

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-272/уч.суб.

ОНКОЛОГИЯ (В Т.Ч. ОНКОГЕМАТОЛОГИЯ)

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.Колюпанова

Минск 2023__

Учебная программа учреждения образования по учебной дисциплине дисциплины «Онкология (в т.ч. онкогематология)» 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:

С.В.Байко, исполняющий обязанности заведующего 1-й кафедрой детских болезней учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет», доктор медицинских наук, профессор;

Е.С.Зайцева, доцент 1-й кафедры детских болезней учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет», кандидат медицинских наук, доцент;

Н.В.Минаковская, заведующий отделением трансплантации костного мозга государственного учреждения «Республиканский научно-практический центр детской онкологии, гематологии и иммунологии», кандидат медицинских наук

РЕЦЕНЗЕНТЫ:

2-й кафедра детских болезней учреждения образования «Гродненский государственный медицинский университет»;

И.В.Пролесковская, заместитель директора государственного учреждения «Республиканский научно-практический центр детской онкологии, гематологии и иммунологии», главный внештатный детский онколог-гематолог Министерства здравоохранения Республики Беларусь, кандидат медицинских наук, доцент

РЕКОМЕНДОВАНА К УТВЕРЖДЕНИЮ:

1-й кафедрой детских болезней учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет» (протокол № 7 от 30.12.2022);

Научно-методическим советом учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет» (протокол № 3 от 15.03.2023)

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Онкология (в том числе онкогематология) – учебная дисциплина, содержащая систематизированные научные знания о распространенности, клиническом течении, методах диагностики и дифференциальной диагностики различных онкологических и онкогематологических заболеваний у детей и подростков.

Цель преподавания учебной дисциплины «Онкология (в том числе онкогематология)» профиля субординатуры «Детская хирургия» – формирование у студентов академических, социально-личностных и профессиональных компетенций для оказания медицинской помощи пациентам детского возраста с онкологическими и онкогематологическими заболеваниями.

Задачи преподавания учебной дисциплины состоят в формировании у студентов научных знаний о распространенности, этиологии, патогенезе, классификации некоторых онкологических форм, методах диагностики, современных методах химиотерапии, лучевой терапии, иммунотерапии и трансплантации костного мозга и периферических стволовых клеток, умений и навыков, необходимых для:

обследования пациентов детского возраста с онкологическими и онкогематологическими заболеваниями;

интерпретации результатов лабораторных и инструментальных методов исследования;

диагностики, лечения и профилактики онкологических и онкогематологических заболеваний,

диспансеризации, медицинской реабилитации детского населения с онкологическими и онкогематологическими заболеваниями.

Преподавание и успешное изучение учебной дисциплины «Онкология (в т.ч. онкогематология)» осуществляется на базе приобретенных студентами знаний и умений по разделам следующих учебных дисциплин:

Медицинская и биологическая физика. Медицинские приборы и аппаратура, используемые в педиатрии.

Медицинская биология и общая генетика. Биологические основы жизнедеятельности человека. Наследственность и изменчивость. Человек и биосфера. Биологические аспекты экологии человека.

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.

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

Гистология, цитология, эмбриология. Кровь и лимфа. Соединительная ткань. Эпителиальные ткани. Органы кроветворения и

иммунной защиты (центральные и периферические), строение, иммуногенез. Морфологические основы иммунных реакций.

Нормальная физиология. Физиологические основы жизнедеятельности клеток, органов, тканей и целостного организма в условиях его взаимодействия со средой существования. Физиологические функции организма на различных уровнях организации, механизмы их регуляции и саморегуляции. Основные показатели, характеризующие нормальное состояние физиологических функций организма и его систем. Физиологические основы здорового образа жизни.

Патологическая анатомия. Воспаление (банальное воспаление, специфическое воспаление). Иммунологические процессы: морфология иммуногенеза, онкогенеза, онкологических и онкогематологических заболеваний.

Патологическая физиология. Учение о патогенезе. Болезнетворное воздействие факторов внешней среды (биологические факторы – вирусы, бактерии, простейшие). Роль реактивности организма в патологии. Аллергическая реактивность организма. Патологическая физиология инфекционного процесса.

Гигиена детей и подростков. Физическое развитие ребенка, режимы дошкольника и школьника, питание детей разного возраста.

Фармакология. Принципы фармакодинамики и фармакокинетики лекарственных средств. Факторы, определяющие терапевтическую эффективность, нежелательные реакции и токсичность лекарственных средств.

Пропедевтика детских болезней. Семиотика и синдромы основных поражений органов и систем у детей и подростков. Методика обследования здорового и больного ребенка различного возраста.

Педиатрия. Анатомо-физиологические и функциональные особенности растущего организма. Этиопатогенез, течение различных заболеваний у детей, методы их диагностики, лечения и профилактики. Медицинская реабилитация и диспансеризация детей и подростков с отклонениями в здоровье.

В результате изучения учебной дисциплины «Онкология (в т.ч. онкогематология)» профиля субординатуры «Детская хирургия» студент должен

знать:

структуру онкологической и онкогематологической заболеваемости и смертности детского населения по возрастным группам в Республике Беларусь; особенности течения онкологических и онкогематологических заболеваний в зависимости от возраста;

этиологию, классификацию, патогенез, клиническую картину, методы диагностики и дифференциальной диагностики, профилактики и лечения наиболее распространенных онкологических и онкогематологических заболеваний у детей и подростков;

методы поддержания нарушенных и замещения утраченных функций органов и функциональных систем организма при онкологических и онкогематологических заболеваниях;

принципы диспансеризации детского населения и медицинской реабилитации детей и подростков с онкологическими и онкогематологическими заболеваниями;

принципы медицинской экспертизы;

уметь:

применять навыки коммуникативного общения с детьми и подростками, их родителями и родственниками с соблюдением деонтологических и этических норм;

проводить диагностику пограничных состояний, онкологических и онкогематологических заболеваний и угрожающих жизни состояний у детей и подростков;

ставить предварительный диагноз и проводить дифференциальную диагностику;

обосновывать заключительный диагноз, выявлять сопутствующие заболевания, определять осложнения;

составлять план лечения и профилактики онкологических и онкогематологических заболеваний и неотложных состояний, назначать мероприятия медицинской реабилитации;

проводить диспансерное наблюдение пациентов детского возраста с онкологическими и онкогематологическими заболеваниями;

оказывать медицинскую помощь при неотложных состояниях у детей и подростков;

владеть:

методикой клинического обследования ребенка с онкологическим, онкогематологическим заболеванием;

навыками интерпретации лабораторных и инструментальных методов исследования;

навыками организации лечения онкологических и онкогематологических заболеваний и медицинской реабилитации детей и подростков в соответствии с клиническими протоколами (стандартами) обследования и лечения Министерства здравоохранения Республики Беларусь;

навыками оформления медицинской документации.

Всего на изучение учебной дисциплины отводится 72 академических часа, из них 42 часа аудиторных и 30 часов самостоятельной работы студента. Распределение аудиторных часов по видам занятий: 42 часа практических занятий.

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

Форма получения образования – очная дневная.

ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

Наименование раздела (темы)	Количество часов аудиторных занятий
	практических
1. Острые лейкозы	7
2. Хронические лейкозы	7
3. Лимфомы	7
4. Новообразования центральной нервной системы	7
5. Эмбриональные новообразования	7
6. Диспансерное наблюдение и медицинская реабилитация детей и подростков с онкологическими и онкогематологическими заболеваниями	7
Всего часов	42

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА

1. Острые лейкозы

Острый лимфобластный лейкоз у детей и подростков: распространенность, классификация, этиологические факторы, патогенез, клинические проявления, диагностика, дифференциальная диагностика, лечение, прогноз. Морфологический субстрат острых лейкозов. Клинические синдромы и типы картин крови при лейкозах.

Острый миелоидный лейкоз у детей и подростков: распространенность, классификация, этиологические факторы, патогенез, клинические проявления, диагностика, дифференциальная диагностика, лечение, прогноз.

Осмотр пациентов детского возраста с острыми лейкозами: сбор жалоб и анамнеза заболевания; физикальное обследование; составление плана дополнительного обследования; интерпретация результатов лабораторных и инструментальных методов исследования, определение тактики лечения. Оформление медицинской документации.

2. Хронические лейкозы

Хронический миелоидный лейкоз у детей и подростков: распространенность, классификация, этиологические факторы, патогенез, клинические проявления, диагностика, дифференциальная диагностика, лечение, прогноз.

Хронический миеломоноцитарный лейкоз у детей и подростков: распространенность, классификация, этиологические факторы, патогенез, клинические проявления, диагностика, дифференциальная диагностика, лечение, прогноз.

Осмотр пациентов детского возраста с хроническими лейкозами: сбор жалоб и анамнеза заболевания; физикальное обследование; составление плана дополнительного обследования; интерпретация результатов лабораторных и

инструментальных методов исследования, определение тактики лечения. Оформление медицинской документации.

3. Лимфомы

Лимфома Ходжкина (лимфогранулематоз) у детей и подростков: распространенность, классификация, этиологические факторы, патогенез, клинические проявления, диагностика, дифференциальная диагностика, лечение, прогноз.

Неходжкинские лимфомы у детей и подростков: распространенность, классификация, этиологические факторы, патогенез, клинические проявления, диагностика, дифференциальная диагностика, лечение, прогноз.

Осмотр пациентов детского возраста с лимфомами: сбор жалоб и анамнеза заболевания; физикальное обследование; составление плана дополнительного обследования; интерпретация результатов лабораторных и инструментальных методов исследования, определение тактики лечения. Оформление медицинской документации.

4. Новообразования центральной нервной системы

Новообразования центральной нервной системы у детей и подростков: распространенность, классификация, этиологические факторы, патогенез, клинические проявления, диагностика, дифференциальная диагностика, лечение, прогноз.

Осмотр пациентов детского возраста с новообразованиями центральной нервной системы у детей: сбор жалоб и анамнеза заболевания; физикальное обследование; составление плана дополнительного обследования пациента; интерпретация результатов лабораторных и инструментальных методов исследования, определение тактики лечения. Оформление медицинской документации.

5. Эмбриональные новообразования

Нефробластома (опухоль Вильмса) у детей и подростков: распространенность, классификация, этиологические факторы, патогенез, клинические проявления, диагностика, дифференциальная диагностика, лечение, прогноз.

Нейробластома у детей и подростков: распространенность, классификация, этиологические факторы, патогенез, клинические проявления, диагностика, дифференциальная диагностика, лечение, прогноз.

Осмотр пациентов детского возраста с эмбриональными новообразованиями: сбор жалоб и анамнеза заболевания; физикальное обследование; составление плана дополнительного обследования пациента; интерпретация результатов лабораторных и инструментальных методов исследования. Определение тактики лечения. Оформление медицинской документации.

6. Диспансерное наблюдение и медицинская реабилитация детей и подростков с онкологическими и онкогематологическими заболеваниями

Группы детей у детей и подростков, подлежащих диспансерному наблюдению. Этапы диспансеризации. Сроки и объем противорецидивных мероприятий по нозологическим формам: анемия, геморрагические заболевания, лейкозы, новообразования. Ранняя и поздняя реабилитация:

отделение дневного пребывания, отделение восстановительного лечения, санаторно-курортное лечение. Психосоциальная реабилитация детей у детей и подростков с онкологическими и гематологическими заболеваниями.

Амбулаторный прием пациентов детского возраста с онкологическими и онкогематологическими заболеваниями. Определение показаний для направления на медико-социальную экспертизу. Определение показаний к госпитализации. Организация диспансерного наблюдения пациентов детского возраста с онкологическими и онкогематологическими заболеваниями. Оформление медицинской документации.

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКАЯ КАРТА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОНКОЛОГИЯ (В Т. Ч. ОНКОГЕМАТОЛОГИЯ)» 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.	Острые лейкозы	7	5	1-7	1, 2, 3, 4, 5	1, 2, 3, 5, 6, 8, 9
2.	Хронические лейкозы	7	5	1-7	1, 2, 3, 4, 5	1, 2, 3, 4, 5, 6, 9
3.	Лимфомы	7	5	1-7	1, 2, 3, 4, 5	1, 2, 3, 5, 8
4.	Новообразования центральной нервной системы	7	5	1-7	1, 2, 3, 4, 5	1, 4, 5, 6, 8
5.	Эмбриональные новообразования	7	5	1-7	1, 2, 3, 4, 5	1, 2, 4, 5, 8
6.	Диспансерное наблюдение и медицинская реабилитация детей и подростков с онкологическими и онкогематологическими заболеваниями	7	5	1-7	1, 2, 4, 5	1, 4, 6, 7, 8
	Всего	42	30			

ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

ЛИТЕРАТУРА

Основная:

1. Детская онкология: учебник. / М.Ю.Рыков. Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М.Сеченова. – Москва : Гэотар-Медиа. 2018. – 280 с.

Дополнительная:

2. Опухоли мягких тканей и костей у детей : учебно-методическое пособие / Т.А. Корень [и др.] – Минск : БГМУ, 2018. – 32 с. .

3. Герминоклеточные опухоли у детей и подростков : учебно-методическое пособие / Т.М.Литвинова [и др.] – Минск: БГМУ : 2019. – 44 с.

Нормативные правовые акты:

4. Клинические протоколы диагностики и лечения детей с онкологическими и гематологическими заболеваниями и первичными (врожденными) иммунодефицитами : приказ Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 13.01.2012 № 38.

5. Клинические протоколы «Медицинская реабилитация детей с онкологическими и онкогематологическими заболеваниями» : постановление Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 01.06.2017 № 52.

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 стационарных и амбулаторных онкологических (гематологических) отделений организаций здравоохранения, в симуляционном центре. На практических занятиях под контролем преподавателя студенты самостоятельно проводят осмотр пациента, анализируют полученные результаты, учатся правильно интерпретировать полученные данные и результаты лабораторных и инструментальных исследований, формулировать диагноз, составлять план лечения или оперативного вмешательства, оформлять медицинскую документацию. Практическая подготовка обеспечивается решением студентами ситуационных задач, тестов и выполнением дополнительных заданий в рамках учебно-исследовательской работы (сбор, обработка, анализ и систематизация информации по теме студенческой научной работы), проведением медицинских вмешательств с использованием электронно-механических симуляторов.

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 онкологии, 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 обследования пациентов с онкологическими и гематологическими заболеваниями, работе с биологическими жидкостями.

ПЕРЕЧЕНЬ СРЕДСТВ ОБУЧЕНИЯ

1. Мультимедийные презентации
2. Набор миелограмм.
3. Набор гемограмм.
4. Набор коагулограмм.
5. Набор агрегатограмм.
6. Комплект ситуационных задач.
7. 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. Доклады на конференциях.
3. Оценивание на основе деловой игры.

Письменная форма:

4. Тесты.
5. Рефераты.
6. Публикации статей, докладов.

Устно-письменная форма:

7. Зачет.

Техническая форма:

8. Электронные тесты.

Симуляционная форма:

9. Использование электронно-механических симуляторов и роботов-тренажеров.

ПЕРЕЧЕНЬ ПРАКТИЧЕСКИХ НАВЫКОВ

1. Сбор анамнеза, диагностика основных симптомов и синдромов при онкологических и онкогематологических заболеваниях.
2. Пальпация и перкуссия печени, селезенки, лимфатических узлов.
3. Диагностика симптомов и синдромов, требующих оказания неотложной медицинской помощи.
4. Оценка клинического анализа крови.
5. Оценка показателей гемостазиограммы.
6. Определение показаний, проведение костномозговой пункции, оценка результатов исследования.
7. Оценка результатов серологических, бактериологических и вирусологических исследований.
8. Определение показаний к проведению и оценка результатов ультразвукового исследования брюшной полости, забрюшинного пространства, почек, лимфатических узлов, сердца.
9. Оценка данных рентгенологического исследования органов грудной клетки, брюшной полости, мочевыделительной и костной системы.
10. Определение группы и видовой принадлежности крови.
11. Переливание крови и ее компонентов.
12. Расчет инфузионной терапии.
13. Оформление медицинской документации.

СОСТАВИТЕЛИ:

- Исполняющий обязанности заведующего 1-й кафедрой детских болезней учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет», доктор медицинских наук, профессор _____ С.В.Байко
- Доцент 1-й кафедры детских болезней учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет», кандидат медицинских наук, доцент _____ Е.С.Зайцева
- Заведующий отделением трансплантации костного мозга государственного учреждения «Республиканский научно-практический детской онкологии, гематологии и иммунологии», кандидат медицинских наук _____ Н.В.Минаковская
- 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	Байко Сергей Валерьевич
Должность, ученая степень, ученое звание	Исполняющий обязанности заведующего 1-й кафедрой детских болезней учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет», доктор медицинских наук, профессор
☎ служебный	(017) 369 57 91
<i>E-mail:</i>	Childill1@bsmu.by
Фамилия, имя, отчество	Зайцева Елена Семеновна
Должность, ученая степень, ученое звание	Доцент 1-й кафедры детских болезней учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет», кандидат медицинских наук, доцент
☎ служебный	(017) 369 57 91
<i>E-mail:</i>	Childill1@bsmu.by
Фамилия, имя, отчество	Минаковская Нина Вячеславовна
Должность, ученая степень, ученое звание	Заведующий отделением трансплантации костного мозга государственного учреждения «Республиканский научно-практический центр детской онкологии, гематологии и иммунологии», кандидат медицинских наук
☎ служебный	(017) 265 48 51