

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

Учебно-методическое объединение по высшему медицинскому,
фармацевтическому образованию

УТВЕРЖДАЮ

Первый заместитель
Министра образования

Республики Беларусь
В.А.Богуш

20.06 2017

Регистрационный № ТД- 4.598/тип.



ТРАВМАТОЛОГИЯ И ОРТОПЕДИЯ

Типовая учебная программа по учебной дисциплине для специальности
1-79 01 02 «Педиатрия»

СОГЛАСОВАНО

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



Д.Л.Пиневиц

СОГЛАСОВАНО

Начальник Управления
высшего образования
Министерства образования
Республики Беларусь

С.А.Касперович
20.06 2017

С.А.Касперович

СОГЛАСОВАНО

Проректор по научно-
методической работе
Государственного учреждения
образования «Республиканский
институт высшей школы»

И.В.Титович
15.06 2017

И.В.Титович

Информация об изменениях размещается на сайтах:

<http://www.nihe.bsu.by>
<http://www.edubelarus.info>

Эксперт-нормоконтролер

О.А.Величкова
18.06 2017

О.А.Величкова

Минск 2017

СОСТАВИТЕЛИ:

Е.Р.Макаревич, заведующий кафедрой травматологии и ортопедии учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет», доктор медицинских наук, профессор;

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

Е.В.Жук, ассистент кафедры травматологии и ортопедии учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет»

РЕЦЕНЗЕНТЫ:

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

В.И.Николаев, заведующий кафедрой травматологии, ортопедии и военно-полевой хирургии с курсом анестезиологии и реаниматологии учреждения образования «Гомельский государственный медицинский университет», кандидат медицинских наук, доцент

РЕКОМЕНДОВАНА К УТВЕРЖДЕНИЮ В КАЧЕСТВЕ ТИПОВОЙ:

Кафедрой травматологии и ортопедии учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет»

(протокол № 6 от 03.11.2016);

Научно-методическим советом учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет»

(протокол № 6 от 15.02.2017);

Научно-методическим советом по педиатрии Учебно-методического объединения по высшему медицинскому, фармацевтическому образованию

(протокол № 5 от 27.02.2017)

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Травматология и ортопедия – учебная дисциплина, содержащая систематизированные научные знания об этиологии, патогенезе, механизмах травм, клинических проявлениях, методах диагностики, дифференциальной диагностики, комплексном консервативном и оперативном лечении, медицинской реабилитации и профилактики врожденных и приобретенных заболеваний и повреждений опорно-двигательного аппарата.

Типовая учебная программа по учебной дисциплине «Травматология и ортопедия» разработана в соответствии со следующими нормативными документами:

- образовательным стандартом высшего образования по специальности 1-79 01 02 «Педиатрия», утвержденным и введенным в действие постановлением Министерства образования Республики Беларусь от 30.08.2013 № 88;

- типовым учебным планом по специальности 1-79 01 02 «Педиатрия» (регистрационный № L 79-1-003/тип.), утвержденным первым заместителем Министра образования Республики Беларусь 30.05.2013.

Цель преподавания и изучения учебной дисциплины «Травматология и ортопедия» состоит в формировании у студентов и приобретении ими научных знаний о методах диагностики повреждений, врожденных и приобретенных заболеваний опорно-двигательного аппарата, принципах их лечения и профилактики, а также методах медицинской реабилитации.

Задачи изучения учебной дисциплины состоят в приобретении студентами академических компетенций, основу которых составляет знание:

- принципов организации ортопедотравматологической медицинской помощи в Республике Беларусь;

- причин высокого уровня травматизма и возможных путей его профилактики;

- типичных механизмов травм и основных причин возникновения и прогрессирования врожденных деформаций скелета человека;

- основных понятий репаративного остеогенеза;

- клинико-рентгенологических проявлений типичных повреждений и заболеваний опорно-двигательного аппарата;

- принципов оказания неотложной медицинской помощи при повреждениях конечностей, таза и позвоночника;

- важнейших методов консервативного и оперативного лечения пациентов с травмами опорно-двигательного аппарата и ортопедическими заболеваниями;

- важнейших ранних и поздних, местных и общих осложнений травматической болезни;

- основ медицинской реабилитации детей и подростков с заболеваниями и повреждениями опорно-двигательного аппарата.

Задачи преподавания учебной дисциплины состоят в формировании социально-личностных и профессиональных компетенций, основа которых заключается в знании и применении:

- методов клинического ортопедического обследования детей и подростков;
- методов проведения диагностики основных нозологических форм повреждений и заболеваний опорно-двигательного аппарата;
- методов оказания медицинской помощи при травмах на догоспитальном этапе;
- иммобилизационного и экстензионного способов лечения переломов костей конечностей, таза и позвоночника;
- методик консервативного этапного лечения врожденных ортопедических заболеваний;
- методов восстановительного лечения.

Преподавание и успешное изучение учебной дисциплины «Травматология и ортопедия» осуществляется на базе приобретенных студентом знаний и умений по разделам следующих учебных дисциплин:

Общая химия. Химические элементы и их соединения. Химические реакции.

Медицинская и биологическая физика. Устройство и назначение медицинской аппаратуры, используемой в травматологии и ортопедии. Правила техники безопасности при работе с электрическими приборами. Рентгеновское излучение и его биофизические механизмы действия.

Биоорганическая химия. Неорганические и органические химические соединения. Реологические свойства тканей и биологических жидкостей в организме человека. Обмен органических веществ в костной ткани. Элементы аналитической химии, синтез и модификация полезных химических соединений.

Биологическая химия. Строение, функции и обмен аминокислот, нуклеиновых кислот, белков, углеводов, липидов. Биосинтез нуклеиновых кислот и белков. Энергетический обмен в клетке. Клеточные мембраны. Пассивный и активный транспорт веществ через мембранные структуры клеток. Основы молекулярной генетики.

Латинский язык. Латинские словообразовательные элементы и определенный минимум медицинской терминологии на латинском языке.

Анатомия человека. Строение тела человека, составляющих его систем, органов, тканей. Половые и возрастные особенности организма человека.

Гистология, цитология, эмбриология. Методы гистологических и цитологических исследований. Международная гистологическая терминология. Основы репаративного остеогенеза.

Нормальная физиология. Организм человека и его защитные системы. Основные принципы формирования и регуляции физиологических функций.

Патологическая анатомия. Воспаление, дистрофия, онкогенез — понятие и биологическая сущность.

Патологическая физиология. Учение о патогенезе. Роль реактивности организма человека в патологии. Механизм возникновения боли. Аллергическая реактивность организма. Патологическая физиология инфекционного, опухолевого процесса.

Микробиология, вирусология, иммунология. Микробная флора организма человека, специфические и неспецифические факторы защиты.

Фармакология. Фармакодинамика лекарственных средств. Основные принципы действия лекарственных веществ. Побочное и токсическое действие лекарственных веществ. Вещества, влияющие на процессы воспаления и аллергии. Противомикробные и противопаразитарные лекарственные средства: антисептические, дезинфицирующие, химиотерапевтические.

Педиатрия. Анатомо-физиологические особенности организма ребенка. Болезни периода новорожденности. Родовые травмы и повреждения. Физическое и нервно-психическое развитие ребенка. Принципы лечения и профилактики основных заболеваний детей раннего и старшего возраста. Неотложная медицинская помощь в педиатрии.

Пропедевтика детских болезней. Возрастные, клинические анатомо-физиологические особенности органов и систем организма человека. Методика исследования здорового и больного ребенка различного возраста. Семиотика и синдромы основных поражений органов и систем у детей и подростков.

Внутренние болезни. Физикальное обследование пациента и основные методы диагностики заболеваний внутренних органов. Принципы лечения и профилактики основных заболеваний внутренних органов. Экстренная медицинская помощь пациентам с состояниями, угрожающими жизни.

Хирургические болезни. Принципы и правила транспортной иммобилизации. Течение раневого процесса. Принципы хирургической обработки гнойной раны.

Детская хирургия. Диагностика и хирургическая тактика у детей различных возрастных групп с острыми хирургическими заболеваниями и процессами, гнойно-септическими заболеваниями, врожденными пороками развития, требующими хирургической коррекции. Особенности диагностики, клинической картины хирургических заболеваний у новорожденных и детей раннего возраста.

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.

Изучение учебной дисциплины «Травматология и ортопедия» должно обеспечить формирование у студентов академических, социально-личностных и профессиональных компетенций.

Требования к академическим компетенциям

Студент должен:

- АК-1. Уметь применять базовые научно-теоретические знания для решения теоретических и практических задач.
- АК-2. Владеть системным и сравнительным анализом.
- АК-3. Владеть исследовательскими навыками.
- АК-4. Уметь работать самостоятельно.
- АК-5. Быть способным порождать новые идеи (обладать креативностью).
- АК-6. Владеть междисциплинарным подходом при решении проблем.
- АК-7. Иметь навыки, связанные с использованием технических устройств, управлением информацией и работой с компьютером.
- АК-8. Обладать навыками устной и письменной коммуникации.
- АК-9. Уметь учиться, повышать свою квалификацию в течение всей жизни.

Требования к социально-личностным компетенциям

Студент должен:

- СЛК-1. Обладать способностью к межличностным коммуникациям.
- СЛК-2. Владеть навыками здоровьесбережения.
- СЛК-3. Быть способным к критике и самокритике.

Требования к профессиональным компетенциям

Студент должен быть способен:

- ПК-1. Оказывать первичную и специализированную медицинскую помощь при наиболее распространенных заболеваниях, травмах, расстройствах, включая неотложные и угрожающие жизни пациента состояния.
- ПК-2. Осуществлять диагностическую помощь детям и подросткам с использованием лечебно-диагностической аппаратуры.
- ПК-3. Применять в медицинской деятельности знания строения и функций организма ребенка в норме и при патологии, особенностей популяционного уровня организации жизни.
- ПК-4. Использовать знания основных физических, химических, биологических и физиологических закономерностей жизнедеятельности организма человека в норме и при патологии.
- ПК-5. Работать с научной литературой и создавать личную научно-практическую информационную базу данных.
- ПК-6. Готовить доклады, материалы к презентациям и представлять их.
- ПК-7. Пользоваться глобальными информационными ресурсами.
- ПК-8. Владеть современными средствами телекоммуникаций.

В результате изучения учебной дисциплины «Травматология и ортопедия» студент должен

знать:

– этиологию, классификацию, патогенез, клиническую картину, методы диагностики и дифференциальной диагностики, лечения и профилактики наиболее часто встречающихся ортопедических заболеваний и повреждений у пациентов разного возраста;

- виды травматизма и их характеристику;
- методы профилактики детского травматизма;
- частоту, причины, социально-экономические проблемы травм и заболеваний опорно-двигательного аппарата;
- методы диагностики, принципы оказания неотложной медицинской помощи и врачебную тактику при сочетанной и комбинированной травме;
- современные методы обследования и диагностики опорно-двигательного аппарата;
- объем первичной, неотложной и специализированной медицинской помощи при повреждениях опорно-двигательного аппарата;
- современные методы консервативного и оперативного лечения заболеваний опорно-двигательного аппарата;
- принципы медицинской реабилитации детей и подростков с политравмой и ортопедическими заболеваниями;

уметь:

- выявлять механизм травмы и распознавать типичные повреждения опорно-двигательного аппарата;
- обследовать детей и подростков с повреждениями и заболеваниями опорно-двигательного аппарата;
- диагностировать типичные повреждения скелета;
- оказывать неотложную 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 оформлять направление для консультации в специализированную организацию здравоохранения;

владеть:

- методами клинического обследования опорно-двигательного аппарата;
- методами оказания неотложной медицинской помощи при повреждениях опорно-двигательного аппарата и политравме;
- методами определения степени тяжести состояния пациентов с политравмой.

Структура типовой учебной программы по учебной дисциплине «Травматология и ортопедия» представлена тремя разделами.

Всего на изучение учебной дисциплины отводится 84 академических часа, из них 61 аудиторный. Примерное распределение аудиторных часов по видам занятий: 16 часов лекций, 45 часов практических занятий. Рекомендуемая форма текущей аттестации: экзамен (9 семестр).

ПРИМЕРНЫЙ ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

Наименование раздела (темы)	Количество часов аудиторных занятий	
	лекций	практических
1. Общая травматология	4	5
1.1. Введение в учебную дисциплину «Травматология и ортопедия». Профилактика травматизма. Принципы и методы лечения пациентов с повреждениями и заболеваниями опорно-двигательного аппарата	2	2
1.2. Особенности обследования пациентов с повреждениями и заболеваниями опорно-двигательного аппарата	-	3
1.3. Открытые переломы	2	-
2. Частная травматология	2	25
2.1. Переломы и вывихи ключицы. Переломы плечевой кости	-	5
2.2. Повреждения локтевого сустава, предплечья	-	3
2.3. Повреждение кисти	2	2
2.4. Повреждения костей таза	-	2
2.5. Повреждения позвоночника	-	3
2.6. Переломы бедренной кости	-	2
2.7. Повреждения коленного сустава. Переломы костей голени. Повреждения голеностопного сустава и стопы	-	5
2.8. Травматические вывихи плеча, предплечья, бедра	-	3
3. Ортопедия	10	15
3.1. Врожденный вывих бедра	-	3
3.2. Врожденная косолапость	-	2
3.3. Врожденная мышечная кривошея	-	1
3.4. Деформирующий артроз. Остеохондроз позвоночника.	2	2
3.5. Нарушения осанки. Сколиотическая болезнь	2	-
3.6. Опухоли костей	2	1
3.7. Остеохондропатии	-	3
3.8. Статические деформации стопы	-	1
3.9. Вялые и спастические параличи	2	-
3.10. Соха vara (варусная деформация проксимальной части бедренной кости)	-	1
3.11. Юношеский эпифизеолиз	-	1
3.12. Врожденные заболевания и деформации верхней конечности у детей	2	-
Всего часов	16	45

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА

1. Общая травматология

1.1. Введение в учебную дисциплину «Травматология и ортопедия». Профилактика травматизма. Принципы и методы лечения пациентов с повреждениями и заболеваниями опорно-двигательного аппарата

Введение в учебную дисциплину «Травматология и ортопедия». Понятие о травматологии и ортопедии. Эмблема ортопедии. Развитие травматологической и ортопедической медицинской помощи в Республике Беларусь. Структура травматизма, его профилактика. Современные принципы лечения переломов костей конечностей. Методы лечения переломов костей: консервативное лечение, оперативное лечение. Виды гипсовых повязок. Техника применения гипсовых шин и циркулярных повязок, показания к их применению. Достоинства и недостатки фиксационного метода лечения, возможные осложнения и их профилактика. Постоянное скелетное вытяжение, показания к применению, техника выполнения, достоинства метода. Виды остеосинтеза (накостный, интрамедуллярный, внеочаговый, чрескостный, компрессионно-дистракционный), показания, достоинства метода, возможные осложнения и их профилактика.

Курация пациентов с травмами опорно-двигательного аппарата: участие в проведении закрытой репозиции переломов, наложении гипсовой иммобилизации. Написание учебной истории болезни.

1.2. Особенности обследования пациентов с повреждениями и заболеваниями опорно-двигательного аппарата

Виды положений пациентов с заболеваниями опорно-двигательного аппарата. Способы определения оси конечности, позвоночника. Основные виды деформаций оси конечности и позвоночника. Методы пальпации и перкуссии у пациентов с повреждениями и заболеваниями опорно-двигательного аппарата. 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).

Особенности обследования детей и подростков с повреждениями и заболеваниями опорно-двигательного аппарата.

Достоверные и сомнительные клинические признаки переломов, вывихов. Виды смещения костных отломков и способы их определения. Специальные методы диагностики в травматологии и ортопедии, показания к их применению, методика, интерпретация полученных данных. Рентгенологические признаки переломов, вывихов и наиболее часто встречающихся ортопедических заболеваний.

Курация пациентов с травмами опорно-двигательного аппарата: сбор жалоб и анамнеза травмы; объективный осмотр пациента; составление плана обследования пациента; интерпретация результатов инструментальных методов обследования; установление диагноза; обоснование показаний к оперативному вмешательству; составление плана оперативного вмешательства; ассистирование при хирургических вмешательствах по поводу переломов

длинных трубчатых костей; послеоперационное ведение пациента. Написание учебной истории болезни.

1.3. Открытые переломы

Частота и особенности открытых переломов конечностей. Классификация открытых переломов. Клинические проявления, диагностика открытых переломов, 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. Частная травматология

2.1. Переломы и вывихи ключицы. Переломы плечевой кости

Переломы ключицы: классификация, механизм травмы, механогенез смещения отломков. Клинические проявления и диагностика переломов ключицы. Неотложная медицинская помощь и лечение при переломах ключицы.

Вывихи ключицы: классификация, механизм травмы, клинические проявления, неотложная медицинская помощь, лечение, профилактика осложнений.

Классификация повреждений проксимального метаэпифиза плечевой кости. Переломы хирургической шейки плечевой кости: классификация, механизм травмы, механогенез смещения отломков. Клинические проявления и диагностика повреждений проксимального метаэпифиза плечевой кости. Неотложная медицинская помощь и лечение при повреждениях проксимального метаэпифиза плечевой кости.

Переломы диафиза плечевой кости: классификация, механизм травмы, механогенез смещения отломков, клинические проявления, диагностика. неотложная медицинская помощь и лечение.

Надмышцелковые переломы плечевой кости: классификация, механизм травмы, механогенез смещения отломков, диагностика, неотложная медицинская помощь и лечение, осложнения (острая артериальная недостаточность и контрактура Фолькмана).

Курация пациентов с переломами ключицы, плечевой кости: сбор жалоб и анамнеза травмы; объективный осмотр пациента; составление плана обследования пациента; интерпретация результатов инструментальных методов обследования; установление диагноза; выбор способа и составление плана лечения пациента; обоснование показаний к оперативному вмешательству; составление плана оперативного вмешательства; ассистирование при хирургических вмешательствах по поводу переломов ключицы, плечевой кости; послеоперационное ведение пациента. Написание учебной истории болезни.

2.2. Повреждения локтевого сустава, предплечья

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

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

Перелом лучевой кости в типичном месте (перелом Колеса и Смита): механизм травмы, клинические проявления, диагностика, неотложная медицинская помощь и лечение, сроки сращения и восстановления трудоспособности.

Курация пациентов с переломами костей предплечья: сбор жалоб и анамнеза травмы; объективный осмотр пациента; составление плана обследования пациента; интерпретация результатов инструментальных методов обследования; установление диагноза; выбор способа и составление плана лечения пациента; обоснование показаний к оперативному вмешательству; составление плана оперативного вмешательства; участие в выполнении закрытой репозиции переломов костей предплечья; ассистирование при хирургических вмешательствах по поводу переломов костей предплечья; послеоперационное ведение пациента. Написание учебной истории болезни.

2.3. Повреждения кисти

Частота травм кисти, их структура. 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): клинические проявления, диагностика, консервативный и оперативный методы лечения.

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

Переломы пястных костей и фаланг пальцев: диагностика, лечение. Принципы лечения открытых повреждений кисти.

Курация пациентов с повреждениями кисти: сбор жалоб и анамнеза травмы; объективный осмотр пациента; составление плана обследования пациента; интерпретация результатов инструментальных методов обследования; установление диагноза; выбор способа и составление плана лечения пациента; обоснование показаний к оперативному вмешательству; составление плана оперативного вмешательства; участие в выполнении закрытой репозиции переломов пястных костей; ассистирование при хирургических вмешательствах по поводу повреждений сухожилий сгибателей пальцев кисти; послеоперационное ведение пациента. Написание учебной истории болезни.

2.4. Повреждения костей таза

Классификация повреждений костей таза, механизм повреждения. Клинические проявления и диагностика переломов костей таза. Неотложная медицинская помощь пострадавшим. Противошоковая терапия при переломах костей таза на догоспитальном этапе оказания медицинской помощи.

Консервативные и оперативные методы лечения пациентов с различными видами переломов костей таза.

Курация пациентов с повреждениями костей таза: сбор жалоб и анамнеза травмы; объективный осмотр пациента; составление плана обследования пациента; интерпретация результатов инструментальных методов обследования; установление диагноза; выбор способа и составление плана лечения пациента; обоснование показаний к оперативному вмешательству; составление плана оперативного вмешательства; послеоперационное ведение пациента. Написание учебной истории болезни.

2.5. 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.

Курация пациентов с повреждениями позвоночника: сбор жалоб и анамнеза травмы; объективный осмотр пациента; составление плана обследования пациента; интерпретация результатов инструментальных методов обследования; установление диагноза; выбор способа и составление плана лечения пациента; обоснование показаний к оперативному вмешательству; составление плана оперативного вмешательства; послеоперационное ведение пациента. Написание учебной истории болезни.

2.6. Переломы бедренной кости

Классификация повреждений проксимального отдела бедренной кости. Переломы шейки бедренной кости (вальгусные и варусные переломы), особенности регенерации кости в этой зоне, диагностика, клинические проявления, осложнения, оперативное лечение. Консервативное лечение вальгусных переломов.

Переломы вертельной области бедренной кости: механизм повреждения, клинические проявления, диагностика, методы лечения.

Переломы диафиза бедренной кости: классификация, механизм травмы, механогенез смещения отломков в зависимости от уровня перелома, клинические проявления, диагностика, методы лечения, сроки сращения, профилактика возможных осложнений. Лечение пациентов с переломами бедренной кости в амбулаторных условиях.

Курация пациентов с переломами бедренной кости: сбор жалоб и анамнеза травмы; объективный осмотр пациента; составление плана обследования пациента; интерпретация результатов инструментальных методов обследования; установление диагноза; выбор способа и составление плана лечения пациента; обоснование показаний к оперативному вмешательству; составление плана оперативного вмешательства; ассистирование при хирургических вмешательствах по поводу переломов бедренной кости; послеоперационное ведение пациента. Написание учебной истории болезни.

2.7. Повреждения коленного сустава. Переломы костей голени. Повреждения голеностопного сустава и стопы

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

Переломы мыщелков бедренной и большеберцовой костей: механизм травмы, клинические проявления, диагностика, лечение.

Повреждения менисков: классификация, клинические проявления, диагностика, лечение.

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.

Переломы диафиза костей голени: механизм повреждения, клинические проявления, диагностика, лечение.

Повреждения связок голеностопного сустава: дифференциальная диагностика, лечение. Переломы лодыжек: классификация, клинические проявления, диагностика, консервативные и оперативные методы лечения.

Переломы таранной и пяточной костей: механизм травмы, клинические проявления, диагностика, лечение. Переломы плюсневых костей и фаланг пальцев. Вывихи пальцев стопы. Диагностика, лечение повреждений переднего отдела стопы.

Курация пациентов с повреждениями коленного сустава, голени и стопы: сбор жалоб и анамнеза травмы; объективный осмотр пациента; составление плана обследования пациента; интерпретация результатов инструментальных методов обследования; установление диагноза; выбор способа и составление плана лечения пациента; участие в осуществлении закрытой репозиции отломков при переломе лодыжек; обоснование показаний к оперативному вмешательству при повреждениях коленного сустава, голени и стопы; составление плана оперативного вмешательства; ассистирование при артроскопических хирургических вмешательствах по поводу внутрисуставных повреждений коленного сустава; послеоперационное ведение пациента. Написание учебной истории болезни.

2.8. Травматические вывихи плеча, предплечья, бедра

Вывихи плеча, предплечья, бедра: классификация, механизм травмы, клинические проявления, неотложная медицинская помощь, методы устранения

вывихов в крупных суставах, лечение в посттравматическом периоде, профилактика осложнений.

Курация пациентов с травматическими вывихами в крупных суставах: сбор жалоб и анамнеза травмы; объективный осмотр пациента; интерпретация результатов инструментальных методов обследования; установление диагноза; участие в устранении травматического вывиха плеча.

3. Ортопедия

3.1. Врожденный вывих бедра

Врожденный вывих бедра: этиология, патогенез, патологическая анатомия. Степени дисплазии тазобедренного сустава и их характеристика. Клинические симптомы врожденного вывиха бедра у новорожденных и детей старшего возраста. Рентгенологическая и ультразвуковая диагностика различных степеней дисплазии тазобедренного сустава, раннее выявление и лечение пациентов на первом году жизни. Консервативное (вытяжение по Мау) и оперативное лечение врожденного вывиха бедра у детей и подростков. Профилактические осмотры детей. Организация ортопедической медицинской помощи детям в Республике Беларусь.

Курация пациентов с дисплазией тазобедренного сустава: сбор жалоб и анамнеза заболевания; объективный осмотр пациента; интерпретация результатов инструментальных методов обследования; установление диагноза; выбор способа и составление плана лечения.

3.2. Врожденная косолапость

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

Курация пациентов с врожденной косолапостью: сбор жалоб и анамнеза заболевания; объективный осмотр пациента; интерпретация результатов инструментальных методов обследования; установление диагноза; выбор способа и составление плана лечения; участие в осуществлении этапной коррекции деформации стопы.

3.3. Врожденная мышечная кривошея

Врожденная мышечная кривошея: частота, этиология, патологическая анатомия, классификация, клинические признаки. Лечение врожденной мышечной кривошеи в зависимости от степени выраженности, вида, возраста ребенка, медицинская реабилитация.

Курация пациентов с врожденной мышечной кривошеей: сбор жалоб и анамнеза заболевания; объективный осмотр пациента; интерпретация результатов инструментальных методов обследования; установление диагноза; выбор способа и составление плана лечения.

3.4. Деформирующий артроз. Остеохондроз позвоночника

Этиология и патогенез деформирующего артроза (остеоартроза), классификация по этиологии и стадии развития заболевания. Клинические проявления и диагностика деформирующего артроза. Коксартроз. Гонартроз. Принципы и методы лечения деформирующего артроза в зависимости от

этиологии и стадии развития заболевания. Консервативное лечение и показания к оперативному лечению остеоартроза. Методы оперативного лечения деформирующего артроза: корригирующие остеотомии таза, бедренной кости, большеберцовой кости и их виды, артропластика суставов. Эндопротезирование суставов. Медицинская и профессиональная реабилитация. Этиология, патогенез, клинические проявления и диагностика остеохондроза позвоночника. Принципы и методы лечения остеохондроза позвоночника.

Курация пациентов с остеоартрозом крупного сустава: сбор жалоб и анамнеза заболевания; объективный осмотр пациента; интерпретация результатов инструментальных методов обследования; установление диагноза; выбор способа и составление плана лечения; участие в хирургическом лечении пациента с остеоартрозом; послеоперационное ведение пациента. Написание учебной истории болезни.

3.5. Нарушения осанки. Сколиотическая болезнь

Определение понятия «осанка», виды ее нарушения (по Штофелю). Диагностика и профилактика дефектов осанки.

Сколиоз: определение понятия, этиопатогенез, патологическая анатомия, классификация, клинические проявления, рентгенодиагностика. 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.

Курация пациентов со сколиозом: сбор жалоб и анамнеза заболевания; объективный осмотр пациента; интерпретация результатов инструментальных методов обследования; установление диагноза; выбор способа и составление плана лечения.

3.6. Опухоли костей

Частота и распространенность опухолей костей, классификация по М.В. Волкову. Характеристика злокачественных и доброкачественных опухолей костей. Клинические проявления новообразований костей. Дополнительные методы исследований в диагностике новообразований костей (рентгенологический, клинический лабораторный, метод компьютерной и магнитно-резонансной томографии). Лечение опухолей костей. Медицинская и социальная реабилитация пациентов с опухолями костей.

Курация пациентов с опухолями костей: сбор жалоб и анамнеза заболевания; объективный осмотр пациента; интерпретация результатов инструментальных методов обследования; установление диагноза; выбор способа и составление плана лечения.

3.7. Остеохондропатии

Этиология, патогенез, патологическая анатомия остеохондропатий. Клинические проявления болезни Лег-Кальве-Пертеса, Озгуд-Шлаттера, Келлера I и II, Шейермана-Мау. Рентгенологическая диагностика, лечение, профилактика остеохондропатий.

Курация пациентов с остеохондропатиями: сбор жалоб и анамнеза заболевания; объективный осмотр пациента; интерпретация результатов инструментальных методов обследования; установление диагноза; выбор способа и составление плана лечения.

3.8. Статические деформации стопы

Этиология, патогенез статических деформаций стоп, классификация. Этиология и патогенез продольного и поперечного плоскостопия. Клинические проявления и методы выявления статических деформаций стоп. Методы лечения уплощенного свода стоп. Отклонение большого пальца стопы кнаружи: этиология и патогенез, течение заболевания, методы лечения. Молоткообразная деформация пальцев стоп: причины развития, клинические проявления, принципы лечения, показания к консервативным и оперативным методам лечения.

Курация пациентов со статическими деформациями стоп: сбор жалоб и анамнеза заболевания; объективный осмотр пациента; интерпретация результатов инструментальных методов обследования; установление диагноза; выбор способа и составление плана лечения; обоснование показаний к оперативному вмешательству; составление плана оперативного вмешательства; ассистирование при хирургических вмешательствах по поводу статических деформаций стопы; послеоперационное ведение пациента. Написание учебной истории болезни.

3.9. Вялые и спастические параличи

Спастические параличи (болезнь Литтля, менинго-энцефалиты, поражения спинного мозга): клинические проявления, консервативное и оперативное лечение.

Вялые параличи (травмы спинного мозга, полиомиелит): клинические проявления и течение, профилактика контрактур в остром периоде заболевания. Клинические проявления остаточных явлений вялого паралича, лечение, медицинская реабилитация.

Курация пациентов с вялыми и спастическими параличами: сбор жалоб и анамнеза заболевания; объективный осмотр пациента; интерпретация результатов инструментальных методов обследования; установление диагноза; выбор способа и составление плана лечения.

3.10. Соха vara (варусная деформация проксимальной части бедренной кости)

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

Курация пациентов с Соха vara: сбор жалоб и анамнеза заболевания; объективный осмотр пациента; интерпретация результатов инструментальных методов обследования; установление диагноза; выбор способа и составление плана лечения.

3.11. Юношеский эпифизеолиз

Юношеский эпифизеолиз: этиопатогенез, патологическая анатомия, классификация, клинические признаки, рентгенодиагностика, оперативное лечение.

Курация пациентов с юношеским эпифизолизом: сбор жалоб и анамнеза заболевания; объективный осмотр пациента; интерпретация результатов инструментальных методов обследования; установление диагноза; выбор способа и составление плана лечения.

3.12. Врожденные заболевания и деформации верхней конечности у детей

Частота, распространенность, причины (эндогенные, экзогенные, генетические), способствующие возникновению врожденных заболеваний и деформаций верхней конечности у детей.

Классификация ортопедических врожденных заболеваний (врожденное недоразвитие конечностей, амниотические перетяжки, врожденное укорочение конечности, врожденные ложные суставы), их клинические проявления и специализированное лечение.

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

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

1. *Травматология и ортопедия: учебник* / Н.В.Корнилов [и др.]; под ред. Н.В.Корнилова. - 3-е изд., перераб. и доп. – М.: Гэотар-Медиа, 2014. - 592 с.
2. *Букуп, К.* Клиническое исследование костей, суставов и мышц / К.Букуп, перевод: П.Красенков, Б.Чернин. – М.: Медицинская литература, 2012. – 352 с.
3. *Епифанов, А.В., Епифанов, В.А.* Реабилитация в травматологии и ортопедии / А.В.Епифанов, В.А.Епифанов. – КМК, Авторская академия, 2015. – 416 с.
4. *Кенигснехт, Ст. Дж., Саймон, Р., Шерман, С.* Неотложная травматология и ортопедия / Ст. Дж. Кенигснехт, Р. Саймон, С. Шерман; перевод: Л.Н. Михайлова. – М.: Бином, 2012. – 576 с.

Дополнительная:

5. *Травматология : учебник для студентов мед. вузов* / Г.П.Котельников, А.Ф.Краснов, В.Ф.Мирошниченко. - 3-е изд., перераб. и доп. – М.: МИА, 2009. - 536 с.
6. *Травматология и ортопедия: учебник* / Г.М.Кавалерский, Л.Л.Силин, А.В.Гаркави; под ред. Г.М.Кавалерского. - 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Академия, 2008. - 624 с.
7. *Принципы лечения переломов: в 2 томах* / под ред.: Т.П.Рюди, Р.Э.Бакли, К.Г.Моран; перевод: А.А.Ситник. – Минск: Васса-Медиа, 2012. – 1103 с.
8. *Бауэр, Р., Пойзель, З.* Оперативные доступы в травматологии и ортопедии / Р. Бауэр, З. Пойзель; под ред.: Фр. Кершбаумер [и др.], перевод: Н.Л. Паутова. – Издательство Панфилова, 2015. – 408 с.
9. *Скудери, Дж., Триа, А.* Минимально инвазивные вмешательства в ортопедии: в 2 томах / Джилес Скудери, Альфред Триа, перевод: М.А.Дружинин. – М.: Издательство Панфилова, 2014. – 424 с.
10. *Феличано, Д., Маттокс, К., Мур, Э.Е.* Травма: в 3 томах / Д. Феличано, К. Маттокс, Э.Е. Мур, перевод: Л.Н. Якимов, Н.Л. Матвеев. – М.: Издательство Панфилова, 2013. – 736 с.
11. *Шаповалов, В.М., Хоминец, В.В., Михайлов, С.В.* Основы внутреннего остеосинтеза / В.М. Шаповалов, В.В. Хоминец, С.В. Михайлов. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. – 240 с.
12. *Шипков, Н.Н.* Неотложная травматология в очаге массового поражения при множественных и сочетанных повреждениях / Н.Н. Шипков [и др.]. – М.: Бином, 2015. – 610 с.

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ И ВЫПОЛНЕНИЮ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

Время, отведенное на самостоятельную работу, может использоваться обучающимися на:

- подготовку к лекциям, практическим занятиям;
- подготовку к экзамену по учебной дисциплине;
- проработку тем (вопросов), вынесенных на самостоятельное изучение;
- решение клинических задач;
- выполнение исследовательских и творческих заданий;
- подготовку тематических докладов, рефератов, презентаций;
- выполнение практических заданий;
- конспектирование учебной литературы;
- подготовку отчетов;
- составление обзора научной литературы по заданной теме;
- оформление информационных и демонстрационных материалов (стенды, плакаты, графики, таблицы, газеты и пр.);
- составление тематической подборки литературных источников, интернет-источников;
- составление тестов студентами для организации взаимоконтроля;
- дежурство в организациях здравоохранения.

Основные методы организации самостоятельной работы:

- написание и презентация реферата;
- выступление с докладом;
- изучение тем и проблем, не выносимых на лекции и практические занятия;
- компьютеризированное тестирование;
- подготовка и участие в активных формах обучения.

Контроль самостоятельной работы может осуществляться в виде:

- контрольной работы;
- итогового занятия, коллоквиума в форме устного собеседования, письменной работы, тестирования;
- обсуждения рефератов;
- защиты учебных заданий;
- оценки устного ответа на вопрос, сообщения, доклада или решения задачи на практических занятиях;
- проверки рефератов, письменных докладов, отчетов, рецептов;
- проверки конспектов первоисточников, монографий и статей;
- индивидуальной беседы.

ПЕРЕЧЕНЬ РЕКОМЕНДУЕМЫХ СРЕДСТВ ДИАГНОСТИКИ

Для диагностики компетенций используются следующие формы:

1. Устная форма:
 - собеседования;
 - коллоквиумы;
 - доклады на конференциях;
 - оценивание на основе деловой игры.
2. Письменная форма:
 - тесты;
 - контрольные опросы;
 - контрольные работы;
 - письменные отчеты по аудиторным (домашним) практическим упражнениям;
 - рефераты;
 - отчеты по научно-исследовательской работе;
 - публикации статей, докладов;
 - стандартизированные тесты;
 - оценивание на основе модульно-рейтинговой системы;
 - оценивание на основе кейс-метода;
 - оценивание на основе метода развивающейся кооперации;
 - оценивание на основе проектного метода;
 - оценивание на основе деловой игры.
3. Устно-письменная форма:
 - отчеты по аудиторным практическим упражнениям с их устной защитой;
 - отчеты по домашним практическим упражнениям с их устной защитой;
 - оценивание на основе модульно-рейтинговой системы;
 - оценивание на основе метода развивающейся кооперации;
 - оценивание на основе проектного метода;
 - оценивание на основе деловой игры;
 - оценивание на основе метода Дельфи.
4. Техническая форма:
 - электронные тесты;
 - электронные практикумы.

ПЕРЕЧЕНЬ ПРАКТИЧЕСКИХ НАВЫКОВ

1. Определение оси конечности.
2. Определение оси нижней конечности.
3. Измерение длины верхней конечности.
4. Измерение длины нижней конечности.
5. Определение вида укорочения конечности.
6. Определение амплитуды движений в плечевом суставе.
7. Определение амплитуды движений в локтевом суставе.
8. Определение амплитуды движений в тазобедренном суставе.
9. Определение амплитуды движений в коленном суставе.
10. Определение амплитуды движений в голеностопном суставе.
11. Определение вида ограничения амплитуды движений в суставе.
12. Определение вида хромоты.
13. Наложение транспортной иммобилизации при переломе плечевой кости.
14. Наложение транспортной иммобилизации при переломе бедренной кости.
15. Наложение транспортной иммобилизации при переломе костей голени.
16. Определение типа повреждения области локтевого сустава с использованием линии надмыщелков Маркса и треугольника Гютера.
17. Выявление симптомов повреждения мениска.
18. Выявление симптома «пружинящего сопротивления» при вывихе в крупном суставе.
19. Выявление симптомов повреждения передней крестообразной связки.
20. Выявление симптомов повреждения коллатеральных связок коленного сустава.
21. Определение отношения большого вертела бедренной кости к линии Розера-Нелатона.
22. Определение вида периостита при опухолях костей.
23. Определение вида смещения отломков на рентгенограмме.

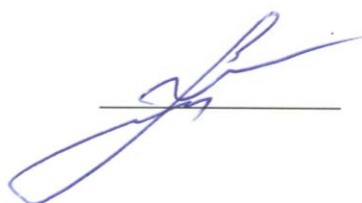
СОСТАВИТЕЛИ:

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



Е.Р.Макаревич

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



П.И.Беспальчук

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



Е.В.Жук

Оформление типовой учебной программы и сопровождающих документов
соответствует установленным требованиям

Начальник учебно-методического
отдела учреждения образования
«Белорусский государственный
медицинский университет»

02.03.2014



Н.А.Еленская

Начальник центра научно-методического
обеспечения высшего и среднего
специального медицинского,
фармацевтического образования
государственного учреждения образования
«Белорусская медицинская академия
последипломного образования»



Е.М.Русакова

Сведения об авторах (составителях) типовой учебной программы

Фамилия, имя, отчество	Макаревич Евгений Реональдович
Должность, ученая степень, ученое звание	Заведующий кафедрой травматологии и ортопедии учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет», доктор медицинских наук, профессор
☎ служебный	+ 375 17 327-44-57
Фамилия, имя, отчество	Беспальчук Павел 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
Фамилия, имя, отчество	Жук Евгений Валентинович
Должность, ученая степень, ученое звание	Ассистент кафедры травматологии и ортопедии учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет»
☎ служебный	+ 375 17 327-44-57
<i>E-mail:</i>	E.V.Zhuk@tut.by