациентов детского возраста с переломами локтевого сустава, костей предплечья: сбор жалоб и анамнеза травмы; объективный осмотр; составление плана обследования; интерпретация результатов инструментальных методов обследования; формулировка диагноза; составление плана лечения; обоснование показаний к оперативному вмешательству; составление плана оперативного вмешательства; участие в выполнении закрытой репозиции переломов костей предплечья; участие при оперативных вмешательствах по поводу переломов костей предплечья; послеоперационное ведение, назначение и коррекция мероприятий медицинской реабилитации пациентов с учетом результатов исследований. Оформление медицинской документации.

1.7. Медицинская помощь в амбулаторных и стационарных условиях при повреждениях и заболеваниях кисти

Клинические проявления и дифференциальная диагностика вывихов и переломов костей запястья и кисти. Особенности рентгенологического обследования пациентов с повреждениями кистевого сустава в детском возрасте. Основные ошибки в диагностике повреждений кистевого сустава. Консервативное лечение повреждений кисти: методы обезболивания, вправления, правила и сроки иммобилизации. Показания и методы

хирургического лечения повреждений кисти. Осложнения вывихов, переломов и перелома-вывихов костей запястья (неврит срединного нерва, асептический некроз полулунной кости, проксимального фрагмента ладьевидной кости, ложный сустав ладьевидной кости), лечение: современные методики остеосинтеза, костная пластика, ограниченные артродезы костей запястья, эндопротезирование. Застарелые перилунарные вывихи кисти и принципы их лечения.

Диагностика вывихов, переломов и перелома-вывихов пястных костей и фаланг пальцев. Повреждения Беннета (I и II) и Роланда. Консервативное лечение повреждений пястных костей: правила наложения лечебных шин, сроки иммобилизации. Показания к хирургическим методам лечения, способы остеосинтеза пястных костей и фаланг пальцев, особенности у детей.

Клинические проявления и диагностика повреждений сухожилий сгибателей и разгибателей пальцев, нервов кисти. Методы консервативного и хирургического лечения повреждений сухожилий сгибателей и разгибателей пальцев. Наиболее рациональные способы восстановления сухожилий в зависимости от зоны повреждения. Техника и виды сухожильного шва. Показания и методы восстановительных операций при повреждениях нервов кисти. Ошибки в диагностике и лечении повреждений сухожилий кисти. Показания и методы оперативных вмешательств при застарелых повреждениях сухожилий. Двухэтапная сухожильная пластика. Особенности послеоперационной медицинской реабилитации детей с повреждениями сухожилий сгибателей и разгибателей пальцев, нервов кисти.

Открытые повреждения кисти, особенности первичной хирургической обработки (ПХО) и этапы восстановления поврежденных структур кисти. Ошибки при ПХО открытых травм кисти. Тотальные и субтотальные отчленения кисти и пальцев: скорая медицинская помощь, правила хранения и транспортировки отчлененных сегментов конечности, возможные сроки реплантации, тактические и лечебные ошибки. Реплантация и реваскуляризация сегментов конечностей, показания и этапы операций. Способы и техника формирования культей пальцев кисти. Ошибки при формировании культей.

Диагностика и лечение основных ортопедических заболеваний кисти: болезнь Дюпюитрена, болезнь Кинбека, стенозирующие лигаментиты, синдром карпального канала, гигромы, эк- и энхондромы коротких трубчатых костей кисти. Причины развития, диагностика и лечение синдрома Зудека.

Особенности восстановительного лечения повреждений и заболеваний кисти у детей в амбулаторных условиях. Медицинская реабилитация детей с последствиями повреждений и заболеваний кисти.

Осмотр пациентов детского возраста с повреждениями и заболеваниями кисти, сбор жалоб и анамнеза травмы; объективный осмотр; составление плана обследования; интерпретация результатов инструментальных методов обследования; формулировка диагноза; составление плана лечения; обоснование показаний к оперативному вмешательству; составление плана оперативного вмешательства; участие в выполнении закрытой репозиции переломов пястных костей; участие при оперативных вмешательствах по

поводу повреждений сухожилий сгибателей пальцев кисти; послеоперационное ведение, назначение и коррекция мероприятий медицинской реабилитации пациентов с учетом результатов исследований. Оформление медицинской документации.

1.8. Медицинская помощь в амбулаторных и стационарных условиях при повреждениях тазобедренного сустава и бедра

Классификация, клинические проявления, анатомо-функциональные особенности, дифференциальная диагностика повреждений проксимального отдела бедренной кости, особенности у детей. Выбор оптимального метода хирургического лечения варусных переломов: современные методы остеосинтеза и эндопротезирования. Показания к консервативному лечению варусных переломов (метод ранней мобилизации). Консервативные и хирургические методы лечения вальгусных переломов шейки бедренной кости, тактика лечения в детском возрасте. Осложнения медиальных переломов бедренной кости (ложный сустав шейки бедренной кости, асептический некроз головки бедренной кости), современные методы хирургического лечения. Диагностика и методы лечения латеральных переломов проксимального отдела бедренной кости.

Диагностика, типы смещений отломков, осложнения при диафизарных переломах бедренной кости. Лечение диафизарных переломов бедренной кости методом скелетного вытяжения. Показания и выбор вариантов функционально-стабильного и биологического остеосинтеза при различных по характеру и локализации переломах диафиза бедренной кости, возможные осложнения и их профилактика, особенности у детей. Обширная травматическая отслойка кожи и клетчатки конечностей и туловища, механизм отслойки, диагностика, осложнения, методы консервативного и хирургического лечения.

Классификация, клинические проявления и диагностика различных видов вывихов бедра, методы вправления, тактика лечения пациентов после вправления вывиха бедра, ранние и поздние осложнения, их лечение и профилактика. Особенности медицинской реабилитации детей с повреждениями тазобедренного сустава и бедра в амбулаторных условиях.

Осмотр пациентов детского возраста с переломами тазобедренного сустава, бедренной кости, сбор жалоб и анамнеза травмы; объективный осмотр; составление плана обследования; интерпретация результатов инструментальных методов обследования; формулировка диагноза; составление плана лечения; обоснование показаний к оперативному вмешательству; составление плана оперативного вмешательства; участие при оперативных вмешательствах по поводу переломов бедренной кости; послеоперационное ведение, назначение и коррекция мероприятий медицинской реабилитации пациентов с учетом результатов исследований. Оформление медицинской документации.

1.9. Медицинская помощь в амбулаторных и стационарных условиях при повреждениях коленного сустава

Диагностика типичных вариантов переломов и вывихов надколенника, консервативное лечение, показания и способы хирургического лечения,

особенности у детей. Переломы мышцелков бедренной и большеберцовой костей: диагностика, методы консервативного и хирургического лечения, особенности у детей. Вывихи голени: диагностика, лечение и возможные осложнения, особенности у детей. Хирургическая анатомия связочного аппарата коленного сустава. Клиническая, рентгенологическая, МРТ и артроскопическая диагностика повреждений связок (крестообразных, боковых, связки надколенника) и менисков коленного сустава, показания и способы консервативного и хирургического лечения. Современные методы хирургического восстановления стабильности коленного сустава. Артроскопия в диагностике и лечении повреждений коленного сустава. Диагностика и лечение наиболее распространенных заболеваний коленного сустава (болезнь Кенига, Гоффа, Осгуда-Шлаттера, киста Беккера).

Особенности лечения повреждений коленного сустава в амбулаторных условиях. Медицинская реабилитация детей с повреждениями коленного сустава.

Осмотр пациентов детского возраста с повреждениями коленного сустава, сбор жалоб и анамнеза травмы; объективный осмотр; составление плана обследования; интерпретация результатов инструментальных методов обследования; формулировка диагноза; составление плана лечения; обоснование показаний к оперативному вмешательству при повреждениях коленного сустава; составление плана оперативного вмешательства; участие при артроскопических оперативных вмешательствах по поводу внутрисуставных повреждений коленного сустава; послеоперационное ведение, назначение и коррекция мероприятий медицинской реабилитации пациентов с учетом результатов исследований. Оформление медицинской документации.

1.10. Медицинская помощь в амбулаторных и стационарных условиях при повреждениях голени и стопы

Повреждения мягких тканей голени (мышц, ахиллова сухожилия). Повреждения малоберцового и большеберцового нервов, сосудов: клинические проявления, диагностика, методы лечения. Изолированные переломы костей голени: механизмы повреждений, диагностика, лечение. Переломы обеих костей голени: клинические проявления, консервативные и хирургические методы лечения. Повреждения связок голеностопного сустава: дифференциальная диагностика, лечение. Переломы лодыжек: классификация, диагностика, консервативные и хирургические методы лечения. Повреждения Дюпюитрена, Потта-Десто: диагностика и методы лечения. Особенности диагностики и лечения повреждений голени у детей.

Переломы таранной кости: диагностика, лечение, осложнения. Подтаранный вывих стопы, особенности рентгенодиагностики. Внутри- и внесуставные переломы пяточной кости: механизм повреждения, диагностика, показания к консервативному и хирургическому методам лечения. Углы Белера и Гиссана, методика их определения. Вывихи и переломо-вывихи на уровне сустава Лисфранка: особенности диагностики, консервативное и хирургическое лечение. Переломы плюсневых костей и фаланг пальцев, вывихи пальцев стопы: диагностика, лечение. Особенности диагностики и лечения

повреждений стопы у детей.

Особенности лечения повреждений голени и стопы в амбулаторных условиях. Медицинская реабилитация детей с повреждениями голени и стопы.

Осмотр пациентов детского возраста с повреждениями голени и стопы, сбор жалоб и анамнеза травмы; объективный осмотр; составление плана обследования; интерпретация результатов инструментальных методов обследования; формулировка диагноза; составление плана лечения; участие в осуществлении закрытой репозиции отломков при переломе лодыжек; обоснование показаний к оперативному вмешательству при повреждениях голени и стопы; составление плана оперативного вмешательства; участие при оперативных вмешательствах по поводу повреждений голени и стопы; послеоперационное ведение, назначение и коррекция мероприятий медицинской реабилитации пациентов с учетом результатов исследований. Оформление медицинской документации.

2. Ортопедия

2.1. Врожденные заболевания опорно-двигательного аппарата у детей

Анатомо-функциональные особенности врожденных заболеваний опорно-двигательного аппарата у детей (вывих бедра, косолапость, мышечная кривошея). Клиническая диагностика врожденного вывиха бедра в ранний неонатальный период (достоверные и предположительные признаки), особенности диагностики в возрасте 3-4 и 10-12 месяцев, дифференциальная диагностика, рентгенодиагностика, схема Хильгенрейнера, ультразвуковая диагностика по методике R.Graf. Значение ранней диагностики и консервативного лечения в профилактике диспластического коксартроза, хирургическое лечение, сроки, общие принципы. Диспансеризация пациентов с дисплазией тазобедренного сустава.

Врожденная косолапость: основные компоненты деформации, клиническая классификация по степени тяжести (С.С.Беренштейн). Консервативное лечение косолапости, сроки начала, этапное устранение компонентов деформации, методика Понсети, сроки, принципы и методы хирургического лечения, ортопедическая обувь, диспансеризация.

Врожденная мышечная кривошея: клинические проявления и ранняя диагностика, формирование вторичных деформаций лицевого черепа, позвоночника, дифференциальная диагностика, принципы консервативного и хирургического лечения.

Синдактилия, полидактилия: классификация, сроки и методы хирургической коррекции.

Осмотр пациентов с дисплазией тазобедренного сустава, косолапостью, мышечной кривошеей, врожденными пороками кисти, сбор жалоб и анамнеза заболевания; объективный осмотр; интерпретация результатов инструментальных методов обследования; формулировка диагноза; составление плана лечения, назначение и коррекция мероприятий медицинской реабилитации пациентов с учетом результатов исследований. Оформление медицинской документации.

2.2. Остеоартроз крупных суставов. Принципы эндопротезирования

Особенности биомеханики тазобедренного и коленного суставов в норме и при артрозе. Деформирующий остеоартроз («остеоартрит»): первичный, вторичный остеоартроз. Этиопатогенез, классификация по степени выраженности процесса и рентгенологическому проявлению, диагностика. Наиболее распространенные локализации остеоартроза: коксартроз, гонартроз. Дифференциальная диагностика остеоартроза с заболеваниями позвоночника в детском возрасте.

Консервативное лечение остеоартроза: показания, основные группы лекарственных средств, ортопедическое лечение остеоартроза (разгрузка сустава, профилактика и устранение контрактур), хондропротекция, физиотерапия, санаторно-курортное лечение. Показания к хирургическому лечению остеоартроза и принципы операций: корригирующие остеотомии, артродез, эндопротезирование. Типы эндопротезов тазобедренного и коленного суставов. Медицинская реабилитация пациентов с остеоартрозом.

Осмотр пациентов с остеоартрозом крупного сустава, сбор жалоб и анамнеза заболевания; объективный осмотр; интерпретация результатов инструментальных методов обследования; формулировка диагноза; составление плана лечения; участие в хирургическом лечении пациента с остеоартрозом; послеоперационное ведение, назначение и коррекция мероприятий медицинской реабилитации пациентов с учетом результатов исследований. Оформление медицинской документации.

2.3. Нарушение осанки. Патологические кифозы. Сколиоз. Дегенеративные заболевания позвоночника

Сколиотическая болезнь: анатомо-физиологические особенности функционирования кардио-респираторной системы при выраженных деформациях позвоночника, этиопатогенез, классификация по степени выраженности и локализации, клиническая диагностика, дифференциальная диагностика с врожденными аномалиями позвоночника, различными видами нарушения осанки. Особенности рентгенологического обследования, методы Кобба и Фергюссона при определении степени тяжести сколиотической деформации. Клинические и рентгенологические принципы прогнозирования течения сколиоза, тест Риссера. Консервативное лечение, корсетное лечение деформаций позвоночника, показания к хирургическому лечению, виды и принципы операций. Специализированные санаторные школы для пациентов с патологией позвоночника, организация их работы, диспансеризация.

Патологические кифозы, болезнь Шейерманна-Мау: клинические проявления, Rg, КТ, МРТ диагностика, методика определения степени патологического грудного кифоза и поясничного лордоза, принципы консервативного и хирургического лечения.

Деформирующий спондилез, спондилоартроз, межпозвонковый остеохондроз: дифференциальная диагностика, принципы лечения.

Осмотр пациентов со сколиозом, сбор жалоб и анамнеза заболевания; объективный осмотр; интерпретация результатов инструментальных методов обследования; формулировка диагноза; составление плана лечения, назначение

и коррекция мероприятий медицинской реабилитации пациентов с учетом результатов исследований. Оформление медицинской документации.

2.4. Статические деформации стоп

Подиатрия, этиопатогенез статических деформаций стоп. Биомеханика и функции стопы. Основные типы стопы и их функциональная характеристика. Особенности развития стопы у детей до 5-летнего возраста. Гипермобильность суставов. Ходьба, анализ ходьбы, цикл шага. Методы диагностики заболеваний и деформаций стопы: клинические, функциональные, (плантография, плантоскопия, фотоплантоскопия), биомеханические (педобарометрия, подометрические платформы), методы лучевой диагностики (Rg, МРТ, КТ).

Основные нозологические формы заболеваний стопы. Плоско-вальгусная деформация стопы (продольное плоскостопие): клинические проявления, диагностика, рентгенологическая классификация, консервативное лечение, использование подошвенных ортезов, рациональная обувь. Хирургические методы лечения плоско-вальгусной деформации стопы, особенности в детском возрасте.

Деформации пальцев стопы (наружное отклонение большого пальца): этиопатогенез, классификация, клинические проявления, течение заболевания, консервативное и хирургическое лечение. Молоткообразная и когтеобразная деформация пальцев, причины развития, клинические симптомы, показания к консервативным и хирургическим методам лечения.

Деформация стоп при неврологических заболеваниях (вялые и спастические параличи, невральная амиотрофия Шарко-Мари-Тута): клинические проявления, диагностика и методы лечения. Полая стопа: виды деформации, особенности биомеханики, клинические проявления, диагностика, методы лечения.

Осмотр пациентов со статическими деформациями стоп, сбор жалоб и анамнеза заболевания; объективный осмотр; интерпретация результатов инструментальных методов обследования; формулировка диагноза; составление плана лечения; обоснование показаний к оперативному вмешательству; составление плана оперативного вмешательства; участие при оперативных вмешательствах по поводу статических деформаций стопы; послеоперационное ведение, назначение и коррекция мероприятий медицинской реабилитации пациентов с учетом результатов исследований. Оформление медицинской документации.

2.5. Остеохондропатии. Системные заболевания скелета. Новообразования костей

Виды остеохондропатий, патофизиология развития заболевания, принципы консервативного и показания к хирургическому лечению.

Системные заболевания скелета: классификация (несовершенный остеогенез, ахондроплазия, экзостозная хондродисплазия, фиброзная остеодистрофия, спондило-эпифизарная дисплазия), клинические проявления, диагностика, лечение.

Классификация и характеристика новообразований костей. Новообразования скелета остеогенного происхождения (остеоид-остеома,

остеобластокластома, остеогенная саркома), новообразования скелета неостеогенного происхождения (опухоль Юинга, гемангиома кости): клинические проявления, дифференциальная диагностика, лечение. Значение лучевых методов исследования (томография, ядерно-магнитный резонанс и радиоизотопный методы исследования) в диагностике новообразований костей.

Осмотр пациентов с остеохондропатиями, системными заболеваниями скелета, новообразованиями костей: сбор жалоб и анамнеза заболевания; объективный осмотр; интерпретация результатов инструментальных методов обследования; формулировка диагноза; составление плана лечения, назначение и коррекция мероприятий медицинской реабилитации пациентов с учетом результатов исследований. Оформление медицинской документации.

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКАЯ КАРТА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ТРАВМАТОЛОГИЯ И ОРТОПЕДИЯ» ПРОФИЛЯ СУБОРДИНАТУРЫ «ДЕТСКАЯ ХИРУРГИЯ»

Номер раздела, темы	Название раздела, темы	Количество аудиторных часов	Количество часов самостоятельной работы студента	Средства обучения	Литература	Форма контроля знаний
		практических занятий				
1.	Травматология	70	35			
1.1.	Регенерация костной ткани в норме и патологии, особенности в детском возрасте. Родовая травма опорно-двигательного аппарата	7	4	1, 2, 3, 4, 5	1, 2, 3, 4, 6, 8, 13, 16	1- 4, 6
1.1.	Медицинская помощь при множественной и сочетанной травме (политравме)	7	3	1, 2, 3, 4, 5	1, 2, 3, 4, 6, 7, 9, 14	1- 4, 6
1.2.	Первичная и специализированная медицинская помощь при повреждениях таза и позвоночника	7	4	1, 2, 3, 4, 5	1, 2, 3, 4, 6, 9, 12	1- 4, 6
1.3.	Медицинская помощь в амбулаторных и стационарных условиях при повреждениях надплечья и плечевого сустава	7	3	1, 2, 3, 4, 5	1, 2, 3, 4, 7, 6, 10	1- 4, 6
1.4.	Медицинская помощь в амбулаторных и стационарных условиях при повреждениях плеча	7	4	1, 2, 3, 4, 5	1, 2, 3, 4, 7, 6, 10	1- 4, 6
1.5.	Медицинская помощь в амбулаторных и стационарных условиях при повреждениях локтевого сустава и предплечья	7	3	1, 2, 3, 4, 5	1, 2, 3, 4, 7, 6, 10	1- 4, 6
1.6.	Медицинская помощь в амбулаторных и стационарных условиях при повреждениях и заболеваниях кисти	7	4	1, 2, 3, 4, 5	1, 2, 3, 4, 7, 6, 10	1- 4, 6

1.7.	Медицинская помощь в амбулаторных и стационарных условиях при повреждениях тазобедренного сустава и бедра	7	3	1, 2, 3, 4, 5	1, 2, 3, 4, 7, 6, 11	1- 4, 6
1.8.	Медицинская помощь в амбулаторных и стационарных условиях при повреждениях коленного сустава	7	4	1, 2, 3, 4, 5	1, 2, 3, 4, 7, 6, 11	1- 4, 6
1.9.	Медицинская помощь в амбулаторных и стационарных условиях при повреждениях голени и стопы	7	3	1, 2, 3, 4, 5	1, 2, 3, 4, 7, 6, 11	1- 4, 6
2.	Ортопедия	35	17			
2.1.	Врожденные заболевания опорно-двигательного аппарата у детей	7	3	1, 2, 3, 4, 5	1, 2, 3, 4, 6, 8, 13, 16, 17	1- 4, 6
2.2.	Остеоартроз крупных суставов. Принципы эндопротезирования	7	4	1, 2, 3, 4, 5	1, 2, 3, 4, 5, 7, 9	1- 4, 6
2.3.	Нарушение осанки. Патологические кифозы. Сколиоз. Дегенеративные заболевания позвоночника	7	3	1, 2, 3, 4, 5	1, 2, 3, 4, 6, 7, 8, 15	1- 4, 6
2.4.	Статические деформации стоп	7	4	1, 2, 3, 4, 5	1, 2, 3, 4, 6	1- 4, 6
2.5.	Остеохондропатии. Системные заболевания скелета. Новообразования костей.	7	3	1, 2, 3, 4, 5	1, 2, 3, 4, 7, 8	1 - 6
Всего часов		105	52			

ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ**ЛИТЕРАТУРА****Основная:**

1. Травматология и ортопедия : учебное пособие для студентов / В.В. Лашковский – Минск : Новое знание, 2018. – 520 с.

Дополнительная:

2. Травматология и ортопедия : учебник / Н.В.Корнилов – Москва : Гэотар-Медиа, 2020. - 655 с.

3. Атлас лучевой диагностики (травматология и ортопедия) : учебное пособие / В.В. Лашковский – Гродно : ГрГМУ, 2021. – 315 с.

4. Анкин, Н.Л. Травматология. Европейские стандарты диагностики и лечения / Н.Л. Анкин, Л.Н. Анкин. – Киев : Книга-плюс, 2016. – 456 с.

5. Волошенюк, А.Н. Эндопротезирование тазобедренного сустава в нестандартных случаях / А.Н. Волошенюк, Н.С. Сердюченко, А.В. Мартинович. – Минск : Беларуская навука, 2019. – 234 с.

6. Саймон, Роберт Р. Неотложная травматология и ортопедия. Верхние и нижние конечности / Роберт Р. Саймон. – Москва : Бином, 2019. – 576 с.

7. Травматология : национальное руководство / Г.П. Котельников, С. П. Миронов – Москва : Гэотар-Медиа, 2018. – 776 с

8. Травматология и ортопедия детского и подросткового возраста : клинические рекомендации / С.П. Миронов, О.Е. Агранович, А.М. Аранович – Москва : Гэотар-Медиа, 2019. – 416 с.

9. Травматология и ортопедия. Т.1. Общие вопросы : руководство / З.А. Черкашина – Москва : МИА, 2017. – 544 с.

10. Травматология и ортопедия. Т.2. Частная травматология : руководство / З.А. Черкашина – Москва : МИА, 2017. – 544 с.

11. Травматология и ортопедия. Т.3. Частная травматология / З.А. Черкашина – Москва : МИА, 2017. – 544 с.

Нормативные правовые акты:

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

13. Клинический протокол диагностики и лечения несовершенного остеогенеза (детское население) : постановление Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 26.07.2022 № 75.

14. Клинические протоколы медицинской реабилитации пациентов с последствиями политравмы: множественные и изолированные повреждения верхних, нижних конечностей в сочетании с черепно-мозговой травмой : приказ Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 07.06.2011 № 613.

15. 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.

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

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

ХАРАКТЕРИСТИКА ИСПОЛЬЗУЕМЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ

При организации образовательного процесса используются традиционные методы преподавания учебной дисциплины: практические занятия, а также элементы управляемой самостоятельной работы студентов.

Образовательный процесс рекомендуется организовывать с использованием традиционных и современных образовательных технологий (технологий симуляционного обучения, разнообразных форм коммуникаций, вариативных моделей самостоятельной работы, тестовых систем оценивания уровня компетенций).

Практические занятия проводятся на базе травматолого-ортопедических отделений организаций здравоохранения. На практических занятиях под контролем преподавателя студенты самостоятельно собирают жалобы пациента и анамнез заболевания, проводят физикальное обследование, учатся составлять план лабораторно-инструментального обследования, правильно интерпретировать результаты лабораторных и инструментальных методов исследований, формулировать диагноз, составлять план лечения или оперативного вмешательства, оформлять медицинскую документацию. Практическая подготовка обеспечивается решением студентами ситуационных задач, тестовых заданий, отработкой навыков обследования пациентов, диагностики и дифференциальной диагностики заболеваний, проведения медицинских вмешательств с использованием симуляторов, навыков коммуникативной компетентности.

Самостоятельная внеаудиторная работа заключается в изучении основной и дополнительной литературы, монографий и периодической литературы, подготовке сообщений, рефератов, презентаций и кратких докладов по наиболее актуальным проблемам травматологии и ортопедии, проработке тем (вопросов), вынесенных на самостоятельное изучение, подготовке к практическим занятиям, зачету.

Студенты знакомятся с безопасными условиями труда, международными требованиями и этическими нормами при проведении диагностики и лечения пациентов с заболеваниями и повреждениями опорно-двигательного аппарата.

ПЕРЕЧЕНЬ СРЕДСТВ ОБУЧЕНИЯ

1. Мультимедийные презентации.
2. Видеофильмы.
3. Медицинские карты стационарного (амбулаторного) пациента.

4. Результаты дополнительных методов обследования пациентов (лабораторных, функциональных, лучевых и др.).

5. Симуляционное оборудование.

ПЕРЕЧЕНЬ СРЕДСТВ ДИАГНОСТИКИ РЕЗУЛЬТАТОВ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Оценка учебных достижений студента осуществляется с использованием фонда оценочных средств и технологий учреждения высшего образования. Фонд оценочных средств учебных достижений студента включает:

типовые задания в различных формах (устные, письменные, тестовые, ситуационные, симуляционные);

тематику рефератов;

медицинские карты стационарного (амбулаторного) пациента и результаты дополнительных методов обследования (лабораторных, функциональных, лучевых).

Для диагностики компетенций используются следующие формы контроля знаний:

Устная форма:

1. Собеседование.
2. Доклад на конференции.

Письменная форма:

3. Тесты.
4. Реферат.

Устно-письменная форма:

5. Зачет.

Техническая форма:

6. Электронные тесты.

ПЕРЕЧЕНЬ ПРАКТИЧЕСКИХ НАВЫКОВ

1. Определение оси верхней конечности.
2. Определение оси нижней конечности.
3. Измерение длины верхней конечности.
4. Измерение длины нижней конечности.
5. Определение амплитуды движений в плечевом суставе.
6. Определение амплитуды движений в локтевом суставе.
7. Определение амплитуды движений в тазобедренном суставе.
8. Определение амплитуды движений в коленном суставе.
9. Определение амплитуды движений в голеностопном суставе.
10. Определение вида хромоты.
11. Транспортная иммобилизация при переломе плечевой кости.
12. Транспортная иммобилизация при переломе бедренной кости.
13. Транспортная иммобилизация при переломе костей голени.
14. Выявление абсолютных признаков диафизарного перелома.
15. Выявление симптомов повреждения менисков.

16. Выявление симптома Тренделенбурга.
17. Выявление признака Маркса-Ортолани, Барлоу.
18. Выявление симптомов повреждения крестообразных связок.
19. Выявление симптомов повреждения коллатеральных связок коленного сустава.
20. Определение вида периостита при новообразованиях костей.
21. Описание рентгенограммы с определением вида смещения отломков.
22. Дифференциальная диагностика повреждения сухожилий сгибателей пальцев кисти.
23. Дифференциальная диагностика повреждения сухожилий разгибателей пальцев кисти.
24. Выявление клинических признаков продольного плоскостопия.
25. Выявление клинических признаков сколиоза.

СОСТАВИТЕЛИ:

Заведующий кафедрой травматологии и ортопедии учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет», главный внештатный травматолог Министерства здравоохранения Республики Беларусь, член-корреспондент НАН Беларуси, доктор медицинских наук, профессор _____ М.А.Герасименко

Доцент кафедры 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 _____ Е.Р.Михнович

Доцент кафедры травматологии и ортопедии учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет» кандидат медицинских наук, доцент _____ А.П.Беспальчук

Заведующий детским травматолого-ортопедическим отделением учреждения здравоохранения «б-я городская клиническая больница г. Минска», кандидат медицинских наук, доцент _____ А.Б.Деменцов

Оформление учебной программы и сопроводительных документов соответствует установленным требованиям.

Начальник отдела научно-методического обеспечения образовательного процесса Управления образовательной деятельности учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет» _____ Е.Н.Белая
_____ 2023

Начальник Республиканского центра научно-методического обеспечения медицинского, фармацевтического образования государственного учреждения образования «Белорусская медицинская академия последипломного образования» _____ Л.М.Калацей
_____ 2023

Сведения о составителях учебной программы

Фамилия, имя, отчество	Герасименко Михаил Александрович
Должность, ученая степень, ученое звание	Заведующий кафедрой учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет», главный внештатный травматолог Министерства здравоохранения Республики Беларусь, член-корреспондент НАН Беларуси, доктор медицинских наук, профессор
☎ служебный	+375 17 327-44-57
E-mail:	canc@ortoped.by
Фамилия, имя, отчество	Довгалевиц Иван Иванович
Должность, ученая степень, ученое звание	Доцент кафедры травматологии и ортопедии учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет» кандидат медицинских наук, доцент
☎ служебный	+375 17 327-44-57
E-mail:	diidr@yandex.ru
Фамилия, имя, отчество	Михнович Евгений Ричардович
Должность, ученая степень, ученое звание	Доцент кафедры травматологии и ортопедии учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет» кандидат медицинских наук, доцент
☎ служебный	+375 17 327-44-57
E-mail:	mikhnovich@mail.ru
Фамилия, имя, отчество	Беспальчук Андрей Павлович
Должность, ученая степень, ученое звание	Доцент кафедры травматологии и ортопедии учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет» кандидат медицинских наук, доцент
☎ служебный	+375 17 327-44-57
E-mail:	handsurgery@tut.by
Фамилия, имя, отчество	Деменцов Андрей Борисович
Должность, ученая степень, ученое звание	Заведующий детским травматолого-ортопедическим отделением учреждения здравоохранения «6-я городская клиническая больница г. Минска», кандидат медицинских наук, доцент
☎ служебный	+375 17 327-44-57
E-mail:	andi_d@mail.ru