МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ
ЮЖНЫЙ ФИЛИАЛ КЫРГЫЗСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО МЕДИЦИНСКОГО ИНСТИТУТА ПЕРЕПОДГОТОВКИ И ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ ИМЕНИ С.Б. ДАНИЯРОВА

СОГЛАСОВАНО
УЧР и ПО МЗ КР
_____
«17» 06 2026 г.

УТВЕРЖДАЮ
Директор ЮФ КГМИП и ПК
им. С.Б. Данияровa
д.м.н., Райымбеков О. Р.
_____
«15» 06 202___ г.

Кошумча медициналык жана фармацевтикалык билим берүүнүн
«Педиатрия жана педиятриялык адистиги»
КОМПЛЕКСТИК ПРОГРАММАСЫ жана ОКУУ ПЛАНЫ
(педиатрлар жана СС дарыгерлери үчүн)

КОМПЛЕКСНАЯ ПРОГРАММА И УЧЕБНЫЙ ПЛАН
дополнительного медицинского и фармацевтического образования
«Педиатрии и педиатрических специальностей»
(для врачей педиатров и врачей ОЗ)

Ош-2026

Разработчик(и) программы:

1. Жантураева Б.Т. и.о. заведующей кафедрой «Педиатрии и педиатрических специальностей» ЮФ КГМИПиПК им. С.Б. Даниярова, к.м.н.

2. Арыкбаева Б.А. преподаватель кафедры «Педиатрии и педиатрических специальностей» ЮФ КГМИПиПК им. С.Б. Даниярова

3. Чожоева Б.Р. преподаватель кафедры «Педиатрии и педиатрических специальностей» ЮФКГМИПиПК им. С.Б. Даниярова

Рецензенты:

1. Заведующий отделением респираторной патологии ОМДКБ Наркозиев Б.Э.

2. Заведующая кафедрой СД в педиатрии ЮФ КГМИПиПК им. С.Б. Даниярова Маматкулова А.С.

3.

Выписка из протокола заседания кафедры
Рекомендовано к утверждению
Кафедрой “Сестринское дело в хирургии”
Протокол заседания от “18 декабря” 2025г. №12

Выписка из протокола заседания УМС
Рекомендовано к утверждению
Учебно-методическим советом КГМИПиПК
Протокол заседания от _____ 20_____ №_____

СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ

АД	Артериальное давление
АФО	Анатомо-физиологические особенности
АВК	Атриовентрикулярный канал
АШ	Атопический марш
БА	Бронхиальная астма
ВГ	Вирусные гепатиты
ВГ С	Вирусный гепатит С
ВГ В	Вирусный гепатит В
ВГ D	Вирусный гепатит D
ВПС	Врожденный порок сердца
ОЗ	Организация здравоохранения
ОРЗ	Острые респираторные заболевания
ОРИ	Отрая респираторная инфекция
ДН	Дыхательная недостаточность
ДО	Дистанционное обучение;
ДМПП	Дефект межпредсердной перегородки
ДМЖП	Дефект межжелудочковой перегородки
ЖКТ	Желудочно-кишечный тракт
ЖДА	Железодефицитная анемия
ИВЛ	Искусственная вентиляция легких
КЦ	Краткосрочный цикл;
КТ	Компьютерная томография
МРТ	Магнитно-резонасная томография
ОВДП	Обструкция верхних дыхательных путей
ОНДП	Обструкция нижних дыхательных путей
ОРДС	Острый респираторный дистресс синдром
ОСН	Острая сердечная недостаточность
ОЦК	Объём циркулирующей крови
ОАП	Открытый артериальный проток
ОМДКБ	Ошская межобластная детская клиническая больница
ОРЛ	Острая ревматическая лихорадка
ССЗ	Сердечно-сосудистые заболевания
ССС	Сердечно-сосудистая система
СЛР	Сердечно-легочная реанимация
УЗИ	Ультразвуковое излучение
ЧБД	Часто болеющие дети
ЧСС	Частота сердечных сокращений
ЧД	Частота дыхания
ЭКГ	Электрокардиограмма
ЭхоКГ	Эхокардиограмма
ЦНС	Центральная нервная система

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Педиатрия является важнейшим направлением современной медицины, направленным на сохранение и укрепление здоровья детей, профилактику заболеваний, снижение детской заболеваемости и смертности. В условиях развития системы здравоохранения Кыргызской Республики особое значение приобретает подготовка и повышение квалификации медицинских работников, оказывающих помощь детям. Существенная роль в трудовой деятельности педиатра отводится не только диагностике и лечению заболеваний детей и подростков, но и профилактическим и реабилитационным мероприятиям, направленным на сохранение жизни и здоровья детей, формирование здорового образа жизни. Педиатрия играет неотъемлемую роль в современной медицине и является значительной частью в судьбе растущего человека. Охрана здоровья подрастающего поколения является приоритетной общегосударственной задачей. В связи с этим необходима подготовка специалистов в области педиатрии для оказания высококвалифицированной медицинской помощи населению. Эффективная работа врача-педиатра, высокое качество оказания педиатрической помощи требует непрерывного совершенствования профессиональных знаний и компетенций. Динамическое наблюдение за детьми и подростками, своевременная диагностика отклонений в состоянии их здоровья и квалифицированная педиатрическая помощь невозможны без современных представлений особенностях течения заболеваний в различные возрастные периоды и новых возможностях их диагностики, лечения. Реформирование и модернизация здравоохранения, требующие внедрения новых высокотехнологичных методов диагностики и лечения, определяют необходимость качественной подготовки квалифицированных врачей-педиатров и врачей ОЗ, способных к самостоятельной профессиональной деятельности как в амбулаторно-поликлинических учреждениях, так и в условиях стационаров.

Педиатрия — наука, рассматривающая вопросы сохранения здоровья и лечения болезней детского организма в разные возрастные периоды. Именно в антенатальном периоде и раннем детстве лежат истоки болезней взрослого человека и закладывается фундамент формирования здоровья. Необходимый для комплексного подхода к охране здоровья ребенка и подростка объем информации педиатр получает при наблюдении за ребенком в семье, на основании медицинских, социальных, медико-психологических и психолого-педагогических данных о ребенке, поступивших из различных подразделений педиатрической службы.

Ежегодно разрабатываются и внедряются в практику новые препараты, совершенствуются их формы, с реформированием и модернизацией здравоохранения на фоне интенсивного развития медикобиологических наук, внедрением новых высокотехнологичных методов диагностики и лечения, и обновлением клинических рекомендаций по ведению пациентов с различной патологией внутренних болезней, относящихся к компетенции врача

аллерголога-иммунолога, врача общей практики (семейного врача), врача педиатра, врача педиатра участкового.

Все более высокие требования предъявляются к их эффективности и безопасности, удобству применения. Однако, несмотря на все достижения, до сих пор сохраняются высокие показатели частоты обострений многочисленных заболеваний, обращений пациентов за скорой медицинской помощью, инвалидности и смертности. Одной из причин недостаточного эффекта терапии являются отрывочные знания среди родителей о заболевании в детском возрасте, профилактике обострений. У родителей отсутствуют навыки контроля и оказания первой помощи при развитии острых и обострении хронических заболеваний. В настоящее время наблюдается растущая распространенность аллергических заболеваний у населения в целом и, особенно, у детей и подростков. Пациенты с аллергическими заболеваниями требуют специального подхода при проведении вакцинации и в терапии рутинных респираторных инфекций. Необходимо знакомить практикующих врачей с новыми положениями регулярно обновляемых национальных и международных руководств по ведению пациентов с бронхиальной астмой, атопическим дерматитом и аллергическим ринитом.

Актуальность комплексной програмы: обусловлена ростом числа заболеваний у детей, необходимостью ранней диагностики патологических состояний, совершенствованием методов лечения и профилактики, а также внедрением современных стандартов оказания медицинской помощи детскому населению. Медицинские работники должны обладать современными знаниями и практическими навыками по наблюдению, уходу, диагностике и оказанию медицинской помощи детям различных возрастных групп.

Комплексная программа «Педиатрия» разработана с целью совершенствования профессиональных знаний и практических навыков медицинских работников в области профилактики, диагностики, лечения и ухода за детьми. Программа ориентирована на изучение современных подходов к организации педиатрической помощи, особенностей развития детского организма, наиболее распространённых заболеваний детского возраста, а также принципов оказания неотложной помощи в педиатрии.

В рамках программы медицинские работники изучают особенности анатомо-физиологического развития детей, вопросы организации педиатрической службы, методы профилактики заболеваний, основы диагностики и лечения наиболее распространённых патологий у детей, а также современные методы сестринского ухода за пациентами детского возраста.

Освоение программы позволит медицинским работникам повысить уровень профессиональной подготовки, улучшить качество оказания медицинской помощи детям, а также повысить эффективность профилактических мероприятий и медицинского наблюдения за детским населением.

Программа предназначена для медицинских работников системы здравоохранения, в том числе медицинских сестер, фельдшеров и других специалистов, участвующих в оказании медицинской помощи детям.

Цель комплексной программы: является совершенствование профессиональных знаний и практических навыков медицинских работников в области профилактики, ранней диагностики, лечения и ухода за детьми различных возрастных групп, а также повышение качества оказания медицинской помощи детскому населению в соответствии с современными требованиями и стандартами здравоохранения.

Задачи комплексной программы:

- совершенствовать теоретические знания медицинских работников по вопросам анатомо-физиологических особенностей развития детей различных возрастных групп;
- изучить современные подходы к профилактике, ранней диагностике и лечению наиболее распространённых заболеваний детского возраста;
- повысить уровень знаний по вопросам организации педиатрической помощи и диспансерного наблюдения за детьми;
- сформировать навыки сестринского процесса при уходе за детьми с различными заболеваниями;
- совершенствовать практические навыки наблюдения за состоянием здоровья детей и оценки основных показателей их развития;
- освоить методы оказания доврачебной и неотложной помощи детям при острых состояниях и угрожающих жизни ситуациях;
- повысить уровень санитарно-просветительной работы с родителями по вопросам ухода, питания, профилактики заболеваний и укрепления здоровья детей;
- способствовать повышению качества и безопасности медицинской помощи детскому населению.

Перечень учебных программ и планов дополнительного медицинского образования:

«Педиатрия»

(для врачей педиатров и врачей ОЗ)

№	Наименование циклов	Формат и обучение	Продолжительность курса. Кол-во дней	Кол-во акад. часов	Контингент слушателей
1.	Педиатрия	ПП ОО	98 дней	1008	для врачей не имеющих первичную специальность
2.	Неонатология	ПП ОО	98 дней	1008	для врачей, не имеющих первичную специальность
3.	Детская пульмонология	ПП ОО	98 дней	1008	для врачей, не имеющих первичную специальность
4.	Детская эндокринология	ПП ОО	98 дней	1008	для врачей, не имеющих первичную специальность
5.	Клинические вопросы пульмонологии и аллергологии детского возраста	ПК ОО	12 дней	72	для врачей педиатров и семейных врачей
6.	Клинические вопросы детской кардиоревматологии	ПК ОО	12 дней	72	для врачей кардиоревматологов, педиатров и семейных врачей
7.	Актуальные вопросы в педиатрии	ПК ОО	12 дней	72	для преподавателей ВУЗов и СУЗов

8.	Клинические вопросы нефрологии детского возраста	ПК ОО	8 дней	48	для врачей педиатров и семейных врачей
9.	Наиболее распространенные болезни и синдромы у детей	ПК ОО	8 дней	48	для врачей педиатров и семейных врачей
10.	Клинические вопросы неврологии детского возраста	ПК ОО	8 дней	48	для врачей детскихт неврологов
11.	Оказание стационарной помощи детям (по Карманному справочнику)	ПК ОО	8 дней	48	для врачей детских стационаров ТБ, ЦОВП
12.	Клинические вопросы детской инфектологии	ПК ОО	8 дней	48	для врачей педиатров и детских инфекционистов
13.	Часто встречающиеся болезни органов дыхания у детей	ПК ОО	8 дней	48	для врачей всех специальностей ОЗ
14.	Актуальные вопросы детской аллергологии	ПК ОО	8 дней	48	для врачей детских аллергологов, педиатров и семейных врачей
15.	Неотложные состояния в педиатрии	ПК ОО	8 дней	48	для врачей детских стационаров ТБ, ЦОВП
16.	Воспалительные заболевания ЦНС у детей	ПК ОО	8 дней	48	для врачей детских неврологов
17.	Диагностика и лечение гемоконтактных вирусных гепатитов (Клинический протокол)	ПК ОО	8 дней	48	для врачей детских инфекционистов, педиатров и семейных врачей
18.	Актуальные вопросы	ПК	6 дней	36	для врачей

	детской кардиологии	ОО			педиатров, детских кардиологов и семейных врачей
19.	Актуальные вопросы детской ревматологии	ПК ОО	6 дней	36	для врачей ревматологов, педиатров и семейных врачей
20.	Заболевания крови у детей	ПК ДО	6 дней	24	для врачей гематологов, педиатров и семейных врачей
21.	Заболевания эндокринной системы у детей и подростков	ПК ДО	6 дней	24	для врачей эндокринологов, педиатров и семейных врачей
22.	Клинические вопросы детской гастроэнтерологии и гепатологии	ПК ДО	6 дней	24	для врачей педиатров, детских гастроэнтерологов, семейных врачей
23.	Иммунология и иммунопрофилактика инфекционных заболеваний	ПК ДО	6 дней	24	для врачей, педиатров и семейных врачей
24.	Железодефицитная анемия – скрининг, профилактика и лечение (Клинический протокол)	ПК ДО	6 дней	24	для врачей, педиатров и семейных врачей
25.	Питание и уход детей раннего возраста	ПК ДО	6 дней	24	для врачей, педиатров и семейных врачей

Структура и содержание учебной программы и плана
ПС (ОО) «Педиатрия»
1008 кредит-часов

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Охрана здоровья детей является одним из приоритетных направлений системы здравоохранения. Состояние здоровья детского населения во многом определяет демографическое и социально-экономическое развитие общества. В связи с этим особое значение имеет подготовка квалифицированных врачей, способных обеспечивать своевременную диагностику, лечение и профилактику заболеваний у детей.

Детский организм отличается анатомо-физиологическими особенностями, этапностью роста и развития, повышенной чувствительностью к неблагоприятным факторам внешней среды. Это требует от врача глубоких знаний возрастной физиологии, клинических проявлений заболеваний в различные периоды детства, а также владения современными методами диагностики, лечения и профилактики патологических состояний у детей.

Программа первичной специализации «Педиатрия» для врачей разработана в соответствии с современными требованиями системы здравоохранения и направлена на подготовку специалистов, способных оказывать квалифицированную медицинскую помощь детям от периода новорожденности до подросткового возраста. В ходе обучения особое внимание уделяется вопросам организации педиатрической службы, особенностям клинического обследования детей, ранней диагностике заболеваний, ведению пациентов с наиболее распространенными болезнями детского возраста, а также оказанию неотложной медицинской помощи.

В программе рассматриваются вопросы профилактики заболеваний, иммунопрофилактики, диспансерного наблюдения за детьми, рационального питания, оценки физического и нервно-психического развития ребенка, а также современные подходы к лечению инфекционных и соматических заболеваний у детей.

Освоение программы позволит врачам сформировать профессиональные компетенции, необходимые для самостоятельной работы в медицинских организациях, оказывающих помощь детскому населению, повысить уровень клинического мышления и качество оказания медицинской помощи детям.

Программа предназначена для врачей, проходящих первичную специализацию по педиатрии с целью последующей работы в учреждениях здравоохранения, оказывающих медицинскую помощь детям.

Актуальность: обусловлена необходимостью подготовки квалифицированных специалистов, способных оказывать современную и качественную медицинскую помощь детям различных возрастных групп.

Детское население является одной из наиболее уязвимых категорий, требующих особого внимания со стороны системы здравоохранения.

В современных условиях отмечается рост распространенности инфекционных и неинфекционных заболеваний среди детей, увеличение числа хронических патологий, врожденных аномалий развития, а также необходимость раннего выявления заболеваний и проведения эффективных профилактических мероприятий. Это требует от врачей глубоких знаний особенностей анатомо-физиологического развития детского организма, современных методов диагностики, лечения и профилактики заболеваний детского возраста.

Кроме того, развитие медицинских технологий, внедрение новых клинических рекомендаций и стандартов оказания медицинской помощи требуют постоянного совершенствования профессиональной подготовки врачей. Врач-педиатр должен владеть навыками клинического обследования ребенка, интерпретации лабораторных и инструментальных исследований, оказания неотложной помощи, а также уметь организовывать профилактическую и диспансерную работу с детским населением.

Реализация программы первичной специализации «Педиатрия» направлена на формирование у врачей профессиональных компетенций, необходимых для самостоятельной практической деятельности, повышения качества медицинской помощи детям и укрепления здоровья детского населения.

Цель: является подготовка квалифицированных специалистов, обладающих современными теоретическими знаниями и практическими навыками в области педиатрии, способных осуществлять профилактику, диагностику, лечение и диспансерное наблюдение детей различных возрастных групп, а также оказывать неотложную медицинскую помощь в соответствии с современными стандартами и требованиями системы здравоохранения.

Задачи:

- сформировать у врачей современные теоретические знания по анатомо-физиологическим особенностям роста и развития детей различных возрастных групп;
- изучить организацию педиатрической службы и принципы оказания медицинской помощи детскому населению;
- освоить методы клинического обследования детей, диагностики наиболее распространённых заболеваний детского возраста;
- совершенствовать знания по вопросам профилактики заболеваний, иммунопрофилактики и диспансерного наблюдения детей;
- изучить современные принципы лечения инфекционных и соматических заболеваний у детей;
- сформировать навыки оценки физического и нервно-психического развития ребёнка;

- освоить методы оказания неотложной и экстренной медицинской помощи детям при острых и угрожающих жизни состояниях;
- развить навыки санитарно-просветительной работы с родителями по вопросам ухода, питания, профилактики заболеваний и укрепления здоровья детей;
- повысить уровень профессиональной подготовки врачей для самостоятельной практической деятельности в медицинских организациях, оказывающих помощь детскому населению.

Срок обучения/трудоемкость: 98 дней, 1008 часов
Категория обучающихся: врачи, не имеющие первичную специализацию

Форма обучения: очная
Режим занятий: 6-8 часов.

Методы обучения: интерактивные: лекции, семинарские занятия, практические занятия, работа в малых группах, ролевые игры, решение ситуационных задач с применением технических средств обучения (ТСО). На занятиях применяются наглядные пособия, демонстрация больных.
Знания:
- законодательные и нормативные документы, регулирующие оказание медицинской помощи детскому населению;
- организацию педиатрической службы, принципы профилактической и лечебно-диагностической помощи детям;
- анатомо-физиологические особенности организма детей различных возрастных периодов;
- закономерности физического и нервно-психического развития детей, методы их оценки;
- основные принципы рационального вскармливания и питания детей различных возрастных групп;
- этиологию, патогенез, клинические проявления, диагностику, лечение и профилактику наиболее распространённых заболеваний детского возраста;
- особенности течения инфекционных заболеваний у детей и методы их профилактики;
- принципы иммунопрофилактики и национальный календарь профилактических прививок;
- основы лабораторных и инструментальных методов исследования в педиатрии и принципы интерпретации их результатов;
- организацию диспансерного наблюдения за детьми и профилактические осмотры;
- основы неотложной медицинской помощи детям при острых и угрожающих жизни состояниях;
- основные принципы медицинской реабилитации детей и профилактики осложнений заболеваний;

- основы медицинской деонтологии, этики и особенности общения с детьми и их родителями.

Умения/навыки:

- проводить клиническое обследование детей различных возрастных групп (сбор анамнеза, осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация);
- оценивать физическое и нервно-психическое развитие ребенка в соответствии с возрастными нормами;
- диагностировать наиболее распространённые заболевания детского возраста на основании клинических данных и результатов лабораторно-инструментальных исследований;
- назначать и интерпретировать основные лабораторные и инструментальные методы исследования;
- составлять план лечения и наблюдения детей с различными заболеваниями;
- проводить профилактические осмотры и организовывать диспансерное наблюдение за детьми;
- оценивать состояние питания детей и давать рекомендации по рациональному вскармливанию и питанию;
- проводить профилактические мероприятия, включая иммунопрофилактику в соответствии с национальным календарем прививок;
- оказывать неотложную медицинскую помощь детям при острых и угрожающих жизни состояниях;
- вести медицинскую документацию в соответствии с установленными требованиями;
- проводить санитарно-просветительную работу с родителями по вопросам ухода, профилактики заболеваний и укрепления здоровья детей;
- соблюдать принципы медицинской этики и деонтологии при работе с детьми и их родителями.

Отношения:

- Проявлять эмпатию и уважение при общении с пациентами
- Соблюдать принципы медицинской этики и деонтологии

Формы контроля знаний:

Промежуточное тестирование – на усмотрение ППС

Устный опрос провидится по билетной системе и решением ситуационных задач.

Итоговое тестирование полученных знаний проводится компьютерным тестированием.

Учебно-тематический план программы и плана первичной специализации
«Педиатрия»

№	Наименование тем/разделов или модулей	Образовательные компоненты с указанием кол-ва часов				
		Лекции	Сем. занят.	Прак. занят.	СРК	Трудоемкость (кред. часы)
1.0.	**Физиология и патология новорожденных**	**42**	**10**	**74**	**64**	**190**
1.1.	Анатомо-физиологические особенности у детей Физическое и нервно-психическое развитие у детей. Уход и вскармливание доношенных и недоношенных детей.	6	2	10	30	48
1.2.	Пограничные состояния новорожденных. Задержка внутриутробного развития. Врожденные пороки развития у детей	6	2	10	14	32
1.3.	Асфиксия и первичная реанимация новорожденных. Родовые травмы новорожденных. Ишемические и гипоксические состояния новорожденных. Прогноз.	12	2	22	20	56
1.4.	Болезни органов дыхания, синдром дыхательных расстройств. Неотложная помощь новорожденным при дистресс-синдроме	6	2	10	-	18
1.5.	Внутриутробная инфекция у новорожденных	12	2	22	-	36
2.0	**Детская пульмонология (заболевания органов дыхания)**	**12**	**4**	**20**	**-**	**36**
2.1.	Болезни верхних дыхательных путей.	6	2	10	-	18

	Бронхиты у детей. Обструктивный синдром. Неотложная помощь по карманному справочнику					
2.2.	Пневмонии у детей. Особенности течения Covid-19 у детей	6	2	10	-	18
3.0.	**Детская кардиология и ревматология (заболевания ССС и ревматологические заболевания у детей)**	**46**	**26**	**118**	**64**	**254**
3.1.	Врожденные пороки сердца и крупных сосудов у детей.	6	2	10	20	38
3.2.	Болезни перикарда у детей.	2	2	8	-	12
3.3.	Острая и хроническая недостаточность кровообращения у детей.	4	2	10	-	16
3.4.	Ревматизм у детей. Ревматическая лихорадка у детей	4	2	10	-	16
3.5.	Приобретенные пороки сердца у детей	2	2	8	-	12
3.6.	Диффузные заболевания соединительной ткани у детей	4	2	10	-	16
3.7.	Ревматоидный артрит у детей. Реактивные артриты у детей.	6	2	10	14	32
3.8.	Неревматические поражения сердца. Неревматические кардиты. Кардиомиопатии. Миокардиодистрофии у детей	4	2	10	10	26
3.9.	Инфекционный эндокардит у детей	2	2	8	-	12
3.10.	Сердечная недостаточность у детей	2	2	8	-	12
3.11.	Вегето-сосудистая дистония у детей	2	2	6	-	10
3.12.	Инструментальные методы исследования: ЭхоКГ.	4	2	10	20	36

	ЭКГ. Суточный ЭКГ мониторинг. ФКГ. Эхокардиодопплерография Чреспищеводное электрофизиологическое исследование сердца.					
3.13.	Рентгенологические методы обследования: компьютерная (СТ), ЯМР-томография. Ангиокардиография. Эндомиокардиальная биопсия у детей	4	2	10	-	16
4.0.	**Детская гастроэнтерология (заболевания желудка, печени и кишечника у детей)**	**24**	**8**	**40**	**20**	**92**
4.1.	Эзофагиты. Гастродуодениты. Язвенная болезнь желудка и 12 п.к. ДЖЖП	4	2	6	-	12
4.2.	Дисбактериоз кишечника и кишечные паразитозы у детей	4	2	6	-	12
4.3.	Хронические энтериты и колиты. НЯК у детей. Синдром раздраженного кишечника с диареей и без диареи у детей	4	2	6	-	12
4.4.	Хронические гепатиты у детей. Неспецифический реактивный гепатит у детей. Цирроз печени у детей	12	2	22	20	56
5.0	**Детская нефрология (заболевания мочевыводящей системы у детей)**	**24**	**8**	**40**	**20**	**92**
5.1.	Острый, подострый и хронический гломерулонефрит у детей	6	2	10	10	28
5.2.	Инфекции мочевыводящих путей на фоне вирусной	6	2	10	-	18

	инфекции. Пиелонефриты у детей					
5.3.	ОПН. ХПН у детей. Общие вопросы консервативного лечения и подготовки к заместительной терапии у детей	6	2	10	10	28
5.4.	Врожденные наследственные заболевания почек у детей	6	2	10	-	18
6.0.	**Детская гематология (заболевания крови)**	**16**	**8**	**38**	**22**	**84**
6.1.	Анемии у детей	4	2	10	4	20
6.2.	Коагулопатии у детей	4	2	10	-	16
6.3.	Острые и хронические лейкозы у детей. Лимфогранулематоз у детей	4	2	10	18	34
6.4.	Геморрагические диатезы у детей	4	2	8	-	14
7.0.	**Детская эндокринология**	**14**	**6**	**24**	**40**	**84**
7.1.	Сахарный диабет у детей	6	2	10	20	38
7.2.	Заболевания щитовидной и паращитовидной желез у детей	4	2	8	20	34
7.3.	Болезни гипоталамо-гипофизарной системы	4	2	6	-	12
8.0.	**Детские аллергические заболевания**	**12**	**8**	**34**	**22**	**76**
8.1.	Респираторные аллергозы у детей	2	2	8	14	26
8.2.	Лекарственная аллергия у детей. Анафилактический шок у детей. Сывороточная болезнь у детей	4	2	10	8	24
8.3.	Аллергические заболевания дыхательной системы у детей	4	2	10	-	16
8.4.	Дерматиты у детей	2	2	6	-	10
9.0.	**Характеристика этапов экстренной сортировочной оценки и лечения по КС**	**14**	**12**	**38**	**-**	**64**

9.1.	Сортировка, оценка неотложных и приоритетных признаков у детей. Неотложные состояния при дыхательной недостаточности и удушье	4	2	8	-	14
9.2.	Неотложные состояния при аллергических реакциях у детей	2	2	6	-	10
9.3.	Неотложные состояния при острых отравлениях у детей. Неотложные состояния при утоплении у детей	2	2	6	-	10
9.4.	Неотложные состояния при судорожном синдроме у детей. Неотложные состояния при острой лихорадке у детей	2	2	6	-	10
9.5.	Неотложные состояния при шоках у детей. Основы оказания неотложной помощи при шоковых состояниях у детей	2	2	6	-	10
9.6.	Неотложные состояния при боли у детей	2	2	6	-	10
10.0	**Инфекционные заболевания у детей. Вакцинация и профилактика инфекционных болезней у детей.**	**6**	**4**	**12**	**-**	**22**
10.1.	Вирусные инфекции у детей.	4	2	6	-	12
10.2.	Вакцинопрофилактика инфекционных болезней у детей	2	2	6	-	10
11.0	**Наследственные, или хромосомные или генные, болезни**	**6**	**2**	**6**	**-**	**14**
11.1.	Хромосомы 21-й трисомии синдром, хромосомы ХХУ синдром, хромосомы Х	6	2	6	-	14

	моносомии синдром, фенилкетонурия, галактозэмия, муковисцидоз					
	Всего:	**216**	**96**	**444**	**252**	**1008**

Тематический план лекций

№	Наименование тем/разделов/модулей	Кол-во учебных часов
1.0	**Физиология и патология новорожденных**	**48**
1.1.	Анатомо-физиологические особенности у детей Физическое и нервно-психическое развитие у детей. Уход и вскармливание доношенных и недоношенных детей.	6
1.2.	Пограничные состояния новорожденных. Задержка внутриутробного развития. Врожденные пороки развития у детей	6
1.3.	Асфиксия и первичная реанимация новорожденных. Родовые травмы новорожденных. Ишемические и гипоксические состояния новорожденных. Прогноз.	12
1.4.	Болезни органов дыхания, синдром дыхательных расстройств. Неотложная помощь новорожденным при дистресс-синдроме	6
1.5.	Внутриутробная инфекция у новорожденных	12
2.0	**Детская пульмонология (заболевания органов дыхания)**	**12**
2.1.	Болезни верхних дыхательных путей. Бронхиты у детей. Обструктивный синдром. Неотложная помощь по карманному справочнику	6
2.2.	Пневмонии у детей. Особенности течения Covid-19 у детей	6
3.0	**Детская кардиология и ревматология (заболевания сердечно-сосудистой системы и ревматологические заболевания у детей)**	**46**
3.1.	Врожденные пороки сердца и крупных сосудов у детей.	6
3.2.	Болезни перикарда у детей.	2
3.3.	Острая и хроническая недостаточность кровообращения у детей.	4
3.4.	Ревматизм у детей. Ревматическая лихорадка у детей	4
3.5.	Приобретенные пороки сердца у детей	2
3.6.	Диффузные заболевания соединительной ткани у детей	4
3.7.	Ревматоидный артрит у детей. Реактивные артриты у детей. Синдром Кавасаки при Covid-19 у детей	6
3.8.	Неревматические поражения сердца. Неревматические	4

	кардиты. Кардиомиопатии. Миокардиодистрофии у детей	
3.9.	Инфекционный эндокардит у детей	2
3.10.	Сердечная недостаточность у детей	2
3.11.	Вегетососудистая дистония у детей	2
3.12.	Инструментальные методы исследования: ЭхоКГ. ЭКГ. Суточный ЭКГ мониторинг. ФКГ. Эхокардиодопплерография. Чреспищеводное электрофизиологическое исследование сердца.	4
3.13.	Рентгенологические методы обследования: компьютерная (СТ), ЯМР-томография. Ангиокардиография. Эндомиокардиальная биопсия у детей	4
4.0.	**Детская гастроэнтерология (заболевания желудка, печени и кишечника у детей)**	**24**
4.1.	Эзофагиты. Гастродуодениты. Язвенная болезнь желудка и 12 п.к. ДЖЖП	4
4.2.	Дисбактериоз кишечника и кишечные паразитозы у детей	4
4.3.	Хронические энтериты и колиты. НЯК у детей. Синдром раздраженного кишечника с диареей и без диареи у детей	4
4.4.	Хронические гепатиты у детей. Неспецифический реактивный гепатит у детей. Цирроз печени у детей	12
5.0	**Детская нефрология (заболевания мочевыводящей системы у детей)**	**24**
5.1.	Острый, подострый и хронический гломерулонефрит у детей	6
5.2.	Инфекции мочевыводящих путей на фоне вирусной инфекции. Пиелонефриты у детей	6
5.3.	ОПН. ХПН у детей. Общие вопросы консервативного лечения и подготовки к заместительной терапии у детей	6
5.4.	Врожденные наследственные заболевания почек у детей	6
6.0.	**Детская гематология (заболевания крови)**	**16**
6.1.	Анемии у детей	4
6.2.	Коагулопатии у детей	4
6.3.	Острые и хронические лейкозы у детей. Лимфогранулематоз у детей	4
6.4.	Геморрагические диатезы у детей	4
7.0.	**Детская эндокринология**	**14**
7.1.	Сахарный диабет у детей	6
7.2.	Заболевания щитовидной и паращитовидной желез у детей	4
7.3.	Болезни гипоталамо-гипофизарной системы	4
8.0.	**Детские аллергические заболевания**	**12**
8.1.	Респираторные аллергозы у детей	2
8.2.	Лекарственная аллергия у детей. Анафилактический шок у детей. Сывороточная болезнь у детей	4

8.3.	Аллергические заболевания дыхательной системы у детей	4
8.4.	Дерматиты у детей	2
9.0.	**Характеристика этапов экстренной сортировочной оценки и лечения по КС**	**14**
9.1.	Сортировка, оценка неотложных и приоритетных признаков у детей. Неотложные состояния при дыхательной недостаточности и удушье	4
9.2.	Неотложные состояния при аллергических реакциях у детей	2
9.3.	Неотложные состояния при острых отравлениях у детей. Неотложные состояния при утоплении у детей	2
9.4.	Неотложные состояния при судорожном синдроме у детей. Неотложные состояния при острой лихорадке у детей	2
9.5.	Неотложные состояния при шоках у детей. Основы оказания неотложной помощи при шоковых состояниях у детей	2
9.6.	Неотложные состояния при боли у детей	2
10.0	**Инфекционные заболевания у детей. Вакцинация и профилактика инфекционных болезней у детей.**	**6**
10.1.	Вирусные инфекции у детей	4
10.2.	Вакцинопрофилактика инфекционных болезней у детей	2
11.0	**Наследственные, или хромосомные или генные, болезни**	**6**
11.1.	Хромосомы 21-й трисомии синдром, хромосомы ХХУ синдром, хромосомы Х моносомии синдром, фенилкетонурия, галактозэмия, муковисцидоз	6
	Всего:	**216**

Тематический план семинарских занятий

№	Наименование тем/разделов/модулей	Кол-во учебных часов
1.0.	**Физиология и патология новорожденных**	**10**
1.1.	Устный опрос, решение тестовых заданий, обсуждение основных вопросов тем дисциплины. Консультации с преподавателем по темам для самостоятельного изучения.	2
1.2.	Интерактивные упражнения для отработки навыков, решение клинических случаев по теме. Анализ ошибок и предложение решения. Консультации с преподавателем по темам для самостоятельного изучения, обсуждение результатов индивидуальных и групповых заданий в соответствии с учебной программой.	2
1.3.	Самостоятельная работа по теме. Устный опрос, решение тестовых, зданий, обсуждение основных вопросов тем дисциплины.	2
1.4.	Работа в группе. Устный опрос, решение тестовых, зданий, обсуждение основных вопросов тем дисциплины.	2

1.5.	Обсуждение результатов индивидуальных и групповых заданий в соответствии с учебной программой. Устный опрос, решение тестовых, зданий, обсуждение основных вопросов тем дисциплины.	2
2.0	**Детская пульмонология (заболевания органов дыхания)**	**4**
2.1.	Работа в группе. Устный опрос, решение тестовых, зданий, обсуждение основных вопросов тем дисциплины.	2
2.2.	Обсуждение результатов индивидуальных и групповых заданий в соответствии с учебной программой. Устный опрос, решение тестовых, зданий, обсуждение основных вопросов тем дисциплины.	2
3.0.	**Детская кардиология и ревматология (заболевания сердечно-сосудистой системы и ревматологические заболевания у детей)**	**26**
3.1.	Устный опрос, решение тестовых, зданий, обсуждение основных вопросов тем дисциплины. Решение задач в команде с интерактивной доски.	2
3.2.	Интерактивные упражнения для отработки навыков, решение клинических случаев по теме. Анализ ошибок и предложение решения.	2
3.3.	Асинхронное обсуждение, обмен мнениями по теме. Разбор видеоматериалов с теоретической информацией. Работа с литературой.	2
3.4.	Работа в группе. Устный опрос, решение тестовых, зданий, обсуждение основных вопросов тем дисциплины.	2
3.5.	Обсуждение результатов индивидуальных и групповых заданий в соответствии с учебной программой. Устный опрос, решение тестовых, зданий, обсуждение основных вопросов тем дисциплины.	2
3.6.	Интерактивные упражнения для отработки навыков, решение клинических случаев по теме. Анализ ошибок и предложение решения. Консультации с преподавателем по темам для самостоятельного изучения, обсуждение результатов индивидуальных и групповых заданий в соответствии с учебной программой.	2
3.7.	Самостоятельная работа по теме. Устный опрос, решение тестовых, зданий, обсуждение основных вопросов тем дисциплины.	2
3.8.	Устный опрос, решение тестовых заданий, обсуждение основных вопросов тем дисциплины. Консультации с преподавателем по темам для самостоятельного изучения	2
3.9.	Самостоятельная работа по теме. Устный опрос, решение тестовых, зданий, обсуждение основных вопросов тем дисциплины.	2

3.10.	Работа в группе. Устный опрос, решение тестовых, зданий, обсуждение основных вопросов тем дисциплины.	2
3.11.	Обсуждение результатов индивидуальных и групповых заданий в соответствии с учебной программой. Устный опрос, решение тестовых, зданий, обсуждение основных вопросов тем дисциплины.	2
3.12.	Устный опрос, решение тестовых, зданий, обсуждение основных вопросов тем дисциплины. Решение задач в команде с интерактивной доски.	2
3.13.	Интерактивные упражнения для отработки навыков, решение клинических случаев по теме. Анализ ошибок и предложение решения.	2
4.0.	**Детская гастроэнтерология (заболевания желудка, печени и кишечника у детей)**	**8**
4.1.	Устный опрос, решение тестовых, зданий, обсуждение основных вопросов тем дисциплины. Решение задач в команде с интерактивной доски.	2
4.2.	Интерактивные упражнения для отработки навыков, решение клинических случаев по теме. Анализ ошибок и предложение решения.	2
4.3.	Асинхронное обсуждение, обмен мнениями по теме. Разбор видеоматериалов с теоретической информацией. Работа с литературой.	2
4.4.	Работа в группе. Устный опрос, решение тестовых, зданий, обсуждение основных вопросов тем дисциплины.	2
5.0	**Детская нефрология (заболевания мочевыводящей системы у детей)**	**8**
5.1.	Самостоятельная работа по теме. Устный опрос, решение тестовых, зданий, обсуждение основных вопросов тем дисциплины.	2
5.2.	Устный опрос, решение тестовых заданий, обсуждение основных вопросов тем дисциплины. Консультации с преподавателем по темам для самостоятельного изучения	2
5.3.	Самостоятельная работа по теме. Устный опрос, решение тестовых, зданий, обсуждение основных вопросов тем дисциплины.	2
5.4.	Работа в группе. Устный опрос, решение тестовых, зданий, обсуждение основных вопросов тем дисциплины.	2
6.0.	**Детская гематология (заболевания крови)**	**8**
6.1.	Интерактивные упражнения для отработки навыков, решение клинических случаев по теме. Анализ ошибок и предложение решения.	2
6.2.	Асинхронное обсуждение, обмен мнениями по теме. Разбор видеоматериалов с теоретической информацией. Работа с	2

	литературой.	
6.3.	Работа в группе. Устный опрос, решение тестовых, зданий, обсуждение основных вопросов тем дисциплины.	2
6.4.	Устный опрос, решение тестовых заданий, обсуждение основных вопросов тем дисциплины. Консультации с преподавателем по темам для самостоятельного изучения	2
7.0.	**Детская эндокринология**	**6**
7.1.	Работа в группе. Устный опрос, решение тестовых, зданий, обсуждение основных вопросов тем дисциплины.	2
7.2.	Обсуждение результатов индивидуальных и групповых заданий в соответствии с учебной программой. Устный опрос, решение тестовых, зданий, обсуждение основных вопросов тем дисциплины.	2
7.3.	Интерактивные упражнения для отработки навыков, решение клинических случаев по теме. Анализ ошибок и предложение решения. Консультации с преподавателем по темам для самостоятельного изучения, обсуждение результатов индивидуальных и групповых заданий в соответствии с учебной программой.	2
8.0.	**Детские аллергические заболевания**	**8**
8.1.	Интерактивные упражнения для отработки навыков, решение клинических случаев по теме. Анализ ошибок и предложение решения.	2
8.2.	Асинхронное обсуждение, обмен мнениями по теме. Разбор видеоматериалов с теоретической информацией. Работа с литературой.	2
8.3.	Работа в группе. Устный опрос, решение тестовых, зданий, обсуждение основных вопросов тем дисциплины.	2
8.4.	Устный опрос, решение тестовых заданий, обсуждение основных вопросов тем дисциплины. Консультации с преподавателем по темам для самостоятельного изучения	2
9.0.	**Характеристика этапов экстренной сортировочной оценки и лечения по КС**	**12**
9.1.	Сортировка, оценка неотложных и приоритетных признаков у детей. Неотложные состояния при дыхательной недостаточности и удушье	2
9.2.	Неотложные состояния при аллергических реакциях у детей	2
9.3.	Неотложные состояния при острых отравлениях у детей. Неотложные состояния при утоплении у детей	2
9.4.	Неотложные состояния при судорожном синдроме у детей. Неотложные состояния при острой лихорадке у детей	2
9.5.	Неотложные состояния при шоках у детей. Основы оказания неотложной помощи при шоковых состояниях у детей	2

9.6.	Неотложные состояния при боли у детей	2
10.0	**Инфекционные заболевания у детей. Вакцинация и профилактика инфекционных болезней у детей.**	**4**
10.1.	Асинхронное обсуждение, обмен мнениями по теме. Разбор видеоматериалов с теоретической информацией. Работа с литературой.	2
10.2.	Работа в группе. Устный опрос, решение тестовых, зданий, обсуждение основных вопросов тем дисциплины.	2
11.0.	**Наследственные, или хромосомные или генные, болезни**	**2**
11.1.	Интерактивные упражнения для отработки навыков, решение клинических случаев по теме. Анализ ошибок и предложение решения. Консультации с преподавателем по темам для самостоятельного изучения, обсуждение результатов индивидуальных и групповых заданий в соответствии с учебной программой.	2
	Итого:	**96**

Тематический план практических занятий

№	Наименование тем/разделов/модулей	Кол-во учебных часов
1.0.	**Физиология и патология новорожденных**	**74**
1.1.	Формирование навыков осмотра новорождённого и ребёнка раннего возраста. Оценка основных показателей физического развития детей. Определение особенностей нервно-психического развития ребёнка. Организация ухода за доношенными и недоношенными новорождёнными. Составление рекомендаций по грудному и искусственному вскармливанию детей	10
1.2.	Отработка навыков проведения клинического осмотра новорождённого. Формирование навыков выявления признаков пограничных состояний у новорождённых. Оценка физического состояния ребёнка и соответствие его показателей гестационному возрасту. Отработка навыков диагностики признаков задержки внутриутробного развития. Формирование навыков распознавать основные врождённые пороки развития у детей. Определять тактику наблюдения, обследования и направления ребёнка к специалистам	10
1.3.	Формирование навыков оценки состояния новорождённого сразу после рождения. Отработка навыков определять признаки асфиксии новорождённых. Отработка навыков проведения первичной реанимации новорождённых.	22

	Выявление родовых травм у новорождённых. Отработка навыков диагностики гипоксических и ишемических состояний. Отработка навыков определять тактику наблюдения, лечения и прогноз состояния ребёнка	
1.4.	Формирование навыков оценки дыхательного состояния новорождённого. Отработка навыков распознавать синдром дыхательных расстройств. Отработка навыков оказывать неотложную помощь при дистресс-синдроме новорождённых. Формирование навыков выполнения искусственной вентиляции лёгких с помощью мешка Амбу. Отработка навыков осуществлять интубацию трахеи новорождённого на учебных моделях. Отработка навыков определять тактику наблюдения и дальнейшего лечения ребёнка	10
1.5.	Отработка навыков проведения клинического осмотра новорождённого и выявления признаков внутриутробной инфекции. Формирование навыков оценки тяжести состояния ребёнка. Формирование навыков интерпретации лабораторных и инструментальных данных. Отработка навыков организации наблюдения и ухода за новорождёнными с внутриутробными инфекциями. Формирования навыков составления плана медицинской помощи и профилактических мероприятий	22
2.0	**Детская пульмонология (заболевания органов дыхания)**	**20**
2.1.	Отработка навыков проведения клинического осмотра ребёнка с заболеваниями дыхательных путей. Формирование навыков распознавать бронхиты и обструктивный синдром. Отработка навыков оценки степени тяжести дыхательных расстройств. Отработка навыков оказания неотложной помощи детям с дыхательными нарушениями согласно карманному справочнику. Отработка навыков выполнения кислородотерапии, ингаляции и аспирации слизи. Формирование навыков вести медицинскую документацию и планировать наблюдение ребёнка	10
2.2.	Отработка навыков проведения осмотра ребёнка с подозрением на пневмонию. Формирование навыков выявления клинических признаков пневмонии и оценки тяжести. Формирование навыков распознавания особенностей течения COVID-19 у детей. Отработка навыков проведения оказания неотложной помощи детям с ДН. Отработка навыков проведения кислородотерапии и ингаляционного лечения. Формирования навыков интерпретации лабораторно-инструментальных данных. Формирование навыков соблюдения мер инфекционной	10

	безопасности при работе с детьми с COVID-19	
3.0.	**Детская кардиология и ревматология (заболевания сердечно-сосудистой системы и ревматологические заболевания у детей)**	**118**
3.1.	Отработка навыков проведения клинического осмотра ребёнка с подозрением на врожденный порок сердца. Формирование навыков распознавать признаки СН и цианоза. Формирование навыков интерпретации ЭКГ и данных эхокардиографии. Отработка навыков оказания неотложной помощи при сердечной декомпенсации. Определять показания к госпитализации и консультации кардиолога	10
3.2.	Отработка навыков проведения клинического осмотра ребёнка с подозрением на заболевание перикарда. Формирование навыков распознавать признаки острого и хронического перикардита. Отработка навыков выявления шума трения перикарда при аускультации. Отработка навыков оценки состояния гемодинамики и признаков СН. Формирование навыков интерпретации данных эхокардиографии. Определять показания к госпитализации и консультации кардиолога	8
3.3.	Отработка навыков проведения клинического осмотра ребёнка с ССН. Формирование навыков выявления признаков острой и хронической СН. Формирование навыков оценки гемодинамики и дыхательной функции ребёнка. Определять показания к госпитализации и консультации кардиолога	10
3.4.	Отработка навыков проведения клинического осмотра ребёнка с ревматизмом. Формирование навыков распознавать ревматическую лихорадку по клиническим и лабораторным признакам. Формирование навыков выявлять поражения сердца, суставов, кожи и нервной системы. Формирование навыков оценки тяжести состояния и риски осложнений. Отработка навыков вести документацию и при необходимости направлять ребёнка к кардиологу	10
3.5.	Отработка навыков проведения клинического осмотра ребёнка с приобретённым пороком сердца. Формирование навыков выявления патологических шумов и тоны сердца. Отработка навыков оценки гемодинамики и тяжесть состояния. Формирование навыков интерпретации данных эхокардиографии. Определять показания к госпитализации и консультации кардиолога	8
3.6.	Отработка навыков проведения клинического осмотра ребёнка с подозрением на ДЗСТ. Формирование навыков	10

	выявлять признаки артрита, поражения кожи и внутренних органов. Формирование навыков интерпретации лабораторных и инструментальных данных. Определять показания к консультации ревматолога и узких специалистов	
3.7.	Отработка навыков проведения клинического осмотра ребёнка с артритом и синдромом Кавасаки. Формирование навыков выявлять воспалительные изменения суставов и системные проявления. Формирование навыков интерпретации лабораторных и инструментальных данных. Определять показания к консультации ревматолога, кардиолога и инфекциониста	10
3.8.	Отработка навыков проведения клинического осмотра ребёнка с подозрением на неревматическое поражение сердца. Формирование навыков выявления патологических шумов и тоны сердца. Отработка навыков оценки гемодинамики и признаки СН. Формирование навыков интерпретации данных ЭКГ и эхокардиографии. Определять показания к консультации ревматолога и узких специалистов	10
3.9.	Отработка навыков проведения клинического осмотра ребёнка с подозрением на ИЭ. Формирование навыков выявлять новые или изменённые сердечные шумы. Отработка навыков оценки гемодинамики и признаки СН. Формирование навыков интерпретации лабораторных и инструментальных данных. Определять показания к консультации ревматолога, кардиолога и инфекциониста	8
3.10.	Отработка навыков проведения клинического осмотра ребёнка с СН. Формирование навыков выявлять признаки острой и ХСН. Формирование навыков оценки гемодинамики и дыхательной функции. Отработка навыков аускультации сердца и лёгких, выявлять патологические шумы и тоны. Определять показания к консультации кардиолога	8
3.11.	Отработка навыков проведения клинического осмотра ребёнка с подозрением на ВСД. Формирование навыков выявлять характерные признаки симпатикотонической, ваготонической и смешанной форм ВСД. Определять показания к консультации кардиолога, невролога	6
3.12.	Формирование навыков владения основными инструментальными методами исследования сердца у детей. Формирование навыков интерпретации результатов и выявлять патологические изменения. Отработка навыков применения результатов исследований для оценки состояния сердца. Формирование навыков корректного	10

	оформления протоколов и отчётов о проведенных исследованиях.	
3.13.	Формирование навыков определять показания и противопоказания для КТ, МРТ, ангиокардиографии. Формирование навыков интерпретации типовых изображений КТ и МРТ, выявлять патологию. Отработка навыков анализировать результаты ангиокардиографии. Определять необходимость консультации узких специалистов	10
4.0.	**Детская гастроэнтерология (заболевания желудка, печени и кишечника у детей)**	**40**
4.1.	Формирование навыков диагностики, дифференциальной диагностики воспалительных и функциональных заболеваний верхних отделов желудочно-кишечного тракта у детей. Отработка навыков сбора анамнеза у детей с заболеваниями ЖКТ. Формирование навыков пальпации живота. Оценка симптомов поражения желудка и 12-перстной кишки. Интерпретация данных ФГДС и УЗИ	6
4.2.	Формирование навыков диагностики, дифференциальной диагностики дисбиотических нарушений кишечной микрофлоры и кишечных паразитозов у детей. Отработка навыков сбора анамнеза у детей с кишечными заболеваниями. Формирование навыков физикального обследования органов пищеварения. Формирование навыков интерпретации анализов на паразитов	6
4.3.	Формирование практических навыков диагностики, дифференциальной диагностики хронических воспалительных и функциональных заболеваний кишечника у детей. Отработка навыков сбора анамнеза у детей с кишечными заболеваниями. Формирование навыков физикального обследование органов пищеварения	6
4.4.	Формирование практических навыков диагностики, дифференциальной диагностики хронических заболеваний печени у детей Отработка навыков сбора анамнеза у детей с заболеваниями печени. Формирование навыков физикального обследование печени. Формирование навыков интерпретации биохимических показателей функции печени.	22
5.0	**Детская нефрология (заболевания мочевыводящей системы у детей)**	**40**
5.1.	Формирование практических навыков диагностики, дифференциальной диагностики различных форм гломерулонефрита у детей. Отработка навыков сбора анамнеза у детей с заболеваниями почек. Формирование	10

	навыков выявления почечных отеков. Отработка навыков измерения артериального давления у детей. Формирование навыков интерпретации анализа мочи. Анализ лабораторных показателей функции почек	
5.2.	Формирование практических навыков диагностики, дифференциальной диагностики инфекций мочевыводящих путей и пиелонефритов у детей. Отработка навыков сбора анамнеза у детей с инфекциями мочевыводящих путей. Формирование навыков физикального обследования почек. Отработка навыков выявления симптома Пастернацкого. Формирование навыков интерпретации анализа мочи. Оценка результатов бактериологического исследования мочи	10
5.3.	Формирование практических навыков диагностики, дифференциальной диагностики детей с острой и хронической почечной недостаточностью, подготовки пациентов к заместительной почечной терапии. Отработка навыков сбора анамнеза у детей с заболеваниями почек. Формирование навыков измерение АД. Отработка навыков интерпретации лабораторных показателей функции почек. Анализ результатов инструментальных исследований	10
5.4.	Формирование практических навыков диагностики, дифференциальной диагностики детей с врожденными и наследственными заболеваниями почек. Отработка навыков сбора семейного и генетического анамнеза. Формирование навыков физикального обследования почек. Отработка навыков измерения артериального давления у детей. Формирование навыков интерпретации анализа мочи. Анализ результатов ультразвукового исследования почек	10
6.0.	**Детская гематология (заболевания крови)**	**38**
6.1.	Формирование практических навыков диагностики, дифференциальной диагностики детей с анемиями. Отработка навыков сбора жалоб и анамнеза у детей с анемическим синдромом. Выявление факторов риска развития анемии. Формирование навыков выявление клинических признаков анемий	10
6.2.	Формирование практических навыков диагностики, дифференциальной диагностики коагулопатий у детей. Отработка навыков сбора анамнеза у детей с геморрагическим синдромом. Формирование навыков выявления признаков коагулопатии при осмотре.	10
6.3.	Формирование практических навыков диагностики, дифференциальной диагностики детей с острыми и хроническими лейкозами, а также лимфогранулематозом.	10

	Отработка навыков сбора анамнеза у детей с подозрением на онкогематологические заболевания. Формирование навыков физикального обследования (лимфоузлы, печень, селезенка). Формирование навыков оценки кровоточивости и анемических проявлений	
6.4.	Формирование практических навыков диагностики, дифференциальной диагностики геморрагических диатезов у детей. Отработка навыков сбора анамнеза у детей с геморрагическим синдромом. Формирование навыков физикального обследования (кожа, слизистые, суставы)	8
7.0.	**Детская эндокринология**	**24**
7.1.	Формирование практических навыков диагностики, дифференциальной диагностики детей с сахарным диабетом. Отработка навыков сбора анамнеза и выявление симптомов диабета. Формирование навыков физикального обследования. Формирование навыков обучения ребенка и родителей правилам самоконтроля	10
7.2.	Формирование практических навыков диагностики, дифференциальной диагностики детей с заболеваниями щитовидной и паращитовидной желез. Отработка навыков сбора анамнеза у детей с эндокринной патологией. Формирование навыков пальпации щитовидной и паращитовидной желез. Отработка навыков оценки физического и психомоторного развития ребенка. Формирование навыков интерпретации лабораторных данных	8
7.3.	Формирование практических навыков диагностики, дифференциальной диагностики детей с заболеваниями гипоталамо-гипофизарной системы. Отработка навыков сбора анамнеза у детей с нарушениями роста и полового развития. Отработка навыков физикального обследования. Формирование навыков интерпретации лабораторных гормональных показателей	6
8.0.	**Детские аллергические заболевания**	**34**
8.1.	Формирование практических навыков диагностики, дифференциальной диагностики детей с респираторными аллергозами. Отработка навыков сбора аллергологического анамнеза. Формирование навыков осмотра носа, горла, дыхательных путей, аускультации легких. Отработка навыков проведения кожных аллергопроб и интерпретации результатов. Отработка навыков измерения пиковой скорости выдоха	8
8.2.	Формирование практических навыков ранней диагностики, неотложной помощи и диспансерного наблюдения детей с	10

	лекарственной аллергией, анафилактическим шоком и сывороточной болезнью. Отработка навыков сбора анамнеза при подозрении на лекарственную аллергию. Формирование навыков осмотра и оценки тяжести аллергической реакции. Формирование навыков распознавание признаков анафилактического шока. Отработка навыков оказания неотложной помощи при анафилаксии	
8.3.	Формирование практических навыков диагностики, дифференциальной диагностики детей с аллергическими заболеваниями дыхательной системы. Отработка навыков сбора аллергологического анамнеза. Формирование навыков осмотра носа, горла и дыхательных путей, аускультации легких. Формирование навыков осмотра измерения пиковой скорости выдоха	10
8.4.	Формирование практических навыков диагностики, дифференциальной диагностики детей с дерматитами различной этиологии. Отработка навыков сбора анамнеза при кожных заболеваниях. Формирование навыков осмотра кожи и оценку характера высыпаний. Формирование навыков интерпретации лабораторных анализов (IgE, бактериология, микология)	6
9.0.	**Характеристика этапов экстренной сортировочной оценки и лечения по КС**	**38**
9.1.	Отработка навыков алгоритма сортировки детей, выявления неотложных и приоритетных признаков и оказания неотложной помощи при ДН и удушья согласно рекомендациям Карманного справочника по оказанию стационарной помощи детям.	8
9.2.	Отработка навыков своевременного распознавания тяжелых аллергических реакций у детей и оказанию неотложной помощи согласно рекомендациям Карманного справочника по оказанию стационарной помощи детям. Отработка навыков введения противоаллергических препаратов. Формирование навыков оценки состояния ребенка после оказания помощи.	6
9.3.	Отработка навыков своевременного распознавания острых отравлений и состояний после утопления у детей и оказанию неотложной помощи согласно рекомендациям Карманного справочника по оказанию стационарной помощи детям. Отработать навыки сердечно-легочной реанимации у детей.	6
9.4.	Отработка навыков своевременного распознавания судорожного синдрома и острой лихорадки у детей, проводить оценку состояния ребенка и оказывать	6

	неотложную помощь согласно рекомендациям Карманного справочника по оказанию стационарной помощи детям. Освоить алгоритм оказания неотложной помощи при судорожном синдроме. Научить оценивать состояние ребенка при лихорадке. Отработать навыки оказания помощи при высокой температуре	
9.5.	Отработка навыков своевременного распознавания различные виды шока у детей, оценка тяжести состояния и оказывать неотложную помощь согласно рекомендациям Карманного справочника по оказанию стационарной помощи детям. Отработка навыков инфузионной терапии и мониторинга состояния ребенка.	6
9.6.	Отработка навыков своевременного распознавания причин болевого синдрома у детей, оценка степени боли и оказывать неотложную помощь согласно рекомендациям Карманного справочника по оказанию стационарной помощи детям. Отработка навыков обезболивания у детей.	6
10.0	**Инфекционные заболевания у детей. Вакцинация и профилактика инфекционных болезней у детей.**	**12**
10.1.	Формирование практических навыков диагностики, дифференциальной диагностики вирусных инфекций у детей, включая острые и осложненные формы. Отработка навыков сбора эпидемиологического и клинического анамнеза. Отработка навыков сбора физикального обследования ребенка. Формирование навыков интерпретации лабораторных и инструментальных данных	6
10.2.	Формирование практических навыков организации и проведения вакцинации, оценки иммунного статуса детей, профилактики осложнений и соблюдения календаря прививок. Формирование навыков фиксации и наблюдения за ребенком после вакцинации	6
11.0.	**Наследственные, или хромосомные или генные, болезни**	**6**
11.1.	Формирование практических навыков диагностики, раннего выявления, ведения и диспансерного наблюдения детей с хромосомными синдромами и врожденными метаболическими заболеваниями. Отработка навыков сбора анамнеза с акцентом на наследственные и врожденные нарушения. Формирование навыков физикального обследования и выявления характерных признаков синдромов. Формирование навыков интерпретации лабораторных и генетических данных	6
	Итого:	**444**

Тематический план СРК

№	Наименование тем/разделов/модулей	Кол-во учебных часов
1.0	**Физиология и патология новорожденных**	**64**
1.	Анатомо-физиологические особенности у детей Физическое и нервно-психическое развитие у детей. Уход и вскармливание доношенных и недоношенных детей.	30
2.	Пограничные состояния новорожденных. Задержка внутриутробного развития. Врожденные пороки развития у детей	14
3.	Асфиксия и первичная реанимация новорожденных. Родовые травмы новорожденных. Ишемические и гипоксические состояния новорожденных. Прогноз	20
3.0	**Детская кардиология и ревматология (заболевания сердечно-сосудистой системы и ревматологические заболевания у детей)**	**64**
1.	Врожденные пороки сердца и крупных сосудов у детей.	20
2.	Ревматоидный артрит у детей. Реактивные артриты у детей. Синдром Кавасаки при Covid-19 у детей	14
3.	Неревматические поражения сердца. Неревматические кардиты. Кардиомиопатии. Миокардиодистрофии у	10
4.	Инструментальные методы исследования: ЭхоКГ. ЭКГ.Суточный ЭКГ мониторинг. ФКГ. Эхокардиодопплерография. Чреспищеводное электрофизиологическое исследование сердца.	20
4.0	**Детская гастроэнтерология (заболевания желудка, печени и кишечника у детей)**	**20**
1.	Хронические гепатиты у детей. Неспецифический реактивный гепатит у детей. Цирроз печени у детей	20
5.0	**Детская нефрология (заболевания мочевыводящей системы у детей)**	**20**
1.	Острый, подострый и хронический гломерулонефрит у детей	10
2.	ОПН. ХПН у детей. Общие вопросы консервативного лечения и подготовки к заместительной терапии у детей	10
6.0.	**Детская гематология (заболевания крови)**	**22**
1.	Анемии у детей	4
2.	Острые и хронические лейкозы у детей. Лимфогранулематоз у детей	8
7.0.	**Детская эндокринология**	**40**
1.	Сахарный диабет у детей	20
2.	Заболевания щитовидной и паращитовидной желез у детей	20

8.0.	**Детские аллергические заболевания**	**22**
1.	Респираторные аллергозы у детей	14
2.	Лекарственная аллергия у детей. Анафилактический шок у детей. Сывороточная болезнь у детей	8
	Итого:	**252**

Содержание программы.

1.0. Физиология и патология новорожденных

1.1. Анатомо-физиологические особенности у детей. Физическое, половое и нервно-психическое развитие. Уход и вскармливание доношенных и недоношенных детей. Значение изучения анатомо-физиологических особенностей детей для педиатрической практики. Принципы индивидуального подхода в уходе за детьми разных возрастных групп. Морфофункциональные особенности органов и систем новорожденных и детей раннего возраста. Особенности терморегуляции, обмена веществ и иммунной системы. Возрастные различия доношенных и недоношенных детей. Показатели роста и массы тела у детей разных возрастов. Нормы изменения окружности головы и грудной клетки. Оценка физического развития по возрастным стандартам. Учет индивидуальных и генетических особенностей. Возрастные нормы и этапы полового созревания. Особенности полового развития у мальчиков и девочек. Оценка первичных и вторичных половых признаков. Влияние эндокринных факторов на половое развитие. Нервно-психическое развитие. Уход за доношенными и недоношенными детьми. Вскармливание детей. Контроль и оценка развития.

1.2. Пограничные состояния у новорожденных. Задержка внутриутробного развития. Врожденные пороки развития у детей. Значение раннего выявления пограничных состояний у новорожденных. Роль педиатра в диагностике, ведении и профилактике осложнений. Классификация патологических состояний новорожденных. Определение и виды пограничных состояний. Особенности адаптации недоношенных и доношенных детей. Клинические проявления и симптомы. Методы раннего выявления и мониторинга состояния. Алгоритмы оказания неотложной помощи. Задержка внутриутробного развития (ЗВУР). Врожденные пороки развития. Оценка состояния новорожденного. Уход и наблюдение.

1.3. Асфиксия и первичная реанимация новорожденных родовые травмы новорожденных. Ишемические и гипоксические состояния новорожденных. Прогноз. Значение раннего выявления и оказания помощи новорожденным с асфиксией и травмами. Роль педиатра в оценке состояния новорожденного сразу после родов. Классификация нарушений состояния новорожденных. Определение и классификация (легкая, средняя, тяжелая). Этиология и факторы риска. Патогенез. Клинические проявления. Оценка состояния по шкале Апгар и дополнительным критериям. Мониторинг жизненно важных функций. Первичная реанимация новорожденных. Родовые травмы новорожденных. Ишемические и гипоксические состояния. Прогноз.

1.4. Болезни органов дыхания, синдром дыхательных расстройств. Неотложная помощь новорожденным при дистресс-синдроме (по Карманному справочнику). Значение ранней диагностики и своевременной помощи при дыхательных расстройствах у новорожденных. Роль педиатра в профилактике осложнений и мониторинге состояния дыхательной системы.

Классификация заболеваний органов дыхания и дыхательных синдромов. Анатомо-физиологические особенности дыхательной системы новорожденных. Синдром дыхательных расстройств новорожденных. Болезни органов дыхания у новорожденных. Неотложная помощь при дистресс-синдроме. Прогноз и диспансерное наблюдение.

1.5. Внутриутробная инфекция у новорожденных. Значение раннего выявления внутриутробных инфекций для исхода новорожденного. Роль педиатра в профилактике, диагностике и ведении детей с внутриутробными инфекциями. Классификация внутриутробных инфекций (TORCH-инфекции, другие вирусные, бактериальные и грибковые инфекции). Этиология и патогенез. Факторы риска внутриутробной инфекции. Клинические проявления у новорожденных. Диагностика. Лечение и уход. Прогноз и диспансерное наблюдение.

2.0. Детская пульмонология (заболевания органов дыхания у детей).

2.1. Болезни верхних дыхательных путей. Бронхиты у детей. Обструктивный синдром у детей. Оказания помощь по КС. Значение ранней диагностики и своевременной терапии заболеваний дыхательных путей у детей. Роль педиатра в профилактике осложнений и соблюдении клинических стандартов. Классификация заболеваний дыхательных путей и обструктивного синдрома. Болезни верхних дыхательных путей у детей. Бронхиты у детей. Обструктивный синдром у детей. Оказание помощи по клиническим стандартам (КС). Профилактика и образовательная работа.

2.2. Пневмонии у детей. Особенности течения Covid-19 у детей. Значение своевременной диагностики и лечения пневмоний у детей. Эпидемиология пневмоний и SARS-CoV-2 у детской популяции. Роль педиатра в профилактике осложнений и ведении детей с инфекциями дыхательных путей. Анатомо-физиологические особенности дыхательной системы у детей. Пневмонии у детей. Классификация. Особенности течения COVID-19 у детей. Диагностика и оценка тяжести. Лечение и поддержка. Профилактика и диспансерное наблюдение.

3.0. Детская кардиология и ревматология (заболевания сердечно-сосудистой системы и ревматологические заболевания у детей).

3.1. Врожденные пороки сердца и крупных сосудов у детей. Значение раннего выявления и своевременного ведения детей с врожденными пороками сердца (ВПС). Роль педиатра в диагностике, наблюдении и подготовке к хирургическому лечению. Эпидемиология и клиническая значимость ВПС. Этиология и патогенез. Классификация врожденных пороков сердца. Клиническая картина. Диагностика. Ведение и лечение. Прогноз и диспансерное наблюдение.

3.2. Болезни перикарда у детей. Строение перикарда. Функции перикарда. Особенности строения перикарда в детском возрасте. Роль перикарда в деятельности сердечно-сосудистой системы. Этиология и патогенез заболеваний перикарда. Классификация заболеваний перикарда у детей. Клинические проявления заболеваний перикарда. Диагностика заболеваний перикарда. Осложнения заболеваний перикарда. Лечение заболеваний

перикарда у детей. Неотложные состояния при заболеваниях перикарда. Профилактика заболеваний перикарда. Реабилитация и диспансерное наблюдение

3.3. Острая и хроническая недостаточность кровообращения у детей. Строение сердца и крупных сосудов. Функции сердца и гемодинамика у детей. Возрастные особенности сердечно-сосудистой системы. Механизмы компенсации при нарушении кровообращения. Этиология и патогенез сердечной недостаточности. Классификация сердечной недостаточности у детей. Клинические проявления сердечной недостаточности. Диагностика. Неотложные состояния при сердечной недостаточности. Лечение сердечной недостаточности у детей. Мониторинг и диспансерное наблюдение. Профилактика сердечной недостаточности у детей.

3.4. Ревматизм. Ревматическая лихорадка у детей. Определение. Эпидемиология и распространенность среди детского населения. Возрастные особенности течения заболевания. Основные механизмы развития болезни. Роль наследственных, инфекционных и иммунных факторов. Этиология и патогенез ревматизма. Классификация ревматизма и ревматической лихорадки. Клинические проявления. Диагностика. Лечение ревматизма и ревматической лихорадки. Неотложные состояния при ревматизме. Профилактика ревматизма и ревматической лихорадки. Реабилитация и диспансерное наблюдение.

3.5. Приобретенные пороки сердца у детей. Определение. Эпидемиология и распространенность в детском возрасте. Отличие врожденных и приобретенных пороков. Влияние пороков сердца на рост, развитие и физическую активность ребенка. Этиология и патогенез. Классификация приобретенных пороков сердца у детей. Клинические проявления. Диагностика. Лечение приобретенных пороков сердца у детей. Неотложные состояния при приобретенных пороках сердца. Профилактика. Реабилитация и диспансерное наблюдение.

3.6. Диффузные заболевания соединительной ткани у детей. Определение. Эпидемиология и распространенность среди детского населения. Основные группы диффузных заболеваний соединительной ткани. Влияние ДЗСТ на рост, развитие и функцию органов. Особенности течения заболеваний в детском возрасте. Этиология и патогенез. Классификация диффузных заболеваний соединительной ткани у детей. Клинические проявления. Диагностика. Лечение диффузных заболеваний соединительной ткани у детей. Неотложные состояния при ДЗСТ. Профилактика.

3.7. Ревматоидный артрит у детей. Реактивные артриты у детей. Определение. Основные формы артритов в детском возрасте: ревматоидный артрит, ювенильный идиопатический артрит, реактивные артриты. Эпидемиология и распространенность. Особенности течения артритов у детей разных возрастных групп. Этиология и патогенез. Классификация артритов у детей. Клинические проявления. Диагностика. Лечение артритов у детей. Неотложные состояния. Профилактика. Реабилитация и диспансерное наблюдение.

3.8. Неревматические поражения сердца. Неревматические кардиты. Кардиомиопатии. Миокардиодистрофии у детей. Определение. Основные типы поражений: неревматические кардиты, кардиомиопатии, миокардиодистрофии. Эпидемиология и возрастные особенности. Влияние поражений сердца на рост и развитие ребенка. Этиология и патогенез. Классификация неревматических поражений сердца. Клинические проявления. Диагностика. Лечение неревматических поражений сердца. Неотложные состояния. Профилактика. Реабилитация и диспансерное наблюдение.

3.9. Инфекционный эндокардит у детей. Определение. Эпидемиология и частота среди детского населения. Особенности течения ИЭ в детском возрасте. Отличие врожденного и приобретенного поражения клапанов как факторов риска. Этиология и патогенез. Классификация инфекционного эндокардита. Клинические проявления. Диагностика. Лечение инфекционного эндокардита. Неотложные состояния. Профилактика. Реабилитация и диспансерное наблюдение.

3.10. Сердечная недостаточность у детей. Определение. Эпидемиология и возрастные особенности. Отличие острой и хронической СН у детей. Влияние СН на рост, развитие и физическую активность ребенка. Этиология и патогенез. Классификация сердечной недостаточности. Классификация сердечной недостаточности. Диагностика. Лечение сердечной недостаточности у детей. Неотложные состояния. Профилактика. Реабилитация и диспансерное наблюдение.

3.11. Вегетососудистая дистония у детей. Определение. Эпидемиология и распространенность среди детей. Особенности течения вегетососудистых нарушений у различных возрастных групп. Патофизиологические механизмы: дисбаланс симпатической и парасимпатической нервной системы. Этиология и патогенез. Классификация ВСД у детей. Клинические проявления. Диагностика. Лечение ВСД у детей. Неотложные состояния. Неотложные состояния. Реабилитация и диспансерное наблюдение.

3.12. Инструментальные методы исследования: ЭхоКГ. ЭКГ. Суточный ЭКГ мониторинг. ФКГ. Эхокардиодопплерография. Чреспищеводное электрофизиологическое исследование сердца. Роль инструментальной диагностики в педиатрической кардиологии. Показания к проведению исследований у детей с пороками сердца, кардиомиопатиями, аритмиями и другими патологиями. Основные принципы безопасности и подготовки ребенка к исследованию. Техника проведения ЭКГ у детей разных возрастов. Суточный ЭКГ-мониторинг (Холтер). Принципы ультразвукового исследования сердца.. Принципы допплеровского исследования кровотока. Принцип метода: регистрация акустических феноменов сердца. Принцип метода: регистрация электрической активности сердца через пищевод.

3.13. Рентгенологические методы обследования у детей. Роль рентгенологических исследований в диагностике сердечно-сосудистых заболеваний у детей. Показания к проведению: врожденные и приобретенные пороки сердца, кардиомиопатии, перикардиальные заболевания. Принципы

безопасности и защита от радиации у детей. Возрастные особенности проведения исследований. Рентгенография органов грудной клетки. Контрастная рентгенография. Ангиокардиография. Компьютерная томография (КТ) сердца. Магнитно-резонансная томография (МРТ) сердца. Практические аспекты проведения исследований. Клиническая интерпретация.

4.0. Детская гастроэнтерология (заболевания желудка, печени и кишечника у детей).

4.1. Эзофагиты. Гастродуодениты. Язвенная болезнь желудка и 12-пк. у детей. Значение заболеваний пищевода и желудочно-кишечного тракта в педиатрии. Эпидемиология эзофагитов, гастродуоденитов и язвенной болезни у детей. Особенности анатомо-физиологического строения пищеварительной системы детей. Возрастные особенности течения и проявлений заболеваний. Этиология и патогенез. Классификация заболеваний. Клинические проявления. Диагностика. Лечение. Неотложные состояния. Профилактика. Реабилитация и диспансерное наблюдение.

4.2. Дисбактериоз кишечника и кишечные паразитозы у детей. Роль нормальной микрофлоры в пищеварении, иммунной защите и метаболизме. Определение дисбактериоза: нарушения состава и функциональной активности кишечной микробиоты. Распространенность кишечных паразитарных инфекций у детей. Возрастные особенности течения и проявлений заболеваний. Этиология и патогенез. Классификация. Клинические проявления. Диагностика. Лечение. Неотложные состояния. Профилактика. Реабилитация и диспансерное наблюдение.

4.3. Хронические энтериты и колиты. НЯК у детей. Синдром раздраженного кишечника с диареей и без диареи. Значение хронических энтеритов и колитов в педиатрии. Распространенность и эпидемиология НЯК и СРК у детей. Особенности анатомо-физиологического строения кишечника в детском возрасте. Влияние хронических заболеваний кишечника на рост и развитие ребенка. Этиология и патогенез. Этиология и патогенез. Клинические проявления. Диагностика. Лечение. Неотложные состояния. Профилактика. Реабилитация и диспансерное наблюдение.

4.4. Хронические гепатиты у детей. Неспецифический реактивный гепатит у детей. Цирроз печени у детей. Значение печени в обмене веществ, детоксикации и иммунной защите. Распространенность хронических гепатитов и цирроза у детей. Возрастные особенности течения заболеваний печени. Влияние хронических заболеваний печени на рост, развитие и общее состояние ребенка. Этиология и патогенез. Классификация. Клинические проявления. Диагностика. Лечение. Неотложные состояния. Профилактика. Реабилитация и диспансерное наблюдение.

5.0. Детская нефрология (заболевания мочевыводящей системы у детей).

5.1. Острый, подострый хронический гломерулонефриты у детей. Значение почек в поддержании водно-электролитного, кислотно-щелочного и гормонального баланса. Распространенность и актуальность гломерулонефритов в педиатрии. Классификация: острый, подострый,

хронический гломерулонефрит. Возрастные особенности течения заболевания у детей. Этиология и патогенез. Классификация и клинико-патологические формы. Классификация и клинико-патологические формы. Диагностика. Лечение. Неотложные состояния. Профилактика. Реабилитация и диспансерное наблюдение

5.2. Инфекции мочевыводящих путей на фоне вирусной инфекции. Пиелонефриты у детей. Анатомо-физиологические особенности мочевой системы у детей. Этиология инфекций мочевыводящих путей у детей. Патогенез инфекций мочевыводящих путей. Классификация ИМВП у детей. Пиелонефрит у детей. Клинические проявления пиелонефрита у детей различных возрастных групп. Диагностика. Дифференциальная диагностика. Лечение инфекций мочевыводящих путей и пиелонефрита у детей. Особенности лечения ИМВП на фоне вирусных инфекций. Особенности лечения ИМВП на фоне вирусных инфекций. Профилактика рецидивов и диспансерное наблюдение детей с пиелонефритом. Осложнения пиелонефрита и их профилактика.

5.3. Острая почечная недостаточность (ОПН). Хроническая почечная недостаточность (ХПН). Общие вопросы консервативного лечения и подготовки к заместительной терапии. Анатомо-физиологические особенности почек у детей. Понятие и определение. Этиология (преренальные, ренальные, постренальные причины). Патогенез. Стадии развития ОПН. Клиническая картина у детей различных возрастных групп. Диагностика острой почечной недостаточности и хронической почечной недостаточности. Лечение острой почечной недостаточности. Консервативное лечение ХПН. Заместительная почечная терапия. Подготовка ребенка к заместительной почечной терапии. Профилактика прогрессирования хронической почечной недостаточности у детей. Диспансерное наблюдение детей с хроническими заболеваниями почек.

5.4. Врожденные наследственные заболевания почек у детей. Анатомо-физиологические особенности почек у детей. Понятие о врожденных и наследственных заболеваниях почек. Классификация врожденных аномалий развития мочевой системы. Наследственные заболевания почек у детей. Патогенез врожденных и наследственных заболеваний почек. Клинические проявления заболеваний почек у детей. Методы диагностики. Дифференциальная диагностика врожденных и приобретенных заболеваний почек. Принципы лечения. Осложнения врожденных и наследственных заболеваний почек. Диспансерное наблюдение детей с врожденными и наследственными заболеваниями почек. Профилактика прогрессирования хронической почечной недостаточности.

6. 0. Детская гематология (заболевания крови).

6.1. Анемии у детей. Понятие об анемии. Определение и критерии диагностики. Особенности кроветворения у детей различных возрастных групп. Классификация анемий. Железодефицитная анемия у детей. Анемии, связанные с дефицитом витаминов (В12-дефицитная и фолиеводефицитная анемии). Гемолитические анемии у детей. Апластическая анемия у детей.

Анемии при хронических заболеваниях и инфекциях. Клинические проявления анемий у детей. Методы диагностики Принципы лечения анемий у детей. Профилактика анемии у детей. Диспансерное наблюдение детей с анемиями

6.2. Коагулопатии у детей. Понятие о системе гемостаза. Физиологические особенности свертывающей системы крови у детей. Классификация нарушений гемостаза. Врожденные коагулопатии. Приобретенные коагулопатии. Клинические проявления коагулопатий у детей. Методы диагностики. Дифференциальная диагностика геморрагического синдрома у детей. Принципы лечения коагулопатий. Профилактика кровотечений у детей с коагулопатиями. Диспансерное наблюдение детей с нарушениями гемостаза.

6.3. Острые и хронические лейкозы у детей. Лимфогранулематоз у детей. Понятие о гемобластозах у детей. Этиология и факторы риска развития лейкозов. Патогенез лейкозов. Классификация лейкозов у детей. Острые лейкозы у детей. Хронические лейкозы у детей. Лимфогранулематоз (болезнь Ходжкина) у детей. Клинические проявления гемобластозов. Методы диагностики. Дифференциальная диагностика заболеваний крови у детей. Принципы лечения. Осложнения и их профилактика. Диспансерное наблюдение детей после лечения гемобластозов. Осложнения и их профилактика. Диспансерное наблюдение детей после лечения гемобластозов.

6.4. Геморрагические диатезы у детей. Понятие о геморрагическом синдроме и геморрагических диатезах. Физиология системы гемостаза у детей. Классификация геморрагических диатезов. Сосудистые геморрагические диатезы. Тромбоцитарные формы геморрагических диатезов. Коагулопатии как причина геморрагического синдрома у детей. Клинические проявления геморрагического синдрома. Методы диагностики. Дифференциальная диагностика геморрагических диатезов. Принципы лечения. Профилактика кровотечений у детей с геморрагическими диатезами. Диспансерное наблюдение детей с геморрагическим синдромом.

7.0. Детская эндокринология.

7.1. Сахарный диабет у детей. Понятие о сахарном диабете. Эпидемиология сахарного диабета у детей. Этиология и факторы риска развития заболевания. Патогенез сахарного диабета. Классификация сахарного диабета. Клинические проявления сахарного диабета у детей. Осложнения сахарного диабета. Методы диагностики. Принципы лечения сахарного диабета у детей. Профилактика осложнений сахарного диабета. Диспансерное наблюдение детей с сахарным диабетом. Практические навыки, формируемые у слушателей.

7.2. Заболевания щитовидной и паращитовидной желез у детей. Анатомо-физиологические особенности щитовидной и паращитовидных желез у детей. Роль гормонов щитовидной железы и паратгормона в организме ребенка. Основные заболевания щитовидной железы у детей. Нарушения функции щитовидной железы. Клинические проявления заболеваний щитовидной

железы у детей. Методы диагностики. Заболевания паращитовидных желез у детей. Нарушения кальций-фосфорного обмена у детей. Клинические проявления заболеваний паращитовидных желез. Принципы лечения заболеваний щитовидной и паращитовидных желез. Профилактика заболеваний щитовидной железы у детей (йодная профилактика). Диспансерное наблюдение детей с эндокринными заболеваниями.

7.3. Болезни гипоталамо-гипофизарной системы у детей. Анатомо-физиологические особенности гипоталамо-гипофизарной системы. Роль гипоталамуса и гипофиза в регуляции эндокринной системы. Гормоны гипофиза и их функции. Основные заболевания гипоталамо-гипофизарной системы у детей. Причины и механизмы развития заболеваний гипоталамуса и гипофиза. Клинические проявления заболеваний гипоталамо-гипофизарной системы. Методы диагностики. Дифференциальная диагностика эндокринных заболеваний у детей. Принципы лечения. Осложнения заболеваний гипоталамо-гипофизарной системы. Диспансерное наблюдение детей с эндокринной патологией.

8.0. Детские аллергические заболевания.

8.1. Респираторные аллергозы у детей. Эпидемиология и факторы риска респираторных аллергозов у детей. Патогенез аллергических реакций дыхательных путей. Классификация респираторных аллергозов. Клинические проявления. Диагностика респираторных аллергозов. Дифференциальная диагностика с инфекционными и другими заболеваниями дыхательных путей. Принципы лечения. Профилактика респираторных аллергозов у детей. Диспансерное наблюдение и обучение родителей.

8.2. Лекарственная аллергия у детей. Анафилактический шок у детей. Сывороточная болезнь у детей. Понятие о лекарственной аллергии и острых аллергических реакциях. Эпидемиология и факторы риска лекарственной аллергии у детей. Механизмы развития аллергических реакций. Клинические проявления лекарственной аллергии. Анафилактический шок у детей. Сывороточная болезнь у детей. Диагностика лекарственной аллергии и анафилаксии. Дифференциальная диагностика с другими острыми состояниями. Принципы лечения. Профилактика лекарственной аллергии. Диспансерное наблюдение детей с лекарственной аллергией и анафилаксией.

8.3. Аллергические заболевания дыхательной системы у детей. Эпидемиология и факторы риска аллергических заболеваний дыхательной системы у детей. Патогенез аллергических реакций дыхательных путей. Классификация аллергических заболеваний дыхательной системы. Классификация аллергических заболеваний дыхательной системы. Диагностика. Дифференциальная диагностика с инфекционными и другими заболеваниями дыхательных путей. Принципы лечения. Профилактика. Диспансерное наблюдение и обучение родителей.

8.4. Дерматиты у детей. Понятие о дерматитах. Эпидемиология и факторы риска дерматитов у детей. Патогенез дерматитов. Классификация дерматитов у детей. Клинические проявления. Методы диагностики. Дифференциальная

диагностика дерматитов с другими кожными заболеваниями. Принципы лечения. Профилактика осложнений дерматитов. Диспансерное наблюдение детей с дерматитами.

9.0. Характеристика этапов экстренной сортировочной оценки и лечения по Карманному справочнику (КС).

9.1. Сортировка, оценка неотложных и приоритетных признаков у детей. Неотложные состояния при дыхательной недостаточности и удушье. Принципы сортировки и оценки тяжести состояния ребенка. Неотложные состояния при дыхательной недостаточности. Удушье у детей. Алгоритмы оказания неотложной помощи при дыхательной недостаточности и удушье. Сортировка пациентов в экстренной ситуации. Наблюдение и мониторинг. Документирование и передача информации.

9.2. Неотложные состояния при аллергических реакциях у детей. Классификация аллергических реакций у детей. Патогенез аллергических реакций. Факторы, провоцирующие неотложные аллергические состояния. Клинические проявления неотложных аллергических состояний. Диагностика в экстренной ситуации. Алгоритмы неотложной помощи. Мониторинг и последующее ведение. Профилактика повторных острых аллергических реакций.

9.3. Неотложные состояния при острых отравлениях у детей. Неотложные состояния при утоплении у детей. Острые отравления у детей. Этиология острых отравлений. Патогенез и особенности детского организма при отравлениях. Клинические проявления. Диагностика. Неотложная помощь. Утопление у детей. Этиология и патогенез. Клинические проявления. Диагностика. Неотложная помощь.

9.4. Неотложные состояния при судорожном синдроме у детей. Неотложные состояния при острой лихорадке у детей. Судорожный синдром у детей. Этиология судорог. Патогенез и особенности детского организма. Классификация судорог. Клинические проявления. Диагностика. Неотложная помощь. Последующее наблюдение. Острая лихорадка у детей. Этиология лихорадки. Патогенез и механизм лихорадки. Клинические проявления. Диагностика. Неотложная помощь. Неотложная помощь

9.5. Неотложные состояния при шоках у детей. Основы оказания неотложной помощи при шоковых состояниях у детей. Классификация шоков у детей. Патогенез и клинические проявления. Диагностика. Неотложная помощь. Последующее наблюдение и профилактика.

9.6. Неотложные состояния при боли у детей. Этиология болевых синдромов у детей. Патогенез болевых ощущений. Классификация болевых состояний. Клинические проявления. Диагностика. Неотложная помощь при болевых состояниях. Мониторинг и последующее ведение. Профилактика осложнений.

10.0. Инфекционные заболевания у детей. Вакцинация и профилактика инфекционных болезней у детей.

10.1. Вирусные инфекции у детей. Эпидемиология и пути передачи вирусных инфекций у детей. Классификация вирусных инфекций. Патогенез

вирусных инфекций. Клинические проявления. Диагностика. Принципы лечения. Профилактика. Диспансерное наблюдение.

10.2. Вакцинопрофилактика инфекционных болезней у детей. Принципы вакцинопрофилактики. Эпидемиологическое значение вакцинации. Календарь профилактических прививок у детей. Подготовка ребенка к вакцинации. Побочные реакции и осложнения. Методы проведения вакцинации. Информационно-просветительская работа. Диспансерное наблюдение.

11.0. Наследственные, или хромосомные или генные, болезни.

11.1. Хромосомы 21-й трисомии синдром, хромосомы ХХУ синдром, хромосомы Х моносомии синдром, фенилкетонурия, галактозэмия, муковисцидоз. Хромосомные синдромы. Синдром Дауна (трисомия 21-й хромосомы). Синдром Клайнфельтера (ХХУ синдром). Синдром Тернера (моносомия Х). Врожденные метаболические заболевания. Галактоземия. Муковисцидоз (кистозный фиброз). Эпидемиология, этиология, факторы риска. Патогенез и особенности генетической аномалии. Клинические проявления. Диагностика. Принципы ведения.

Основная литература:

1. Питман Тереза, Ньюман Джек. Переводчик: Рюмина Ирина Ивановна. Грудное вскармливание. Издательство: ГЭОТАР-Медиа, 2019 г.
2. Дегтярев Д.Н., Буров А.А., Бокерия Е.Л. Неотложные состояния у новорожденных детей. Руководство для врачей. Издательство: ГЭОТАР-Медиа, 2020 г.
3. Тамразова О.Б., Таганов А.В. Контактные дерматиты у детей. Издательство: ГЭОТАР-Медиа, 2022 г.
4. Косенкова Т.В., Гурова М.М., Новикова В.П. Проблемы пищевой аллергии у детей. Механизмы развития, особенности течения, клинические варианты. Издательство: ГЭОТАР-Медиа, 2022 г.
5. Бельмер С.В., Борисов А.Г., Горелов А.В. Актуальные вопросы педиатрии. Издательство: Ремедиум, 2022 г
6. Калмыкова А.С., Зарытовская Н.В., Климов Л.Я. Пропедевтика детских болезней. Учебник. Издательство: ГЭОТАР-Медиа, 2022 г.
7. Горланов И.А., Милявская И.Р., Леина Л.М. Детская дерматология. Руководство для врачей. Издательство: ГЭОТАР-Медиа, 2022 г.
8. Александрович Ю.С. Острые респираторные инфекции у детей. Осложнения и жизнеугрожающие состояния. Учебное пособие. Издательство: Государственный педиатрический медуниверситет (СПб), 2021г.
9. Инсульт и цереброваскулярная патология у детей и подростков. Руководство для врачей. Щедеркина И.О., Лившиц М.И., Колтунов И.Е. Издательство: ГЭОТАР-Медиа, 2022 г.
10. Инфекционные заболевания у детей. Протоколы, диагностики и лечения, профилактика. Харченко Г.А, Кимирилова О.Г. Издательство: Феникс, 2022г.
11. Эдита Петросян: Детская нефрология. Синдромный подход. Справочник. Издательство: ГЭОТАР-Медиа, 2022 г.
12. Кильдиярова Р.Р., Легонькова Т.И., Лобанов Ю.Ф. Физикальное обследование ребенка. Учебное пособие. Издательство: ГЭОТАР-Медиа, 2022 г
13. Ших Е.В., Алексеева Е. И., Дроздов В.Н. Клиническая фармакология для педиатров. Учебник. Издательство: ГЭОТАР-Медиа, 2021
14. Папаян Е.Г., Ежова О.Л. Оказание неотложной медицинской помощи детям. Алгоритмы манипуляций. Учебное пособие. Издательство: Лань, 2022
15. Неонатология. Учебное пособие. В 2-х томах. Том 1. Шабалов Н.П., Софронова Л.Н. Издательство: ГЭОТАР-Медиа, 2020 г.
16. Овсянников Д.Ю., Шамшева О.В., Кузьменко Л.Г. Основы вакцинопрофилактики у детей. Руководство для врачей. Издательство: ГЭОТАР-Медиа, 2021г.
17. Под ред. Д.Н. Дегтярева. Неонатология. Новости, мнения, обучение 2021 Журнал для непрерывного медицинского образования врачей. Издательство: ГЭОТАР-Медиа, 2021г.

18. Геппе, Н.А. Детские болезни: учебник / Н.А. Геппе. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018г.
19. Кильдиярова, Р.Р. Поликлиническая и неотложная педиатрия: учебник / Р.Р. Кильдиярова, В.И. Макарова. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2019.
20. Калмыкова А.С. Пропедевтика детских болезней: учебник / под ред. А.С. Калмыковой. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018.
21. Калмыкова, А.С. Поликлиническая и неотложная педиатрия: учебник / под ред. А.С. Калмыковой. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2020.
22. Самсыгина, Г.А. Острые респираторные заболевания у детей: учебное пособие / Г.А. Самсыгина. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2019.
23. Кильдиярова, Р.Р. Педиатру на каждый день: руководство для врачей / 24. Кильдиярова Р.Р. - 11-е изд., испр. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2019.
24 Рыков, М.Ю. Онконастороженность в педиатрии / М.Ю. Рыков. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2020.
25. Шабалов Н.П., Анциферова Е. С., Думова Н.Б. Педиатрия. Учебник для медицинских вузов Издательство: СпецЛит, 2019 г.
26. Детские болезни: Учебник для вузов (том 2). 8-е изд. "Издательский дом ""Питер" 2017 г.
27. Детские болезни: Учебник для вузов (том 1). 8-е изд. Шабалов Н.П. "Издательский дом ""Питер" 2017 г.
28. Кашель у детей. Самсыгина Г.А. 2021г.
30. Эффективное документирование насилия, пыток и других жестоких бесчеловечных или унижающих достоинство видов обращения и наказания. Практическое руководство для медицинских специалистов всех уровней здравоохранения и других ведомств Кыргызской Республики (второе издание). Бишкек 2015г.
31. Принципы и правила медицинского обследования жертв и документирования доказательств пыток, насилия и жестокого обращения. Учебное пособие для преподавателей медицинских ВУЗов. Бишкек 2015г.
32. Практические навыки врача педиатра. Учебное пособие. Ростов-на Дону. 2018г.
33. Карманный справочник. Оказание стационарной помощи детям. Руководство по ведению наиболее распространенных болезней детского возраста. Второе издание. 2013год, ВОЗ.
34. Клиническое руководство по диагностике и лечению коронавирусной инфекции (COVID-19) (Версия 6) для всех уровней здравоохранения, Бишкек 2022.
35. Интернет – обзор по диагностике и лечению педиатрии за последние 2-года.

Дополнительная литература:

1. Новые технологии решения проблем перинатальной медицины. Педиатрия, 2004 г., №3, стр.56-60.
2. Выхаживание глубоконедоношенных детей. Современное состояние проблемы. Педиатрия, 2004г., №3, стр.60-68.

3. Организация прививочной работы в амбулаторно-поликлинических условиях. Под ред.проф.Бакасова С.С. Бишкек – 2002г.
4. Организация прививочной работы в амбулаторно-поликлинических условиях. Под ред.проф.Бакасова С.С. Бишкек – 2002г.
5. Интенсивная терапия в педиатрии /под ред. В. А. Михельсона. – М., 2003г. Сердечно-сосудистые заболевания у детей и подростков/ Л. М Беляева, Е.К. Хрусталева. – Мн.:Выш.шк., 2003г.
6. «Об организации охраны, поддержки и поощрения грудного вскармливания у детей раннего возраста в родильных домах, детских стационарах, Центрах общей врачебной практики, Центрах семейной медицины/Группах семейных врачей, ФАПах Кыргызской Республики. Приказ №144 от 26.02.2016г.
7. «О наблюдении здоровых детей на уровне первичного звена здравоохранения» Перинатальная патология. Приказ №585 от 09.10.2015г.
8. Муратов А.А. с соавторами «диагностика и лечение неревматических поражений сердца у детей», Бишкек, 2002 г.
9. Мазур В.И. «Клиническая ревматология», Санкт-Петербург, 2001 г.
10. Поздняков Ю.М., Красницкий В.Б. «Практическая кардиология», Москва, 2001 г.
11. О.А. Мутафьян «Врожденные пороки сердца у детей», Санкт-Петербург, 2002 г.
12. О.А. Мутафьян «Кардиопатии у детей», Санкт-Петербург, 2003 г.
13. О.А. Мутафьян «Аритмии сердца у детей и подростков», Санкт-Петербург, 2003 г.
14. Куприянова О.В. «ЭКГ у детей», Москва, 2003 г.
15. Сердечно-сосудистые заболевания у детей и подростков. Л.М. Беляева, Хрусталева – Мн.: Выш.шк. 2003г.
16. Приказ №716 от 15.08.17 «КР СС мекемелериндеги коркунуч (риск) жогору реанимация жана хирургия болумдорго козомол жугуртуу»
17. Приказ №637 от.26.11.2014 № «АИВ инфекциясын лабораториялык аныктоо боюнча. №903 10.10.2017 «АИВ инфекциясы боюнча клиникалык протокол» №388, 327, 504.
18. Приказ № 32 от12.01.2012ж кабыл алынган Токтомунун негизинде жана КР ССМ нин№ 76 от 17.02.2021 ж инфекциялык козомолдоо боюнча нускамаларды бекитуу.
19. Приказ №526 от 17.08.2020 ж, №950 от 13.11.2020 ж «Ковид -19 инфекциясы боюнча стандарттык операциялык процедуралар».
20. Приказ № 424 от 16.04.2021ж (5 версия)» Ковид -19 инфекциясын диагностикалоо жана дарылоо боюнча клиникалык колдонмо»

Структура и содержание учебной программы и плана
ПС (ОО) «Детская пульмонология»
1008 кредит-часов

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Заболевания органов дыхания — одна из ведущих причин заболеваемости и госпитализации детей в педиатрической практике. К числу наиболее распространённых патологий относятся острые респираторные инфекции, бронхиальная астма, пневмонии, врожденные аномалии дыхательных путей, хронические заболевания лёгких, аллергические заболевания дыхательной системы. Хронические и острые респираторные патологии, включая бронхиальную астму, пневмонии, муковисцидоз, обструктивные синдромы и инфекции верхних дыхательных путей, требуют специализированных знаний для диагностики, терапии и наблюдения.

С учетом частоты и потенциальной тяжести этих заболеваний необходимость подготовки врачей без первичной специализации в области детской пульмонологии является особенно важной для снижения заболеваемости, предотвращения осложнений и повышения качества медицинской помощи детям. Рост заболеваемости хроническими и аллергическими болезнями дыхательных путей, подготовка врачей с компетенциями детской пульмонологии является необходимой для повышения качества медицинской помощи.

Современная педиатрическая практика требует от специалиста умения интегрировать знания по физиологии, патологии и фармакотерапии для эффективного ведения пациентов с респираторной патологией.

Актуальность: обусловлено, тем что заболевания органов дыхания у детей остаются одной из ведущих причин заболеваемости и детской смертности во всём мире. Острые и хронические респираторные патологии занимают значительную долю среди случаев обращения к педиатрам, что делает их одной из приоритетных областей современной педиатрической практики. Наиболее распространёнными проблемами являются острые респираторные инфекции (ОРВИ, грипп, бронхиты, пневмонии), бронхиальная астма и аллергические заболевания дыхательных путей, а также хронические и наследственные заболевания лёгких, такие как муковисцидоз, бронхоэктазы и рецидивирующие бронхопневмонии.

Динамическое изменение эпидемиологической ситуации, появление новых возбудителей инфекционных заболеваний, рост числа детей с хронической патологией дыхательной системы и аллергическими расстройствами требуют от врача комплексного подхода к диагностике, лечению и профилактике этих заболеваний. Кроме того, современные методы функциональной диагностики, эндоскопии и инструментальных исследований дают возможность более точного выявления патологии, но требуют от специалиста глубоких знаний и практических навыков.

Особое значение имеет своевременное оказание неотложной помощи при острых дыхательных состояниях, таких как дыхательная недостаточность, обструктивный синдром, удушье и анафилаксия. Неадекватное распознавание тяжёлых состояний может приводить к серьёзным осложнениям, включая гипоксию, повреждение органов и систем и даже летальный исход.

Таким образом, программа обеспечивает повышение качества медицинской помощи детям с заболеваниями дыхательной системы, способствует снижению осложнений, улучшению прогноза и качества жизни пациентов, а также подготовке квалифицированных специалистов, способных работать в современных условиях педиатрической практики.

Цель: является формирование у врачей знаний, практических навыков и профессиональных компетенций, необходимых для эффективного ведения детей с заболеваниями органов дыхания. Программа направлена на подготовку специалистов, способных проводить комплексную диагностику, своевременно оказывать неотложную помощь при критических состояниях дыхательной системы, назначать рациональное лечение, проводить профилактику осложнений и организовывать диспансерное наблюдение.

Задачи:

освоить анатомо-физиологические особенности дыхательной системы у детей;

изучить клинические проявления и патогенез острых и хронических заболеваний дыхательных путей;

научиться диагностировать заболевания дыхательной системы с использованием современных лабораторных и инструментальных методов;

освоить алгоритмы оказания неотложной помощи при острых респираторных состояниях (обструктивный синдром, дыхательная недостаточность, анафилаксия);

научиться назначать рациональное консервативное лечение и проводить диспансерное наблюдение;

ознакомиться с методами профилактики инфекционных и аллергических заболеваний дыхательных путей;

развить навыки консультирования родителей и обучения мерам ухода за ребёнком с респираторной патологией.

Срок обучения/трудоемкость: 98 дней, 1008 кредит-часов.

Контингент обучающихся: врачи, не имеющих первичную специализацию

Режим занятий: 6-8 часов

Форма обучения: очная

Методы обучения: интерактивные: лекции, семинарские занятия, практические занятия, работа в малых группах, ролевые игры, решение

ситуационных задач с применением технических средств обучения (ТСО). На занятиях применяются наглядные пособия, демонстрация больных.

Знания:

- строение и функции верхних и нижних дыхательных путей, лёгких и грудной клетки в разные возрастные периоды;
- особенности газообмена, вентиляции и кровообращения в лёгких;
- острые респираторные инфекции, бронхиты, бронхиолиты, пневмонии;
- хронические заболевания лёгких, включая муковисцидоз, бронхоэктазы, хронические бронхопневмонии;
- аллергические заболевания дыхательных путей и бронхиальная астма, врождённые аномалии и пороки развития дыхательной системы.
- распространённость острых и хронических респираторных заболеваний у детей, влияние факторов окружающей среды, наследственности, иммунного статуса, роль инфекционных агентов, аллергенов и токсических воздействий.
- сбор анамнеза и выявление признаков тяжёлого состояния, физикальное обследование с оценкой дыхательного объёма, дыхательных шумов, симптомов дыхательной недостаточности;
- применение лабораторных и инструментальных методов (рентгенография, КТ, спирометрия, бронхоскопия, пульсоксиметрия).
- распознавание дыхательной недостаточности, обструктивного синдрома, удушья и анафилаксии, алгоритмы оказания неотложной помощи и реанимационных мероприятий у детей;
- методы кислородной терапии и стабилизации состояния.
- фармакотерапия: антибактериальная, противовоспалительная, бронхолитическая и симптоматическая терапия;
- физиотерапевтические методы, дыхательная гимнастика и коррекция образа жизни;
- индивидуальные подходы к ведению детей с хронической и наследственной патологией лёгких, разработка и реализация профилактических мероприятий;
- обучение родителей и пациентов мерам самоконтроля и профилактики рецидивов;
- организация регулярного наблюдения и своевременного выявления осложнений, сотрудничество с аллергологами, иммунологами, кардиологами, хирургами и другими специалистами;
- интеграция знаний для комплексного ведения детей с тяжёлыми и хроническими заболеваниями дыхательной системы.
- знание национальных и международных рекомендаций по диагностике и лечению педиатрических респираторных заболеваний;
- применение доказательной медицины при выборе методов лечения и профилактики;
- понимание алгоритмов ведения неотложных состояний у детей.

Умения/навыки:

- проводить сбор анамнеза с выявлением факторов риска респираторных заболеваний, оценивать общее состояние ребёнка, дыхательные функции, тяжесть патологии;
- распознавать острые и хронические заболевания дыхательной системы, выявлять признаки дыхательной недостаточности, обструктивного синдрома, удушья и анафилаксии;
- проводить дифференциальную диагностику заболеваний дыхательной системы, интерпретировать результаты рентгенографии, КТ, УЗИ и функциональных исследований лёгких;
- проводить и анализировать спирометрию и пульсоксиметрию;
- оценивать лабораторные показатели воспаления, инфекционной и аллергической активности;
- стабилизировать состояние ребёнка при дыхательной недостаточности, проводить алгоритмы оказания помощи при обструктивном синдроме, удушье и анафилаксии;
- применять методы кислородотерапии и реанимационные мероприятия в педиатрической практике, оценивать эффективность проведённой неотложной терапии и корректировать действия;
- назначать рациональную фармакотерапию с учётом возраста и тяжести заболевания (антибактериальная, противовоспалительная, бронхолитическая, симптоматическая терапия);
- организовывать комплексное лечение хронических заболеваний дыхательной системы;
- контролировать эффективность проводимого лечения и корректировать его при необходимости;
- разрабатывать индивидуальные программы профилактики осложнений и рецидивов, организовывать диспансерное наблюдение детей с хронической или наследственной патологией дыхательной системы;
- обучать родителей и детей мерам профилактики, методам самоконтроля и распознаванию опасных симптомов;
- планировать повторные обследования и вакцинацию при показаниях;
- координировать комплексное ведение ребёнка с тяжёлыми и хроническими заболеваниями дыхательной системы;
- участвовать в разработке индивидуальных планов терапии и реабилитации.
- анализировать клинические случаи и применять алгоритмы диагностики и лечения;
- использовать современные клинические протоколы и стандарты ведения педиатрических пациентов;
- принимать решения в условиях ограниченного времени и при угрозе жизни ребёнка;
- оценивать риски осложнений и своевременно направлять ребёнка к узким специалистам.

Отношения:

- Проявлять эмпатию и уважение при общении с пациентами
- Соблюдать принципы медицинской этики и деонтологии

Формы контроля знаний:

Промежуточное тестирование – на усмотрение ППС

Устный опрос провидится по билетной системе и решением ситуационных задач.

Итоговое тестирование полученных знаний проводится компьютерным тестированием.

Учебно-тематический план программы и плана первичной специализации
«Детская пульмонология»

№	Наименование тем/разделов или модулей	Образовательные компоненты с указанием кол-ва часов				
		Лекции	Сем. занят.	Прак. занят.	СРК	Трудоемкость (кред. часы)
1.0.	**Морфофункциональные особенности бронхолегочной системы в детском возрасте. Клиническая физиология дыхания в детском возрасте**	**18**	**6**	**30**	**38**	**92**
1.1.	Морфофункциональные особенности бронхолегочной системы в детском возрасте. Внутриутробное развитие легких. Изменения органов дыхания при рождении. Развитие и особенности легких ребенка	6	2	10	16	34
1.2.	Клиническая физиология дыхания в детском возрасте. Физиология внешнего дыхания у детей	6	2	10	16	34
1.3.	Патофизиологические механизмы дыхательной недостаточности при болезнях органов дыхания у детей	6	2	10	6	24
2.0	**Пороки развития бронхов и легких. Диагностика и семиотика респираторных заболеваний у детей**	**26**	**12**	**54**	**12**	**104**
2.1.	Определение и классификация.	4	2	10	-	16

	Недоразвитие легких у детей					
2.2.	Распространённые пороки трахеи и бронхов. Ограниченные пороки трахеи и бронхов у детей	4	2	8	-	14
2.3.	Пороки развития сосудов. Кисты легких. Секвестрация легких у детей	4	2	6	-	12
2.4.	Диагностика и семиотика респираторных заболеваний. Клиническое обследование больного ребенка	6	2	10	6	24
2.5.	Диагностические манипуляции. Рентгенодиагностика у детей	4	2	10	6	22
2.6.	Методы визуализации. Исследование функций системы дыхания у детей	4	2	10	-	16
3.0.	**Основные виды терапии и профилактики болезней органов дыхания у детей**	**22**	**10**	**44**	**14**	**90**
3.1.	Основные виды терапии дыхания у детей. Антибактериальная терапия у детей	4	2	10	8	24
3.2.	Симптоматическое лечение органов дыхания у детей. Жаропонижающие средства у детей по КС	4	2	10	-	16
3.3.	Ингаляционная терапия у детей	4	2	6	-	12
3.4.	Лечение дыхательной недостаточности по КС. Трансплантация легких у детей	4	2	8	-	14
3.5.	Профилактика заболеваний органов	6	2	10	6	24

	дыхания и принципы диспансеризации больных детей. Реабилитация детей с патологией органов дыхания. Иммунотерапия у детей					
	1 СРК				**64**	
4.0.	**Болезни верхних дыхательных путей у детей**	**18**	**8**	**32**	**32**	**90**
4.1.	Этиология и эпидемиология. Клинические синдромы поражения верхних дыхательных путей у детей	6	2	10	8	26
4.2.	Хроническая обструкция верхних дыхательных путей. Респираторный дистресс-синдром у детей	4	2	8	8	22
4.3.	Хронические воспалительные очаги носо- и ротоглотки. Стенозирующие процессы в гортани и трахеи у детей	4	2	6	8	20
4.4.	Лечение. Профилактика острых респираторно-вирусных инфекций у детей	4	2	8	8	22
5.0	**Бронхиты и бронхиолиты у детей. Острые бронхиты. Рецидивирующий бронхит у детей**	**20**	**10**	**40**	**30**	**100**
5.1.	Классификация, этиология, эпидемиология. Острый (простой бронхит) у детей	4	2	10	8	24
5.2.	Бронхиолит и обструктивный бронхит у детей	4	2	10	8	24
5.3.	Облитерирующий бронхиолит. Синдром Маклеода у детей	4	2	6	-	12

5.4.	Рецидивирующие бронхиты. Хронические бронхиты у детей	4	2	6	6	18
5.5.	Течение и прогноз. Общие принципы диагностики, терапии и диспансеризации у детей	4	2	8	8	22
	2 СРК				**62**	
6.0.	**Пневмонии у детей. Пневмония при COVID-19 у детей. Интерстициальные болезни легких**	**26**	**12**	**56**	**52**	**146**
6.1.	Пневмонии у детей. Пневмония при COVID-19. Определение и классификация. Патологическая анатомия	4	2	10	16	32
6.2.	Этиология. Эпидемиология пневмоний у детей. Патогенез	4	2	10	8	24
6.3.	Клиника и диагностика у детей. Ошибки диагностики при пневмониях	4	2	10	6	22
6.4.	Антибактериальное лечение пневмоний. Другие виды лечения. Пневмонии различной этиологии у детей	6	2	10	16	34
6.5.	Экзогенный аллергический альвеолит (ЭАА). Токсический фиброзирующий альвеолит (ТФА) у детей	4	2	8	6	20
6.6.	Интерстициальные болезни неизвестной этиологии у детей	4	2	8	-	14
7.0.	**Физико-механические повреждения органов дыхания у детей**	**8**	**4**	**12**	**12**	**36**
7.1.	Инородные тела бронхов у детей	4	2	6	6	18

7.2.	Аспирационные процессы у детей Синдром привычной аспирации пищи у детей	4	2	6	6	18
	3 СРК				**64**	
8.0.	**Изменения органов дыхания, связанные с действием физико-химических факторов у детей**	**12**	**6**	**18**	**-**	**36**
8.1.	Утопление. Высотная болезнь. Загрязнения атмосферного воздуха	4	2	6	-	12
8.2.	Влияние ингаляции дыма Повреждения легких при ингаляции кислорода у детей	4	2	6	-	12
8.3.	Механическая травма грудной клетки и легких. Лучевые поражения легких у детей	4	2	6	-	10
9.0.	**Туберкулез и саркоидоз. Грибковые и паразитарные болезни легких у детей**	**28**	**16**	**62**	**32**	**138**
9.1.	Туберкулез органов дыхания. Этиология и патогенез. Клинические формы внутригрудного туберкулеза у детей	4	2	10	16	32
9.2.	Лечение. Профилактика	4	2	10	16	32
9.3.	Саркоидоз у детей. Этиология, патогенез, морфология. Клиника	4	2	8	-	14
9.4.	Диагностика и прогноз. Лечение у детей	4	2	6	-	12
9.5.	Легочные микозы. Кандидомикоз легочный. Аспергиллез у детей	4	2	6	-	12
9.6.	Легочный криптококкоз. Прочие микозы у детей	2	2	6	-	10
9.7.	Паразитарные болезни легких. Эхинококкоз. Парагонимоз. Аскаридоз	2	2	6	-	10

	у детей					
9.8.	Токсокароз. Филяриатозы. Парагонимоз у детей	4	2	10	-	16
10.0	**Болезни плевры у детей**	**8**	**4**	**16**	**-**	**28**
10.1.	Семиотика поражений плевры. Сухой плеврит. Междолевой плеврит. Экссудативные плевриты у детей	4	2	10	-	16
10.2.	Пиопневматоракс. Хроническая эмпиема плевры. Гидроторакс Хилоторакс. Гемоторакс. Пневмоторакс у детей	4	2	6	-	12
11.0.	**Поражения органов дыхания при наследственных и системных заболеваниях. Наследственные болезни с поражением легких у детей**	**30**	**18**	**70**	**30**	**148**
11.1.	Поражения органов дыхания при наследственных и системных заболеваниях. Иммунодефицитные состояния. Идиопатический легочной гемосидероз у детей	4	2	10	8	24
11.2.	Легочной альвеолярный микролитиаз. Альвеолярный протеиноз легких у детей	4	2	8	-	14
11.3.	Поражения органов дыхания при диффузных болезнях соединительной ткани (включая ревматизм). Внутригрудные поражения при остром лейкозе у детей	4	2	10	-	16

11.4.	Внутригрудные поражения при лимфогранулематозе. Ретикулогистиоцитозы у детей	4	2	10	8	24
11.5.	Изменения легких при рахите. Дефицит α_1-антитрепсина у детей	4	2	6	-	12
11.6.	Первичная цилиарная дискинезия у детей	4	2	6	-	10
11.7.	Поражения легких при первичных иммунодифицитах у детей	2	2	6	8	18
11.8.	Муковисцидоз у детей. Определение. Этиология и патогенез. Клинические проявления у детей	4	2	8	6	20
11.9.	Диагноз. Прогноз. Лечение. Диспансерное наблюдение	2	2	6	-	10
	4 СРК				**62**	
	Всего:	**216**	**106**	**434**	**252**	**1008**

Тематический план лекционных занятий

№	Наименование тем/разделов или модулей	Кол-во учебных часов
1.0.	**Морфофункциональные особенности бронхолегочной системы в детском возрасте. Клиническая физиология дыхания в детском возрасте**	**18**
1.1.	Морфофункциональные особенности бронхолегочной системы в детском возрасте. Внутриутробное развитие легких. Изменения органов дыхания при рождении. Развитие и особенности легких ребенка	6
1.2.	Клиническая физиология дыхания в детском возрасте. Физиология внешнего дыхания у детей	6
1.3.	Патофизиологические механизмы дыхательной недостаточности при болезнях органов дыхания у детей	6
2.0	**Пороки развития бронхов и легких. Диагностика и семиотика респираторных заболеваний у детей**	**26**
2.1.	Определение и классификация. Недоразвитие легких у детей	4

2.2.	Распространённые пороки трахеи и бронхов. Ограниченные пороки трахеи и бронхов у детей	4
2.3.	Пороки развития сосудов. Кисты легких. Секвестрация легких у детей	4
2.4.	Диагностика и семиотика респираторных заболеваний. Клиническое обследование больного ребенка	6
2.5.	Диагностические манипуляции. Рентгенодиагностика у детей	4
2.6.	Методы визуализации. Исследование функций системы дыхания у детей	4
3.0.	**Основные виды терапии и профилактики болезней органов дыхания у детей**	**22**
3.1.	Основные виды терапии дыхания у детей. Антибактериальная терапия у детей	4
3.2.	Симптоматическое лечение органов дыхания у детей. Жаропонижающие средства у детей по КС	4
3.3.	Ингаляционная терапия у детей	4
3.4.	Лечение дыхательной недостаточности по КС. Трансплантация легких у детей	4
3.5.	Профилактика заболеваний органов дыхания и принципы диспансеризации больных детей. Реабилитация детей с патологией органов дыхания. Иммунотерапия у детей	6
4.0.	**Болезни верхних дыхательных путей у детей**	**18**
4.1.	Этиология и эпидемиология. Клинические синдромы поражения верхних дыхательных путей у детей	6
4.2.	Хроническая обструкция верхних дыхательных путей. Респираторный дистресс-синдром у детей	4
4.3.	Хронические воспалительные очаги носо- и ротоглотки. Стенозирующие процессы в гортани и трахеи у детей	4
4.4.	Лечение. Профилактика острых респираторно-вирусных инфекций у детей	4
5.0	**Бронхиты и бронхиолиты у детей. Острые бронхиты. Рецидивирующий бронхит у детей**	**20**
5.1.	Классификация, этиология, эпидемиология. Острый (простой бронхит) у детей	4
5.2.	Бронхиолит и обструктивный бронхит у детей	4
5.3.	Облитерирующий бронхиолит. Синдром Маклеода у детей	4
5.4.	Рецидивирующие бронхиты. Хронические бронхиты у детей	4
5.5.	Течение и прогноз. Общие принципы диагностики, терапии и диспансеризации у детей	4
6.0.	**Пневмонии у детей. Пневмония при COVID-19 у детей. Интерстициальные болезни легких**	**26**
6.1.	Пневмонии у детей. Пневмония при COVID-19. Определение и классификация. Патологическая анатомия	4

6.2.	Этиология. Эпидемиология пневмоний у детей. Патогенез	4
6.3.	Клиника и диагностика у детей. Ошибки диагностики при пневмониях	4
6.4.	Антибактериальное лечение пневмоний. Другие виды лечения. Пневмонии различной этиологии у детей	6
6.5.	Экзогенный аллергический альвеолит (ЭАА). Токсический фиброзирующий альвеолит (ТФА) у детей	4
6.6.	Интерстициальные болезни неизвестной этиологии у детей	4
7.0.	**Физико-механические повреждения органов дыхания у детей**	**12**
7.1.	Инородные тела бронхов у детей	4
7.2.	Аспирационные процессы у детей Синдром привычной аспирации пищи у детей	4
8.0.	**Изменения органов дыхания, связанные с действием физико-химических факторов у детей**	**10**
8.1.	Утопление. Высотная болезнь. Загрязнения атмосферного воздуха	4
8.2.	Влияние ингаляции дыма Повреждения легких при ингаляции кислорода у детей	4
8.3.	Механическая травма грудной клетки и легких. Лучевые поражения легких у детей	4
9.0.	**Туберкулез и саркоидоз. Грибковые и паразитарные болезни легких у детей**	**28**
9.1.	Туберкулез органов дыхания. Этиология и патогенез. Клинические формы внутригрудного туберкулеза у детей	4
9.2.	Лечение. Профилактика	4
9.3.	Саркоидоз у детей. Этиология, патогенез, морфология. Клиника	4
9.4.	Диагностика и прогноз. Лечение у детей	4
9.5.	Легочные микозы. Кандидомикоз легочный. Аспергиллез у детей	4
9.6.	Легочный криптококкоз. Прочие микозы у детей	2
9.7.	Паразитарные болезни легких. Эхинококкоз. Парагонимоз. Аскаридоз у детей	2
9.8.	Токсокароз. Филяриатозы. Парагонимоз у детей	4
10.0	**Болезни плевры у детей**	**8**
10.1.	Семиотика поражений плевры. Сухой плеврит. Междолевой плеврит. Экссудативные плевриты у детей	4
10.2.	Пиопневматоракс. Хроническая эмпиема плевры. Гидроторакс Хилоторакс. Гемоторакс. Пневмоторакс у детей	4
11.0.	**Поражения органов дыхания при наследственных и системных заболеваниях. Наследственные болезни с поражением легких у детей**	**30**

11.1.	Поражения органов дыхания при наследственных и системных заболеваниях. Иммунодефицитные состояния. Идиопатический легочной гемосидероз у детей.	4
11.2.	Легочной альвеолярный микролитиаз. Альвеолярный протеиноз легких у детей	4
11.3.	Поражения органов дыхания при диффузных болезнях соединительной ткани (включая ревматизм). Внутригрудные поражения при остром лейкозе у детей	4
11.4.	Внутригрудные поражения при лимфогранулематозе. Ретикулогистиоцитозы у детей	4
11.5.	Изменения легких при рахите. Дефицит α_1-антитрепсина у детей	4
11.6.	Первичная цилиарная дискинезия у детей	2
11.7.	Поражения легких при первичных иммунодифицитах у детей	2
11.8.	Муковисцидоз у детей. Определение. Этиология и патогенез. Клинические проявления у детей	4
11.9.	Диагноз. Прогноз. Лечение. Диспансерное наблюдение	2
	Всего:	**216**

Тематический план семинарских занятий

№	**Наименование тем/разделов или модулей**	**Кол-во учебных часов**
1.0.	**Морфофункциональные особенности бронхолегочной системы в детском возрасте. Клиническая физиология дыхания в детском возрасте**	**6**
1.1.	Устный опрос, решение тестовых заданий, обсуждение основных вопросов тем дисциплины. Работа с учебной и дополнительной литературой, с электронными носителями информации, консультации с преподавателем по темам для самостоятельного изучения.	2
1.2.	Консультации с преподавателем по темам для самостоятельного изучения, обсуждение результатов индивидуальных и групповых заданий в соответствии с учебной программой.	2
1.3.	Самостоятельная работа по теме. Устный опрос, решение тестовых, зданий, обсуждение основных вопросов тем дисциплины.	2
2.0	**Пороки развития бронхов и легких. Диагностика и семиотика респираторных заболеваний у детей**	**12**
2.1.	Работа в группе. Устный опрос, решение тестовых, зданий, обсуждение основных вопросов тем дисциплины.	2

2.2.	Обсуждение результатов индивидуальных и групповых заданий в соответствии с учебной программой. Устный опрос, решение тестовых, зданий, обсуждение основных вопросов тем дисциплины.	2
2.3.	Устный опрос, решение тестовых, зданий, обсуждение основных вопросов тем дисциплины. Решение задач в команде с интерактивной доски.	2
2.4.	Интерактивные упражнения для отработки навыков, решение клинических случаев по теме. Анализ ошибок и предложение решения.	2
2.5.	Самостоятельная работа по теме. Устный опрос, решение тестовых, зданий, обсуждение основных вопросов тем дисциплины	2
2.6.	Работа в группе. Устный опрос, решение тестовых, зданий, обсуждение основных вопросов тем дисциплины	2
3.0.	**Основные виды терапии и профилактики болезней органов дыхания у детей**	**10**
3.1.	Устный опрос, решение тестовых заданий, обсуждение основных вопросов тем дисциплины. Работа с учебной и дополнительной литературой, с электронными носителями информации, консультации с преподавателем по темам для самостоятельного изучения.	2
3.2.	Консультации с преподавателем по темам для самостоятельного изучения, обсуждение результатов индивидуальных и групповых заданий в соответствии с учебной программой.	2
3.3.	Самостоятельная работа по теме. Устный опрос, решение тестовых, зданий, обсуждение основных вопросов тем дисциплины.	2
3.4.	Работа в группе. Устный опрос, решение тестовых, зданий, обсуждение основных вопросов тем дисциплины.	2
3.5.	Обсуждение результатов индивидуальных и групповых заданий в соответствии с учебной программой. Устный опрос, решение тестовых, зданий, обсуждение основных вопросов тем дисциплины.	2
4.0.	**Болезни верхних дыхательных путей у детей**	**8**
4.1.	Интерактивные упражнения для отработки навыков, решение клинических случаев по теме. Анализ ошибок и предложение решения.	2
4.2.	Асинхронное обсуждение, обмен мнениями по теме. Разбор видеоматериалов с теоретической информацией. Работа с литературой.	2
4.3.	Устный опрос, решение тестовых заданий, обсуждение основных вопросов тем дисциплины. Консультации с	2

	преподавателем по темам для самостоятельного изучения.	
4.4.	Интерактивные упражнения для отработки навыков, решение клинических случаев по теме. Анализ ошибок и предложение решения.	2
5.0	**Бронхиты и бронхиолиты у детей. Острые бронхиты. Рецидивирующий бронхит у детей**	**10**
5.1.	Самостоятельная работа по теме. Устный опрос, решение тестовых, зданий, обсуждение основных вопросов тем дисциплины.	2
5.2.	Работа в группе. Устный опрос, решение тестовых, зданий, обсуждение основных вопросов тем дисциплины.	2
5.3.	Обсуждение результатов индивидуальных и групповых заданий в соответствии с учебной программой. Устный опрос, решение тестовых, зданий, обсуждение основных вопросов тем дисциплины.	2
5.4.	Устный опрос, решение тестовых, зданий, обсуждение основных вопросов тем дисциплины. Решение задач в команде с интерактивной доски.	2
5.5.	Асинхронное обсуждение, обмен мнениями по теме. Разбор видеоматериалов с теоретической информацией. Работа с литературой.	2
6.0.	**Пневмонии у детей. Пневмония при COVID-19 у детей. Интерстициальные болезни легких**	**12**
6.1.	Самостоятельная работа по теме. Устный опрос, решение тестовых, зданий, обсуждение основных вопросов тем дисциплины.	2
6.2.	Работа в группе. Устный опрос, решение тестовых, зданий, обсуждение основных вопросов тем дисциплины.	2
6.3.	Устный опрос, решение тестовых заданий, обсуждение основных вопросов тем дисциплины. Консультации с преподавателем по темам для самостоятельного изучения.	2
6.4.	Консультации с преподавателем по темам для самостоятельного изучения, обсуждение результатов индивидуальных и групповых заданий в соответствии с учебной программой.	2
6.5.	Самостоятельная работа по теме. Устный опрос, решение тестовых, зданий, обсуждение основных вопросов тем дисциплины.	2
6.6.	Работа в группе. Устный опрос, решение тестовых, зданий, обсуждение основных вопросов тем дисциплины.	2
7.0.	**Физико-механические повреждения органов дыхания у детей**	**4**
7.1.	Устный опрос, решение тестовых, зданий, обсуждение основных вопросов тем дисциплины. Решение задач в	2

	команде с интерактивной доски.	
7.2.	Интерактивные упражнения для отработки навыков, решение клинических случаев по теме. Анализ ошибок и предложение решения.	2
8.0.	**Изменения органов дыхания, связанные с действием физико-химических факторов у детей**	**6**
8.1.	Работа в группе. Устный опрос, решение тестовых, зданий, обсуждение основных вопросов тем дисциплины.	2
8.2.	Обсуждение результатов индивидуальных и групповых заданий в соответствии с учебной программой. Устный опрос, решение тестовых, зданий, обсуждение основных вопросов тем дисциплины.	2
8.3.	Устный опрос, решение тестовых, зданий, обсуждение основных вопросов тем дисциплины. Решение задач в команде с интерактивной доски.	2
9.0.	**Туберкулез и саркоидоз. Грибковые и паразитарные болезни легких у детей**	**16**
9.1.	Устный опрос, решение тестовых заданий, обсуждение основных вопросов тем дисциплины. Консультации с преподавателем по темам для самостоятельного изучения.	2
9.2.	Самостоятельное изучение, обсуждение результатов индивидуальных и групповых заданий в соответствии с учебной программой.	2
9.3.	Самостоятельная работа по теме. Устный опрос, решение тестовых, зданий, обсуждение основных вопросов тем дисциплины.	2
9.4.	Работа в группе. Устный опрос, решение тестовых, зданий, обсуждение основных вопросов тем дисциплины.	2
9.5.	Обсуждение результатов индивидуальных и групповых заданий в соответствии с учебной программой. Устный опрос, решение тестовых, зданий, обсуждение основных вопросов тем дисциплины.	2
9.6.	Устный опрос, решение тестовых, зданий, обсуждение основных вопросов тем дисциплины. Решение задач в команде с интерактивной доски.	2
9.7.	Интерактивные упражнения для отработки навыков, решение клинических случаев по теме. Анализ ошибок и предложение решения.	2
9.8.	Устный опрос, решение тестовых заданий, обсуждение основных вопросов тем дисциплины. Консультации с преподавателем по темам для самостоятельного изучения.	2
10.0	**Болезни плевры у детей**	**4**
10.1.	Самостоятельная работа по теме. Устный опрос, решение тестовых, зданий, обсуждение основных вопросов тем	2

	дисциплины.	
10.2.	Работа в группе. Устный опрос, решение тестовых, зданий, обсуждение основных вопросов тем дисциплины.	2
11.0.	**Поражения органов дыхания при наследственных и системных заболеваниях. Наследственные болезни с поражением легких у детей**	**18**
11.1.	Устный опрос, решение тестовых заданий, обсуждение основных вопросов тем дисциплины. Консультации с преподавателем по темам для самостоятельного изучения.	2
11.2.	Самостоятельное изучение, обсуждение результатов индивидуальных и групповых заданий в соответствии с учебной программой.	2
11.3.	Самостоятельная работа по теме. Устный опрос, решение тестовых, зданий, обсуждение основных вопросов тем дисциплины.	2
11.4.	Работа в группе. Устный опрос, решение тестовых, зданий, обсуждение основных вопросов тем дисциплины.	2
11.5.	Обсуждение результатов индивидуальных и групповых заданий в соответствии с учебной программой. Устный опрос, решение тестовых, зданий, обсуждение основных вопросов тем дисциплины.	2
11.6.	Устный опрос, решение тестовых, зданий, обсуждение основных вопросов тем дисциплины. Решение задач в команде с интерактивной доски.	2
11.7.	Интерактивные упражнения для отработки навыков, решение клинических случаев по теме. Анализ ошибок и предложение решения.	2
11.8.	Асинхронное обсуждение, обмен мнениями по теме. Разбор видеоматериалов с теоретической информацией. Работа с литературой.	2
11.9.	Интерактивные упражнения для отработки навыков, решение клинических случаев по теме. Анализ ошибок и предложение решения	2
	Всего:	**106**

Тематический план практических занятий

№	Наименование тем/разделов или модулей	Кол-во учебных часов
1.0.	**Морфофункциональные особенности бронхолегочной системы в детском возрасте. Клиническая физиология дыхания в детском возрасте**	**30**
1.1.	Изучение этапов внутриутробного развития легких.	10

	Рассмотреть анатомо-физиологические особенности органов дыхания у детей. Формирование навыков определения изменения дыхательной системы в момент рождения. Изучение возрастных особенностей развития бронхов и легочной ткани. Отработка навыков оценки функциональных особенностей дыхательной системы у детей	
1.2.	Изучение основных этапов и механизмов внешнего дыхания у детей. Рассмотреть возрастные особенности дыхательной функции. Формирование навыков ознакомиться с основными показателями внешнего дыхания. Отработка навыков оценки функционального состояния дыхательной системы у детей. Формирование навыков методов исследования функции внешнего дыхания в детской пульмонологии	10
1.3.	Изучение основных механизмов развития дыхательной недостаточности у детей. Рассмотреть патофизиологические изменения при заболеваниях органов дыхания. Формирование навыков знакомства с классификацией дыхательной недостаточности. Отработка навыков выявлять клинические признаки ДН у детей. Формирование навыков методов оценки тяжести ДН	10
2.0	**Пороки развития бронхов и легких. Диагностика и семиотика респираторных заболеваний у детей**	**54**
2.1.	Изучение понятия недоразвития легких у детей. Рассмотреть основные причины и механизмы развития патологии. Формирование навыков знакомства классификацией врожденного недоразвития легких. Отработка навыков клинических проявлений заболевания у детей. Отработка навыков методов диагностики недоразвития легких. Формирование навыков интерпретации результатов инструментальных методов исследования	10
2.2.	Формирование навыков распознавать клинические проявления пороков трахеи и бронхов у детей. Формирование навыков проводить клиническое обследование ребенка. Отработка навыков интерпретировать результаты инструментальных методов диагностики. Отработка навыков определять форму врожденной патологии дыхательных путей. Формирование навыков оценки степени ДН	8
2.3.	Изучить основные виды врожденных пороков развития сосудов легких. Рассмотреть причины и механизмы формирования кист легких. Формирование навыков знакомства с формами и особенностями секвестрации	6

	легких. Отработка навыков изучения клинических проявлений данных заболеваний у детей. Отработка навыков освоения методов диагностики врожденных аномалий бронхолегочной системы. Формирование навыков интерпретации данных инструментальных методов исследования	
2.4.	Изучить основные симптомы и синдромы респираторных заболеваний у детей. Формирование навыков освоения методов клинического обследования органов дыхания. Формирование навыков правильно собирать анамнез у ребенка с заболеваниями дыхательной системы. Отработка навыков изучения особенностей физикального обследования органов дыхания у детей. Отработка навыков выявлять патологические изменения при осмотре, перкуссии и аускультации легких. Отработка навыков освоения методов предварительной клинической диагностики заболеваний органов дыхания	10
2.5.	Ознакомиться с основными диагностическими манипуляциями в детской пульмонологии. Формирование навыков изучения методов рентгенологической диагностики заболеваний органов дыхания у детей. Отработка навыков освоения принципов подготовки ребенка к рентгенологическим исследованиям. Формирование навыков анализировать рентгенологические снимки органов грудной клетки. Формирование навыков освоения основ дифференциальной диагностики заболеваний легких по рентгенологическим признакам	10
2.6.	Изучить основные методы визуализации органов дыхания у детей. Формирование навыков знакомства с функциональными методами исследования дыхательной системы. Отработка навыков оценки показателей функции внешнего дыхания у детей. Освоить навыки интерпретации результатов инструментальных исследований. Изучить диагностическое значение различных методов исследования в детской пульмонологии	10
3.0.	**Основные виды терапии и профилактики болезней органов дыхания у детей**	**44**
3.1.	Изучить основные принципы лечения заболеваний органов дыхания у детей. Формирование навыков знакомства с видами медикаментозной и немедикаментозной терапии. Отработка навыков к назначению антибактериальной терапии. Изучить основные группы антибактериальных препаратов, применяемых в детской пульмонологии. Отработка навыков выбирать антибактериальные	10

	препараты с учетом возраста ребенка, тяжести заболевания и предполагаемого возбудителя	
3.2.	Изучить принципы симптоматической терапии заболеваний органов дыхания у детей. Формирование навыков знакомства с показаниями к применению жаропонижающих средств у детей. Изучить группы жаропонижающих препаратов, их механизм действия и дозировки. Отработка навыков выбирать рациональный метод снижения температуры у детей с учетом возраста и состояния пациента. Отработка навыков основы контроля за безопасностью применения симптоматических препаратов	10
3.3.	Изучить показания к ингаляционной терапии у детей. Ознакомиться с основными видами ингаляторов и аэрозольных устройств. Отработка навыков освоения техники проведения ингаляций у детей различных возрастных групп. Отработка навыков подбирать лекарственные препараты для ингаляционной терапии с учетом заболевания и возраста ребенка. Ознакомиться с побочными эффектами и противопоказаниями ингаляционной терапии. Формирование навыков оценки эффективности проведенной ингаляции	6
3.4.	Изучить патофизиологические механизмы дыхательной недостаточности у детей. Отработка навыков алгоритма диагностики и лечения дыхательной недостаточности по клиническим стандартам (КС). Ознакомиться с показаниями к кислородотерапии, вентиляционной поддержке и другим методам коррекции дыхательной недостаточности. Формирование навыков показания, противопоказания и особенности трансплантации легких у детей	8
3.5.	Изучить основные меры профилактики острых и хронических заболеваний органов дыхания у детей. Ознакомиться с принципами диспансерного наблюдения и ведения детей с респираторной патологией. Отработка навыков методов реабилитации детей с заболеваниями дыхательной системы. Формирование навыков основ иммунотерапии, показаний и способов применения. Формирование навыков планировать комплекс мероприятий по профилактике и реабилитации пациентов с заболеваниями дыхательных путей	10
4.0.	**Болезни верхних дыхательных путей у детей**	**32**
4.1.	Изучить основные причины и факторы риска заболеваний верхних дыхательных путей у детей. Ознакомиться с эпидемиологическими особенностями инфекций верхних	10

	дыхательных путей. Изучить клинические синдромы поражения верхних дыхательных путей. Отработка навыков проводить клиническое обследование ребенка с поражением верхних дыхательных путей. Отработка навыков методов дифференциальной диагностики синдромов верхних дыхательных путей. Формирование навыков интерпретации лабораторно-инструментальные данные при этих заболеваниях	
4.2.	Изучить этиологию и патогенез хронической обструкции верхних дыхательных путей и РДС у детей. Ознакомиться с клиническими проявлениями данных состояний. Отработка навыков методов физикального обследования и инструментальной диагностики. Отработка навыков определять степень ДН и тяжесть состояния ребенка. Отработка навыков принципов лечения и неотложной помощи при РДС. Формирование навыков разрабатывать план ведения ребенка с хронической обструкцией верхних дыхательных путей	8
4.3.	Изучить этиологию и патогенез хронических воспалительных очагов носо- и ротоглотки у детей. Ознакомиться с клиническими проявлениями стенозирующих процессов гортани и трахеи. Отработка навыков методов физикального обследования, эндоскопии и инструментальной диагностики. Отработка навыков оценки степени обструкции дыхательных путей. Формирование навыков планировать диспансерное наблюдение и профилактические мероприятия	6
4.4.	Изучить этиологию и эпидемиологию ОРВИ у детей. Ознакомиться с клиническими проявлениями и синдромами ОРВИ. Отработка навыков принципов симптоматического и патогенетического лечения. Формирование навыков рационального применения жаропонижающих, противовирусных и противовоспалительных средств. Формирование навыков методов профилактики ОРВИ. Формирование навыков составлять индивидуальный план ведения ребенка с ОРВИ и проводить профилактическую работу	8
5.0	**Бронхиты и бронхиолиты у детей. Острые бронхиты. Рецидивирующий бронхит у детей**	**40**
5.1.	Изучить классификацию острого бронхита у детей. Ознакомиться с этиологическими факторами заболевания. Изучить эпидемиологические особенности острого бронхита. Отработка навыков клинических проявлений, синдромов и течение болезни. Отработка навыков проводить физикальное обследование и дифференциальную	10

	диагностику. Формирование навыков принципа симптоматической и патогенетической терапии. Формирование навыков разрабатывать профилактические меры и рекомендации для родителей	
5.2.	Изучить этиологию и патогенез бронхиолита и обструктивного бронхита у детей. Ознакомиться с клиническими проявлениями и синдромами заболеваний. Отработка навыков методов физикального обследования и инструментальной диагностики. Отработка навыков определять степень обструкции и тяжесть дыхательной недостаточности. Освоить принципы консервативной и симптоматической терапии. Формирование навыков разрабатывать индивидуальный план ведения ребенка, включая профилактику и реабилитацию	10
5.3.	Изучить этиологию и патогенез облитерирующего бронхиолита и синдрома Маклеода. Ознакомиться с клиническими проявлениями и типичными синдромами заболеваний. Отработка навыков методов физикального обследования, инструментальной диагностики и интерпретации данных визуализации. Формирование навыков оценивать степень дыхательной недостаточности и тяжесть состояния ребенка. Отработка навыков принципов консервативного и симптоматического лечения. Отработка навыков разрабатывать индивидуальный план наблюдения, терапии и реабилитации пациента	6
5.4.	Изучить этиологию и факторы риска рецидивирующих и хронических бронхитов у детей. Ознакомиться с клиническими проявлениями и особенностями течения заболевания. Отработка навыков методов физикального обследования и инструментальной диагностики. Отработка навыков оценки тяжесть состояния и степень обструкции дыхательных путей. Формирование навыков принципов рациональной терапии и профилактики обострений. Формирование навыков разрабатывать индивидуальный план диспансерного наблюдения и реабилитации пациента	6
5.5.	Изучить особенности течения различных заболеваний дыхательных путей у детей. Ознакомиться с факторами, влияющими на прогноз заболевания. Отработка навыков общих принципов диагностики дыхательных болезней у детей. Отработка навыков составлять план рациональной терапии, включая симптоматическое, патогенетическое и специфическое лечение. Формирование навыков принципов диспансерного наблюдения и профилактики обострений. Формирование навыков разрабатывать индивидуальные рекомендации для пациентов и родителей	8

6.0.	**Пневмонии у детей. Пневмония при COVID-19 у детей. Интерстициальные болезни легких**	**56**
6.1.	Изучить определение и классификацию пневмоний у детей. Ознакомиться с патофизиологией и патологической анатомией воспаления легких. Отработка навыков особенностей течения пневмонии при COVID-19 у детей. Отработка навыков методов физикального обследования, инструментальной диагностики и интерпретации рентгенологических данных. Отработка навыков оценки тяжесть состояния и прогноз заболевания. Формирование навыков рациональной терапии и диспансерного наблюдения	10
6.2.	Изучить основные этиологические факторы пневмоний у детей. Ознакомиться с эпидемиологическими особенностями пневмоний в детской популяции. Формирование навыков патогенетических механизмов воспаления легких. Формирование навыков связи патогенеза с клиническими синдромами и тяжестью заболевания. Формирование навыков использования знаний при диагностике и планировании лечения	10
6.3.	Изучить клинические проявления пневмоний у детей разных возрастов и форм заболевания. Отработка навыков методов физикального обследования и инструментальной диагностики. Отработка навыков интерпретации данных лабораторных исследований и визуализации легких. Отработка навыков типичных ошибок диагностики пневмоний. Формирование навыков разрабатывать правильный диагностический алгоритм для детей с подозрением на пневмонию	10
6.4.	Изучить принципы рациональной антибактериальной терапии у детей с пневмонией. Ознакомиться с различными видами лечения: симптоматическим, патогенетическим, поддерживающим. Отработка навыков дифференцировать лечение в зависимости от этиологии. Отработка навыков разработки схемы комплексного лечения с учетом возраста и тяжести заболевания. Формирование навыков планировать наблюдение и диспансеризацию после лечения	10
6.5.	Изучить этиологию и факторы риска ЭАА и ТФА у детей. Ознакомиться с патогенезом и механизмами развития альвеолитов. Отработка навыков методов физикального обследования и инструментальной диагностики. Отработка навыков оценки степени поражения легких и тяжесть состояния пациента. Отработка навыков принципов консервативного, патогенетического и симптоматического лечения. Формирование навыков разрабатывать	8

	индивидуальный план наблюдения, терапии и профилактики осложнений	
6.6.	Изучить классификацию и основные типы интерстициальных заболеваний легких (ИДЛ) неизвестной этиологии у детей. Ознакомиться с патогенезом и механизмами развития ИДЛ. Отработка навыков физикального обследования и инструментальной диагностики. Отработка навыков оценки тяжести состояния и прогноз заболевания. Отработка навыков принципов патогенетического, симптоматического и поддерживающего лечения. Формирование навыков разрабатывать индивидуальный план диспансерного наблюдения и профилактики осложнений	8
7.0.	**Физико-механические повреждения органов дыхания у детей**	**12**
7.1.	Изучить причины и механизмы попадания инородных тел в бронхи у детей. Ознакомиться с клиническими проявлениями и особенностями течения болезни. Отработка навыков методы физикального обследования и инструментальной диагностики. Отработка навыков распознавать острую дыхательную недостаточность, вызванную инородным телом. Отработка навыков методов неотложного вмешательства и удаления инородного тела. Формирование навыков планировать дальнейшее ведение и профилактику рецидивов	6
7.2.	Изучить этиологию и факторы риска аспирации у детей. Ознакомиться с патогенезом синдрома привычной аспирации пищи. Отработка навыков клинических признаков и методов физикального обследования. Отработка навыков использовать инструментальные методы диагностики. Отработка навыков принципы лечения, профилактики и диспансерного наблюдения	6
8.0.	**Изменения органов дыхания, связанные с действием физико-химических факторов у детей**	**18**
8.1.	Изучить этиологию и патогенез утопления, высотной болезни и воздействия загрязненного воздуха на дыхательную систему детей. Ознакомиться с клиническими проявлениями и стадиями поражения органов дыхания. Отработка навыков физикального обследования и инструментальной диагностики. Отработка навыков разрабатывать план неотложной помощи и ведения пациента. Формирование навыков принципов профилактики и диспансерного наблюдения	6
8.2.	Изучить этиологию и патогенез повреждений легких при	6

	ингаляции дыма и кислорода. Ознакомиться с клиническими проявлениями и стадиями повреждения. Отработка навыков физикального обследования и инструментальной диагностики. Отработка навыков планирования неотложной помощи и патогенетической терапии. Формирование навыков принципов профилактики и диспансерного наблюдения	
8.3.	Изучить этиологию, патогенез и классификацию механической травмы грудной клетки и лучевых поражений легких. Освоить клинические признаки и методы физикального обследования. Отработка навыков применять инструментальные методы диагностики. Отработка навыков принципов оказания неотложной помощи при травме и лучевых поражениях. Формирование навыков планирования патогенетической и симптоматической терапии, диспансерное наблюдение	6
9.0.	**Туберкулез и саркоидоз. Грибковые и паразитарные болезни легких у детей**	**62**
9.1.	Изучить этиологию и источники инфекции туберкулеза у детей. Ознакомиться с патогенезом внутригрудного туберкулеза. Отработка навыков клинических проявлений различных форм внутригрудного туберкулеза. Формирование навыков использовать физикальное обследование, рентгенологические и лабораторные методы диагностики.	10
9.2.	Ознакомиться с современными схемами противотуберкулезной терапии у детей. Формирование навыков принципов подбора препаратов и их дозировки по возрасту и тяжести заболевания. Формирование навыков контроля эффективности и безопасности терапии, включая возможные побочные эффекты. Отработка навыков методов профилактики первичного и вторичного туберкулеза. Отработка навыков организации диспансерного наблюдения и реабилитации детей после перенесенного туберкулеза	10
9.3.	Изучить этиологические факторы и механизмы развития саркоидоза у детей. Ознакомиться с патогенезом и морфологическими особенностями гранулематозного воспаления. Отработка навыков клинических проявлениий саркоидоза, включая легочные и внелегочные формы. Формирование навыков использовать методы физикального обследования, инструментальной и лабораторной диагностики. Формирование навыков принципы терапии, диспансерного наблюдения и профилактики осложнений.	8

9.4.	Отработка навыков методов диагностики саркоидоза у детей, включая физикальное обследование, лабораторные и инструментальные методы. Формирование навыков оценки прогноза заболевания по клиническим и морфологическим данным. Отработка принципов медикаментозной терапии, включая показания к иммуносупрессии. Отработка навыков планировать диспансерное наблюдение и профилактику осложнений. Формирование навыков алгоритма ведения детей с различными клиническими формами саркоидоза	6
9.5.	Изучить этиологию и патогенез легочных микозов у детей. Отработка навыков клинических проявлений кандидомикоза и аспергиллеза. Отработка навыков физикального обследования, лабораторные и инструментальные методы диагностики. Отработка навыков принципов противогрибковой терапии и профилактики осложнений	6
9.6.	Изучить этиологию и патогенез криптококкоза и других редких легочных микозов у детей. Ознакомиться с клиническими проявлениями этих заболеваний. Отработка навыков применять физикальное обследование, лабораторные и инструментальные методы диагностики. Отработка навыков принципов противогрибковой терапии и профилактики осложнений. Формирование навыков планировать диспансерное наблюдение и реабилитацию пациентов	6
9.7.	Изучить этиологию и патогенез паразитарных болезней легких у детей. Отработка навыков клинических проявлений эхинококкоза, парагонимоза и аскаридоза. Отработка навыков использовать физикальное обследование, лабораторные и инструментальные методы диагностики. Отработка навыков принципов противопаразитарной терапии, хирургического вмешательства и профилактики осложнений	6
9.8.	Изучить этиологию и патогенез токсокароза, филяриатозов и парагонимоза у детей. Ознакомиться с клиническими проявлениями этих паразитарных заболеваний легких. Формирование навыков применения физикального обследования, лабораторного и инструментального методов диагностики. Формирование навыков принципа антигельминтной терапии и профилактики осложнений	10
10.0	**Болезни плевры у детей**	**16**
10.1.	Изучить семиотику поражений плевры у детей и клинические проявления различных форм плеврита. Отработка навыков методов физикального обследования	10

	плевральной области. Отработка навыков применять инструментальные методы диагностики. Отработка навыков принципов терапии плевритов и диспансерного наблюдения. Формирование навыков дифференцировать плеврит с другими патологиями органов дыхания	
10.2.	Освоить клинические проявления различных видов плевральных синдромов у детей. Отработка навыков проводить дифференциальную диагностику. Овладеть методами физикального обследования органов грудной клетки. Отработка навыков алгоритма неотложной помощи. Освоить технику плевральной пункции и дренирования плевральной полости	6
11.0.	**Поражения органов дыхания при наследственных и системных заболеваниях. Наследственные болезни с поражением легких у детей**	**70**
11.1.	Формирование навыков диагностики, дифференциальной диагностики и ведения детей с поражениями органов дыхания при наследственных, системных заболеваниях и иммунодефицитных состояниях, включая идиопатический легочный гемосидероз.	10
11.2.	Формирование навыков диагностики, дифференциальной диагностики и ведения детей с редкими диффузными заболеваниями легких — легочным альвеолярным микролитиазом и альвеолярным протеинозом.	8
11.3.	Формирование навыков диагностики диагностики, дифференциальной диагностики и ведения детей с поражениями органов дыхания при системных заболеваниях соединительной ткани и гемобластозах.	10
11.4.	Формирование навыков практических навыков диагностики, дифференциальной диагностики и ведения детей с внутригрудными поражениями при лимфопролиферативных и гистиоцитарных заболеваниях.	10
11.5.	Формирование практических навыков диагностики, дифференциальной диагностики и ведения детей с поражениями дыхательной системы при метаболических и наследственных заболеваниях.	6
11.6.	Формирование практических навыков диагностики, дифференциальной диагностики и ведения детей с первичной цилиарной дискинезией (ПЦД).	6
11.7.	Формирование практических навыков раннего выявления, диагностики и ведения детей с поражениями дыхательной системы при первичных иммунодефицитных состояниях.	6
11.8.	Формирование практических навыков раннего выявления, диагностики и клинической оценки муковисцидоза у детей.	8

11.9.	Формирование практических навыков постановки диагноза, оценки прогноза, ведения и длительного наблюдения детей с муковисцидозом.	6
	Всего:	**434**

Тематический план СРК по ПП/ПС
«Детская пульмонология»

№	Наименование тем/разделов/модулей	Кол-во учебных часов
1.0	**Морфофункциональные особенности бронхолегочной системы в детском возрасте. Клиническая физиология дыхания в детском возрасте**	**38**
1.	Морфофункциональные особенности бронхолегочной системы в детском возрасте. Внутриутробное развитие легких. Изменения органов дыхания при рождении. Развитие и особенности легких ребенка.	16
2.	Клиническая физиология дыхания в детском возрасте. Физиология внешнего дыхания у детей.	16
3.	Патофизиологические механизмы дыхательной недостаточности при болезнях органов дыхания у детей.	16
2.0	**Пороки развития бронхов и легких. Диагностика и семиотика респираторных заболеваний у детей**	**12**
2.1	Основные виды терапии дыхания у детей. Антибактериальная терапия у детей.	8
2.2	Профилактика заболеваний органов дыхания и принципы диспансеризации больных детей. Реабилитация детей с патологией органов дыхания. Иммунотерапия у детей	6
	1 СРК	**64**
4.0.	**Болезни верхних дыхательных путей у детей**	**32**
4.1.	Этиология и эпидемиология. Клинические синдромы поражения верхних дыхательных путей у детей	8
4.2.	Хроническая обструкция верхних дыхательных путей. Респираторный дистресс-синдром у детей	8
4.3.	Хронические воспалительные очаги носо- и ротоглотки. Стенозирующие процессы в гортани и трахеи у детей	8
4.4.	Лечение. Профилактика острых респираторно-вирусных инфекций у детей	8
4.0.	**Заболевания новорожденных**	**32**
4.1.	Болезни кожи, подкожной клетчатки, пуповинного остатка. Врожденный ихтиоз. Врожденный буллезный эпидермолиз	8
4.2.	Склередема. Склерема. Адипонекроз. Себорейный дерматит. Опрелости. Потница. Эритродермия Лейнера	8

4.3.	Токсический эпидермальный некролиз. Везикулопустулез. Кандидоз кожи и слизистых у новорожденных. Пузырчатка новорожденных. Эксфолиативный дерматит Риттера	8
4.4.	Синдром стафилококковой обожженной кожи. Псевдофурункулез Фитнера. Некротическая флегмона новорожденного. Гнойный мастит новорожденных. Рожистое воспаление. Инфекционные заболевания костно-мышечной системы	8
5.0	**Бронхиты и бронхиолиты у детей. Острые бронхиты. Рецидивирующий бронхит у детей**	**30**
5.1.	Классификация, этиология, эпидемиология. Острый (простой бронхит) у детей	8
5.2.	Бронхиолит и обструктивный бронхит у детей	8
5.4.	Рецидивирующие бронхиты. Хронические бронхиты у детей	6
5.5.	Течение и прогноз. Общие принципы диагностики, терапии и диспансеризации у детей	8
	2 СРК	**62**
6.0.	**Пневмонии у детей. Пневмония при COVID-19 у детей. Интерстициальные болезни легких**	**52**
6.1.	Пневмонии у детей. Пневмония при COVID-19. Определение и классификация. Патологическая анатомия	16
6.2.	Этиология. Эпидемиология пневмоний у детей. Патогенез	8
6.3.	Клиника и диагностика у детей. Ошибки диагностики при пневмониях	6
6.4.	Антибактериальное лечение пневмоний. Другие виды лечения. Пневмонии различной этиологии у детей	16
6.5.	Экзогенный аллергический альвеолит (ЭАА). Токсический фиброзирующий альвеолит (ТФА) у детей	6
7.0.	**Физико-механические повреждения органов дыхания у детей**	**12**
7.1.	Инородные тела бронхов у детей	6
7.2.	Аспирационные процессы у детей Синдром привычной аспирации пищи у детей	6
	3 СРК	64
8.0.	**Туберкулез и саркоидоз. Грибковые и паразитарные болезни легких у детей**	**32**
8.1.	Туберкулез органов дыхания. Этиология и патогенез. Клинические формы внутригрудного туберкулеза у детей	16
8.2.	Лечение. Профилактика	16
9.0.	**Поражения органов дыхания при наследственных и системных заболеваниях. Наследственные болезни с поражением легких у детей**	**30**
9.1.	Поражения органов дыхания при наследственных и	8

	системных заболеваниях. Иммунодефицитные состояния. Идиопатический легочной гемосидероз у детей	
9.2.	Внутригрудные поражения при лимфогранулематозе. Ретикулогистиоцитозы у детей	8
9.3.	Поражения легких при первичных иммунодифицитах у детей	8
9.4.	Муковисцидоз у детей. Определение. Этиология и патогенез. Клинические проявления у детей	6
	4 СРК	**62**
	Итого:	**252**

Содержание программы:

Раздел I. 1.0. Морфофункциональные особенности бронхолегочной системы в детском возрасте. Клиническая физиология дыхания в детском возрасте.

1. 1.1. Морфофункциональные особенности бронхолегочной системы в детском возрасте. Внутриутробное развитие легких. Изменения органов дыхания при рождении. Развитие и особенности легких ребенка. Этапы развития: эмбриональный, канальцевый, терминальный, альвеолярный. Формирование бронхиального дерева и альвеол. Развитие сурфактанта и подготовка к самостоятельному дыханию. Ключевые сроки внутриутробного развития. Переход от внутриутробного к внеутробному дыханию. Физиологическая активация дыхательных движений у новорожденного. Открытие альвеолярных пространств, циркуляторные изменения. Влияние родовой травмы и адаптационные механизмы легких. Структура бронхиального дерева у новорожденного и детей раннего возраста. Особенности альвеолярной поверхности и вентиляционно-перфузионного соотношения. Механика дыхания. Физиологические различия легких младенца, дошкольника, школьника и подростка. Влияние роста и физического развития на функцию дыхательной системы. Клинические аспекты и особенности педиатрической диагностики.

1.2. Клиническая физиология дыхания в детском возрасте. Физиология внешнего дыхания у детей. Механика дыхания. Дыхательные мышцы: диафрагма, межреберные мышцы, вспомогательная мускулатура. Роль грудной клетки и органов брюшной полости в дыхании. Вентиляция легких и дыхательный цикл. Основные дыхательные параметры. Функциональные показатели. Влияние роста и развития на функцию внешнего дыхания. Отличия дыхательной системы новорожденного, младенца, дошкольника, школьника. Частота дыхания и дыхательные объемы по возрасту. Эластичность легких и жесткость грудной клетки. Особенности вентиляционно-перфузионного соотношения. Адаптационные механизмы при гипоксии и физической нагрузке. Спирометрия и другие функциональные тесты у детей. Интерпретация результатов с учетом возраста. Применение данных для диагностики. Связь клинических проявлений с физиологией дыхания.

1.3. Патофизиологические механизмы дыхательной недостаточности при болезнях органов дыхания у детей. Нарушение вентиляции легких (обструкция, рестрикция). Нарушение диффузии газов через альвеолярно-капиллярную мембрану. Нарушение вентиляционно-перфузионного соотношения. Дыхательная недостаточность из-за нарушений центральной регуляции дыхания. Нарушения транспорта кислорода и углекислого газа в крови. Классификация ДН у детей. Возрастные особенности патофизиологии. Патофизиологические изменения при основных болезнях органов дыхания. Клинические проявления дыхательной недостаточности. Методы

диагностики и оценки тяжести. Принципы патогенетического и симптоматического лечения.

Раздел II. 2.0. Пороки развития бронхов и легких. Диагностика и семиотика респираторных заболеваний.

2.1. Определение и классификация. Недоразвитие легких у детей. Определение и классификация пороков развития бронхов и легких. Классификация. Недоразвитие легких у детей. Семиотика респираторных заболеваний при пороках развития**.** Симптомы. Физикальные признаки. Диагностика пороков развития бронхов и легких. Клинические аспекты ведения детей.

2.2. Распространенные пороки трахеи и бронхов. Ограниченные пороки трахеи и бронхов. Определение и классификация пороков трахеи и бронхов. Классификация по распространенности. Распространенные пороки. Ограниченные пороки. Морфофункциональные особенности. Клинические проявления. Общие признаки. Физикальные признаки. Диагностика. Принципы ведения и лечения.

2.3. Пороки развития сосудов. Кисты легких. Секвестрация легких. Пороки развития сосудов легких. Врожденные аномалии легочной артерии и вен. Аномалии соединений сосудов и врожденные артерио-венозные свищи. Кисты легких у детей. Секвестрация легких. Определение: полости в легочной ткани, заполненные воздухом или жидкостью. Клинические проявления. Классификация. Диагностика. Лечение.

2.4. Диагностика и семиотика респираторных заболеваний. Клиническое обследование больного. Жалобы пациента и родителей: кашель, одышка, боли в грудной клетке, хрипы. Характер кашля (сухой, влажный, приступообразный). Характер мокроты, кровохарканье. Частота и тяжесть обострений. Перенесенные инфекции дыхательных путей. Анамнез наследственности и факторов риска. Влияние внешней среды и аллергических факторов. Осмотр пациента. Перкуссия органов дыхания. Аускультация легких. Семиотика респираторных заболеваний. Дополнительные методы обследования.

2.5. Диагностические манипуляции. Рентгенодиагностика. Диагностические манипуляции в детской пульмонологии. Аускультация и перкуссия. Сбор и анализ мокроты. Пульсоксиметрия. Функциональные тесты дыхания. Бронхоскопия. Рентгенодиагностика органов дыхания у детей. Показания к рентгенологическому исследованию. Подготовка к исследованию. Методы рентгенологической визуализации. Интерпретация рентгенологических признаков. Возрастные особенности. Дифференциальная диагностика на основе рентгенологических данных. Современные дополнения к рентгенодиагностике.

2.6. Методы визуализации. Исследование функций системы дыхания. Методы визуализации. Рентгенография органов грудной клетки. Компьютерная томография (КТ). Магнитно-резонансная томография (МРТ). Ультразвуковое исследование (УЗИ) легких и плевры. ронхоскопия с видеофиксацией. Исследование функций системы дыхания. Спирометрия и

пикфлоуметрия. Газовый состав крови и пульсоксиметрия. Плевральная и дыхательная динамика. Функциональные тесты на нагрузку. Клиническая интерпретация данных.

Раздел III. 3.0. Основные виды терапии и профилактики болезней органов дыхания у детей.

3.1. Основные виды терапии дыхания у детей. Антибактериальная терапия у детей. Основные виды терапии дыхания у детей. Фармакологическая терапия. Кислородотерапия и поддержка дыхания. Физиотерапевтические методы. Респираторная реабилитация и поддерживающая терапия. Антибактериальная терапия у детей. Показания. Выбор антибиотика. Принципы назначения. Профилактика осложнений и резистентности. Клиническая практика и алгоритмы.

3.2. Симптоматическое лечение органов дыхания у детей. Жаропонижающие средства у детей по КС. Симптоматическое лечение органов дыхания. Противокашлевые средства. Противовоспалительная терапия. Бронхолитическая терапия. Регидратация и поддержка гидробаланса. Физиотерапия. Жаропонижающие средства у детей (по КС). Показания. Фармакологические группы. Принципы назначения. Побочные эффекты и противопоказания. Мониторинг эффективности. Клиническая практика.

3.3. Ингаляционная терапия. Принципы ингаляционной терапии. Показания к ингаляционной терапии. Фармакологические группы лекарственных средств для ингаляции. Бронхолитики. Глюкокортикостероиды ингаляционные. Муколитики и отхаркивающие препараты. Комбинированные препараты. Адъюванты. Методы доставки ингаляционных препаратов. Техника проведения ингаляции. Контроль эффективности и безопасности терапии

3.4. Лечение дыхательной недостаточности по КС. Трансплантация легких. Дыхательная недостаточность у детей. Определение и классификация. Патофизиология. Клинические проявления. Лечение дыхательной недостаточности (по КС). Консервативная терапия. Поддерживающая терапия. ИВЛ и неинвазивная вентиляция. Мониторинг. Трансплантация легких у детей. Показания. Противопоказания и ограничения. Подготовка к трансплантации. Особенности процедуры и послеоперационного ведения. Диспансерное наблюдение и долгосрочная реабилитация.

3.5. Профилактика заболеваний органов дыхания и принципы диспансеризации больных детей. Реабилитация детей с патологией органов дыхания. Иммунотерапия. Профилактика заболеваний органов дыхания у детей. Первичная и вторичная профилактика. Принципы диспансерного наблюдения больных детей. Принципы диспансерного наблюдения больных детей. Реабилитация детей с патологией органов дыхания. Медикаментозная поддержка. Социальная и психологическая реабилитация. Иммунотерапия. Показания. Методы иммунотерапии. Принципы применения.

Раздел 4.0. Болезни верхних дыхательных путей у детей.

4.1. Этиология и эпидемиология. Клинические синдромы поражения верхних дыхательных путей у детей. Этиология поражений верхних дыхательных путей у детей. Инфекционные факторы. Инфекционные факторы. Эпидемиология. Эпидемиология. Клинические синдромы поражения верхних дыхательных путей. Синдром ринита. Синдром синусита. Синдром синусита. Синдром ларингита. Синдром трахеита. Синдром трахеита Синдром обструкции верхних дыхательных путей. Дифференциальная диагностика.

4.2. Хроническая обструкция верхних дыхательных путей. Респираторный дистресс-синдром. Хроническая обструкция верхних дыхательных путей (ХОВДП). Этиология и факторы риска. Патогенез. Клиническая картина. Диагностика. Лечение и наблюдение. Лечение и наблюдение. Этиология и патогенез. Клиническая картина. Диагностика. Лечение. Прогноз и профилактика осложнений.

4.3. Хронические воспалительные очаги носо-и ротоглотки. Стенозирующие процессы в гортани и трахеи. Хронические воспалительные очаги носо- и ротоглотки. Стенозирующие процессы в гортани и трахее. Этиология и патогенез. Диагностика. Лечение.

4.4. Лечение. Профилактики острых респираторно-вирусных инфекций у детей. Основные возбудители: риновирусы, аденовирусы, вирусы гриппа, RSV, коронавирусы и др. Механизмы передачи: воздушно-капельный, контактный. Сезонные колебания заболеваемости. Группы риска: дети раннего возраста, дети с хроническими заболеваниями дыхательных путей, иммунодефициты. Клиническая картина ОРВИ у детей. Лечение ОРВИ. Симптоматическая терапия. Патогенетическая терапия. Поддерживающая терапия. Профилактика ОРВИ у детей.

Раздел 5.0. Бронхиты и бронхиолиты у детей. Острые бронхиты. Рецидивирующий бронхит.

5.1. Классификация, этиология, эпидемиология. Острый (простой бронхит) у детей. Классификация бронхитов у детей. По течению. По этиологии. По локализации. Этиология. Эпидемиология. Клиническая картина острого бронхита. Диагностика.

5.2. Бронхиолит и обструктивный бронхит у детей. Бронхиолит у детей. Обструктивный бронхит у детей. Определение и классификация. Этиология. Патогенез. Клиническая картина. Диагностика. Лечение. Профилактика и диспансеризация.

5.3. Облитерирующий бронхиолит. Синдром Маклеода у детей. Облитерирующий бронхиолит у детей. Синдром Маклеода (Congenital Bronchiectasis / Swyer-James Syndrome) у детей. Определение. Этиология. Патогенез. Клиническая картина. Диагностика. Лечение.

5.4. Рецидивирующие бронхиты. Хронические бронхиты у детей.

Рецидивирующие бронхиты. Хронические бронхиты. Определение. Этиология. Патогенез. Клиническая картина. Диагностика. Лечение.

5.5. Течение и прогноз. Общие принципы диагностики, терапии и диспансеризации. Течение заболеваний дыхательных путей у детей. Острое и хроническое течение. Факторы, влияющие на прогноз. Общие принципы диагностики. Общие принципы терапии. Симптоматическая терапия. Патогенетическая терапия. Хирургическая терапия. Диспансеризация и профилактика.

Раздел 6.0. Пневмонии у детей. Пневмония при COVID-19 у детей. Интерстициальные болезни легких у детей.

6.1. Пневмонии у детей. Особенности течения COVID-19 у детей. Определение и классификация. Патологическая анатомия. Определение и классификация пневмоний у детей. Патологическая анатомия пневмоний. Особенности течения COVID-19 у детей. Этиология и путь заражения. Клиническая картина. Диагностика. Прогноз. Диагностика пневмоний у детей. Общие принципы лечения.

6.2. Эпидемиология пневмоний у детей. Этиология. Патогенез. Распространенность: высокая у детей раннего возраста (<5 лет). Сезонность. Социальные и экологические факторы. Группы риска. Вирусные возбудители. Бактериальные возбудители. Смешанная инфекция. Редкие и условно-патогенные возбудители. Факторы риска этиологически. Патогенез пневмоний. Механизмы воспаления. Реакции организма. Особенности у детей.

6.3. Клиника и диагностика у детей. Ошибки диагностики при пневмониях у детей. Клиническая картина пневмоний у детей. Общие симптомы. Специфические признаки. Особенности течения COVID-19 у детей. Методы диагностики. Анамнез и физикальное обследование. Лабораторные методы. Инструментальные методы. Дифференциальная диагностика. Типичные ошибки диагностики. Неправильная оценка клинической картины. Недостаточное использование инструментальных методов. Ошибки в дифференциальной диагностике. Позднее начало терапии. Отсутствие системного подхода.

6.4. Антибактериальное лечение пневмоний. Другие виды лечения. Пневмонии различной этиологии у детей. Антибактериальное лечение пневмоний у детей. Принципы выбора антибиотика. Основные группы антибиотиков. Сроки и режим лечения. Симптоматическая терапия. Поддерживающая терапия. Поддерживающая терапия. Противовирусная терапия. Иммунотерапия и профилактика осложнений. Пневмонии различной этиологии у детей. Вирусные пневмонии. Бактериальные пневмонии. Атипичные пневмонии. Смешанные пневмонии.

6.5. Экзогенный аллергический альвеолит (ЭАА). Токсический фиброзирующий альвеолит (ТФА) у детей. Экзогенный аллергический альвеолит (ЭАА). Определение. Этиология. Экзогенные факторы. Экзогенные факторы. Фармакологические факторы. Патогенез. Клиническая картина. Диагностика. Лечение.

6.6. Интерстициальные болезни неизвестной этиологии у детей. Определение и классификация. Этиология и патогенез. Клиническая картина. Диагностика. Дифференциальная диагностика. Лечение и реабилитация.

Раздел 7.0. Физико-механические повреждения органов дыхания у детей.

7.1. Инородные тела бронхов у детей. Определение и этиология. Группы риска. Патогенез. Клиническая картина. Острая фаза. Подострая/хроническая фаза. Диагностика.

7.2. Аспирационные процессы у детей. Синдром привычной аспирации пищи у детей. Определение и этиология. Синдром привычной аспирации пищи. Патогенез. Клиническая картина. Острая аспирация. Хроническая/привычная аспирация. Диагностика. Лечение. Дифференциальная диагностика.

Раздел 8.0. Изменения органов дыхания, связанные с действием физико-химических факторов у детей.

8.1. Утопление. Высотная болезнь. Загрязнения атмосферного воздуха у детей.

Утопление. Утопление без аспирации. При аспирации воды и взвешенных частиц. Аспирация пресной воды. Аспирация морской водой. Нормализация газов крови. Высотная болезнь. Пребывание в горной местности. Парциальное давление кислорода в альвеолах. Гипоксия. Адаптация к высоте. Острая высотная болезнь. Высотный отек мозга. Развитие отека легких. Хроническая высотная болезнь. Зона промышленного загрязнения атмосферного воздуха. Микрорайоны, примыкающие к предприятиям. Внутри жилищный воздух и его загрязнения. Пассивное курение. Важные факторы респираторного нездоровья. Сильное загрязнение воздуха открытым огнем, печным отоплением и дровяными плитами. Определение. Этиология. Патогенез. Клиника. Диагностика. Лечение и профилактика.

8.2. Влияние ингаляции дыма. Повреждения легких при ингаляции кислорода у детей. Ингаляция дыма при пожаре и отравлением угарным газом. Признаки ингаляции дыма при пожаре. Определение содержания карбоксигемоглобина и тяжесть отравления CO. Отек легких. Снижение функциональных возможностей внешнего дыхания. Лечение. Повреждения легких при ингаляции кислорода. Токсичность кислорода. Концентрация для длительных ингаляций. Контроль газов крови. Интермиттирующее дыхание чистым кислородом. Лечение отека легких.

8.3. Механическая травма грудной клетки и легких. Лучевые поражения легких у детей.

Переломы ребер и ключиц у детей. Ранение париетальной и висцеральной плевры. Переломы ребер у детей первых месяцев и первых лет жизни. Проникающие повреждения. Закрытая травма легкого. Осложнения закрытой травмы легкого. Разрыв крупного бронха. Полные переломы ребер. Гематомы грудной стенки. Изменения в диагностике. Лечение переломов ребер. Лучевые поражения легких. Стадии лучевых поражений легкого. Развитие фиброза. Клинические проявления на ранних стадиях. Дозы

облучения лучевых повреждений. Обратимые изменения на ранней стадии. Возникновения лучевых поражений в детском возрасте. Выраженность поражения. Лучевая терапия. Терапия лучевых повреждений легких.

Раздел 9.0. Туберкулез и саркоидоз. Грибковые и паразитарные болезни легких у детей.

9.1. Туберкулез органов дыхания. Этиология и патогенез. Клинические формы первичного туберкулеза у детей. Этиология. Патогенез. Клинические формы первичного туберкулеза у детей. Бессимптомная (латентная) форма. Острый первичный туберкулез. Первичный комплекс с очагом Гона. Первичный туберкулез с лимфаденитом. Генерализованная (диссеминированная) форма). Диагностика. Дифференциальная диагностика.

9.2. Лечение. Профилактика. Лечение туберкулеза у детей. Основная терапия. Применение противотуберкулезных препаратов. Схемы лечения зависят от формы заболевания. Контроль терапии: клинический осмотр, лабораторные тесты, рентген-контроль. Поддерживающая терапия. Особенности терапии у детей. Профилактика туберкулеза у детей. Первичная и вторичная профилактика. Социальная профилактика.

9.3. Саркоидоз у детей. Этиология, патогенез, морфология. Клиника. Этиология и патогенез. Морфологическая основа саркоидоза. Угасание положительных туберкулиновых и других реакций гиперчувствительности замедленного типа (ГЧЗТ). Местная иммунная реакция. Макрофаги гранулем. Иммунологический феномен. Клинические признаки саркоидоза легких (D86.0). Поражения легких. Стадии поражения легких. Изменения плевры, пневмоторакс. плевры. Выраженная лимфаденопатия. Поражение периферических лимфоузлов. Поражение кожи (D86.3). Поражения эпифизов мелких костей кисти и стопы. Поражении глаз. Поражение почек. Развитие легочного сердца. Клинические проявления при II стадии саркаидоза и III стадии. Крупные очаговые изменения. Прогрессирование заболевания. Поражение слизистой оболочки бронхов. Изменения морфологического состава крови.

9.4. Диагностика и прогноз. Лечение у детей. Диагностика. Лабораторные пробы. Радионуклидное сканирование. Обязательное офтальмологическое обследование. Диагностика при I-й стадии. Отличие саркаидоза от аденопатий другого генеза. Дифф. диагностика при II и III стадии. Трудность диагностики III стадии саркаидоза. Биопсия слизистой оболочки бронха и пункционная биопсия печени. Активность саркаидозного процесса при стадиях поражения легких. Прогноз при 1-й и 2-й стадиях и 3-й стадии. Прогноз при генерализованной форме саркоидоза. Основной метод лечения саркоидоза. Эффективность терапии. Введение преднизолона в начальной суточной дозе. Длительность лечения с постепенным снижением дозы. Продолжительность поддерживающей терапии. Контроль уровень кальция в крови. Диспансерный учет.

9.5. Легочные микозы. Кандидомикоз легочный. Аспергиллез у детей. Кандидомикоз легких. Аспергиллез легких. Диагностика легочных микозов. Этиология. Патогенез. Подозрение на легочный микоз. Противогрибковые

препараты и дозы. Поражение слизистой оболочки гортани, трахеи, бронхов при нисходящей инфекции. Транзиторная кандидемия. Бронхопульмональный кандидомикоз. Распространение на легкие с соседних органов. Причина заболевания. Источник астмы. Аллергический бронхопульмональный аспергиллез. Обструктивные эпизоды. Легочный инвазивный аспергиллез. Инфильтрат с полостью распада. Диагностика и дифференциальная диагностика. Лечение.

9.6. Легочный криптококкоз. Прочие микозы у детей. Дрожжевой грибок Cryptococcus neoformans. Среда обитания. Попадание в организм. Первичный аффект в легких. Небольшой кашель, субфебрильная температура, очаг или инфильтрат без реакции корней. Возникновение массивных инфильтратов. Торулемы в легочных полостях. Диагноз на основании обнаружения типичных дрожжевых клеток в мокроте или биоптатах. Адиаспоромикоз. Поражение легких. Диагноз. Гистоплазмоз. Развитие малосимптомного первичного аффекта в легких. Генерализация у грудных детей. Первичный очаг. Диагностика и дифференциальная диагностика. Лечение.

9.7. Паразитарные болезни легких. Эхинококкоз. Парагонимоз. Аскаридоз у детей. Поражение легких при инвазии паразитов. Вызов паразитов. Эхинококкоз легкого. Наблюдение при инвазии Echinococcus granulosus. Заражение человека. Проявление симптомами сдавливания окружающих органов или нагноения. Прорыв цисты в бронхи. Освобождение содержимого цисты. Фиксированные онкосферы. Поражение у детей. Формирование зародышевой оболочки со многими сколексами. Диагностика. Лечение. Аскарадиоз. Образование клеточных инфильтратов. Развитие эозинофильного инфильтрата. Клиническая картина. Миграция небольшого числа личинок. Эозинофилия в крови и мокроте, уртикарная сыпь, редкое наблюдение приступа бронхиальной астмы. Рецидивы. Трудность при дифференциальной диагностики. Обнаружение личинок аскарид в мокроте.

9.8. Токсакароз. Филяриатозы. Парагонимоз у детей. Токсокароз. Вызов заболевания. Методы попадания личинок в кишечник ребенка. Частое поражение детей. Клиника. Поражение органов дыхания. Достоверная диагностика. лечение. Филяриатозы. Заболевание Wuchereria bancroff, Bruggia malayi и B. pahangi. Форма заболевания. Клинические наблюдения. Парагонимоз. Плоский червь — (Paragonimus westermani). Заражение человека. Оседание взрослых паразитов. Симптомы заболевания. Диагностика и дифференциальная диагностика. Лечение.

Раздел 10.0. Болезни плевры у детей.

10.1. Семиотика поражений плевры. Сухой плеврит. Междолевой плеврит. Экссудативные плевриты у детей. Диагностика поражения плевры. Скопление жидкости в полости плевры. Болевой синдром. Физикальное обследование выявление асимметрии признаков. Шум трения плевры при сухом плеврите. Фаза острых легочных процессов. Процесс в плевре. Симптомы сухого плеврита. Возникновение сухого плеврита. Сопутствие диффузным болезням соединительной ткани. Междолевой плеврит. Клиническая картина. Физикальные симптомы. Экссудативные

плевриты. Этиология и патогенез. Синпневмонический плеврит. Метапневмонический плеврит. Плевриты при ревматоидных болезнях. Рецидивирующий плеврит. Клиническая картина. Симптомы. Диагностика и дифференциальная диагностика. Лечение.

10.2. Пиопневматоракс. Хроническая эмпиема плевры. Гидроторакс. Хилоторакс. Гемоторакс. Пневмоторакс у детей. Пиопневмоторакс. Накопление воздуха. Развитие пиопневмоторакса. Очищение гнойной полости в легком. Напряженный пневмоторакс. Терапия пневмоторакса. Хроническая эмпиема плевры. Длительное гнойное воспаление. Причина. Длительное пребывание инородного тела в бронхах. Сроки хронификации плеврита. Клиническая картина. Гидроторакс — скопление в плевральной полости транссудата. Механизмы развития гидроторакса. Обилие транссудата. Наличие транссудата. Хилоторакс. Источник жидкости. Отличие хилезной жидкости от псевдохилезной. Скопление крови в полости плевры. Пневмоторакс. Этиология и патогенез. Травматический пневмоторакс. Осложнения пневмоторакса. Механизм разрыва легкого. При СДР. Поступление воздуха в полость плевры. Всасыванию воздуха. Клиническая картина. Диагностика и дифференциальная диагностика. Лечение.

11.0. Поражение органов дыхания при наследственных и системных заболеваниях. Наследственные болезни с поражением легких у детей.

11.1. Поражение органов дыхания при наследственных и системных заболеваниях. **Иммунодефицитные состояния. Идиопатический легочной гемосидероз у детей.** Нарушения иммунной системы и вторичные иммунодефицитные состояния. Частота нарушения гуморального иммунитета. Диагностика первичных генетических обусловленных иммунодефицитных состояний. Классификация. Частое наблюдение наследственных дефектов. Проявление первичной иммунной недостаточности. Тяжелая комбинированная ИДС. Нарушение В- и Т-клеточных систем. Частота первичной иммунной недостаточности. Частые респираторные и другие инфекционные заболевания. Сочетание с различными врожденными дефектами и патологическими синдромами. Наиболее тяжелые острые пневмонии раннем возрасте. Хронический бронхолегочный процесс. Генерализации инфекции. Синдром Луи-Бар. Диагностика и дифференциальная диагностика. Лечение. Наблюдение при диффузных кровотечениях в альвеолах. Этиология. Сущность заболевания. Развитие диффузных фиброзных изменений. Клиническая картина. Течение заболевания. Период обострения. Своеобразная клиническая форма идиопатического гемосидероза. Лечение.

11.2. Легочной альвеолярный микролитаз. Альвеолярный протеиноз легких у детей. Этиология. Увеличение «песчинок». Нарушение обмена мукопротеинов. Прогрессирование процесса. Клинические проявления. Случайная диагностика в детском возрасте. Прогрессирующее накопление. Симметричное поражение. Длительное течение заболевания. Альвеолярный протеиноз легких. Редкое заболевание неизвестной этиологии.

Воспалительная реакция в межальвеолярных перегородках и альвеолах. Материал в откладывающихся альвеолах. Первые симптомы болезни. Диагностика и дифференциальная диагностика. Лечение. Течение болезни.

11.3. Поражения органов дыхания при диффузных болезнях соединительной ткани (включая ревматизм). Внутригрудные поражения при остром лейкозе у детей. Частота легочно-плевральных поражений при диффузных болезнях соединительной ткани у детей. Патологическая анатомия. Гистологическая картина при СКВ. Характерные изменения для узелкового периартериита. Наблюдения при прогрессирующем фиброзе при системной склеродермии. Фиброзные изменения в паренхиме легких при дерматомиозите. Изменения в легких у больных с ЮРА. Развитие неспецифических гиперергических изменений для ревматического процесса. Клинико-рентгенологическая картина. Поражение трахеи и бронхов. Рентгенологические изменения. Фиброзные изменения. Сочетания фиброзных изменений с картиной васкулита. Внутригрудные поражения при остром лейкозе. Агрессивность острых лейкозов. Частое вовлечение в процесс легочной ткани. Специфические опухоли переднего средостения. Агрессивный рост. Клиническая симптоматика. Изменения в легких при лейкозах. Характер поражения. Специфическая лейкозная инфильтрация легких. Диффузная лейкозная инфильтрация. Лейкозные изменения. Пневмонии у больных с лейкозом. Важное значение для развития пневмоний. Лекарственный пульмонит. Кровоизлияния в легочную ткань. Диагностика и дифференциальная диагностика. Лечение.

11.4. Внутригрудные поражения при лимфогранулематозе. Ретикулогистиоцитизы у детей. Частые проявления процесса. Рентгенологическая картина поражения ЛУ. Наиболее частая встречаемость поражения. Поражения легких и плевры легочной ткани. Формы поражения легких при лимфогранулематозе. Биологические признаки активности лимфогранулематозного процесса. Характерные рентгенологические признаки очаговой формы. Рентгенологически инфильтративная форма. Специфическое поражение легочной ткани. Поражение лимфогранулематозного процесса легочной ткани на ранних стадиях. Ретикулогистиоцитизы. Патологическая анатомия. Первичная ретикулогистиоцитарная пролиферация с вторичным нарушением холестеринового обмена. Выраженные клинические различия. Синдром Леттерера-Зиве. Злокачественное протекание болезни. Множественные дефекты при болезни Хенда-Шюллера-Крисчена. Эозинофильная гранулема. Очаговый гранулематоз. Этиология заболевания неизвестна. Поражения легких при синдроме Литтерера-Зиве. Тяжесть состояния и прогрессивные заболевания. Поражения легких при синдроме Хенда-Шюллера-Крисчена. Симптомы поражения легких. Перкуторные изменения. Скорость клинической симптоматики. Диагностика и дифференциальная диагностика. Лечение.

11.5. Изменения легких при рахите. Дефицит α_1-антитрепсина у детей. Изменения органов дыхания при дефиците витамина D. Наиболее яркие изменения при рахите. Нарушение процессов биологического превращения витамина D. Рахитоподобные изменения у детей. Костные изменения грудной клетки. Выраженные утолщения ребер. Формирование вдавления (гаррисоновой борозды). Развертывание реберных дуг. Изменения легочной паренхимы легких. Клиническая картина изменений легких. Поверхностное дыхание. Учащенное дыхание, выраженное диспноэ. Аускультативная картина. Диагностика и дифференциальная диагностика. Лечение. Дефицит α_1-антитрепсина. Наследственный дефицит альфа-1-антитрипсина (А-1-АТ) проявление патологических изменений в легких. А-1-АТ содержание в альфа-1-фракции белков сыворотки крови. Панлобулярная эмфизема (J43.1) при дефиците А-1-АТ — следствие действия на легочный каркас микробных и лейкоцитарных эластаз. Патогенез легочной ткани. Клиническая картина. Дефицит А-1-АТ. Прогрессирующая эмфизема у подростков. Чаще у подростков. Обеднение кровотока в участках легких. Диагностика и дифференциальная диагностика. Лечение.

11.6. Первичная цилиарная дискинезия у детей. Аутосомно-рецессивное наследственное заболевание. Нарушение синхронности движения и подвижности цилиарного эпителия. «Синдром неподвижных ресничек». Термин «цилиарная дискинезия». Мутации 3 генов (DNAH5, DNHI1 и DNAh11). Описание многих других генных дефектов. Застой секрета, инфицирование и формирование хронического воспалительного процесса в верхних дыхательных путях и легких. Дисфункция цилиарного эпителия. Синдром Картагенерас триадой признаков. Распространенность первичной цилиарной дискинезии (ПЦД). Симптоматика. Формирование хронического бронхита с бронхоэктазами и распространенным гнойным эндобронхитом формирование хронического бронхита с бронхоэктазами и распространенным гнойным эндобронхитом. ПЦД без обратного расположения органов. Диагноз синдрома Картагенера. Трудность постановки диагноза ПЦД при отсутствии обратного расположения органов. Электронно-микроскопическое исследование ворсинок. Подтверждение диагноза ПЦД. Микроскопическое исследование ресничек.

11.7. Поражения легких при первичных иммунодефицитах у детей. Частота и этиология. Легочный процесс у больных ИДС. Хронизация обострения. Удаление пневмосклеротического участка. Легкое протекание дефицит IgA. Дефекты разных звеньев иммунитета. Диагноз первичного ИДС. Подозрение на ИДС при наличии нескольких признаков. Исключение ИДС у ребенка с гнойными или повторными инфекциями. Скрининг на дефекты В-лимфоцитов. Нормальные иммунологические показатели. Гуморальные формы ИДС. Наиболее тяжелые легочные поражения. Наиболее тяжелые легочные поражения. Т-клеточные формы ИДС. Наиболее тяжелое протекание тяжелый комбинированный ИД (D81). Дефекты нейтрофилов. Частая форма, протекающая с легочными поражениями. Прогноз. Лечение.

11.8. Муковисцидоз у детей. Определение. Этиология и патогенез. Клинические проявления у детей. Муковисцидоз (МВ. Частота заболевания. Повышение средней продолжительности жизни больных. Основа заболевания. Расположение гена. Локализация МВТР. Застой вязкого секрета поджелудочной железы. Клинические проявления. Основные формы МВ. Легочные проявления. Повторные бронхиты на 1-м году. Развитие пневмонии. Первые легочные проявления МВ. Хроническое воспаление мукостаз. Микробная колонизация бронхов. Ограничение больных муковисцидозом. Бронхоскопия. Изменения верхних дыхательных путей. Исследование ФВД. Кишечный синдром при смешанной и кишечной форме МВ. Синдром псевдо-Барттер. Печень.

11.9. Диагноз. Прогноз. Лечение. Диспансерное наблюдение у детей. Диагноз. Наличие положительного потового теста или выявления генной мутации. Клиническая диагностика. Кишечные симптомы. Потовый тест. Классический метод определения электролитного состава пота. Исследование ДНК. Копрограмма. Трансэпителиальная разница назальных потенциалов. Другие методы диагностики МВ. Скрининг новорожденных на МВ. Связанная с муковисцидозом патология. Прогноз МВ. Высокая летальность МВ особенно среди детей раннего возраста. Лечение МВ. Лечение обострений. Основа лечения обострений МВ. Базисное лечение. Ингаляционные антибиотики. Специальные растворы антибиотиков для небулайзерной терапии. Противовоспалительная терапия. Муколитическая терапия. Бронхолитики. Применение комбинированных препаратов. Ферменто- и диетотерапия. Новые виды терапии. Диспансерное наблюдение. Амбулаторный осмотр. Медико-генетическое консультирование семей.

Структура и содержание учебной программы и плана
ПС (ОО) «Детская эндокринология»
1008 кредит-часов

В последние годы отмечается устойчивая тенденция к росту распространенности заболеваний эндокринной системы у детей и подростков. Особую значимость приобретают такие нозологии, как сахарный диабет 1 типа, ожирение, метаболический синдром, заболевания щитовидной железы, нарушения роста и полового развития.

Изменение образа жизни, ухудшение экологической обстановки, увеличение психоэмоциональных нагрузок, а также совершенствование диагностических технологий способствуют росту выявляемости эндокринной патологии в детском возрасте.

Эндокринные заболевания часто имеют хроническое течение, требуют длительного наблюдения, а при несвоевременной диагностике могут приводить к тяжелым осложнениям, инвалидизации и снижению качества жизни. Особое значение имеет раннее выявление патологии, так как детский возраст является критическим периодом для формирования физического, интеллектуального и репродуктивного потенциала.

В связи с этим возрастает потребность в подготовке врачей, обладающих современными знаниями и практическими навыками в области детской эндокринологии, способных применять современные клинические рекомендации и стандарты лечения.

Актуальность: обусловлена тем, что реформирование и модернизация здравоохранения, требующие внедрения новых высокотехнологичных методов диагностики и лечения, развитие профессиональной компетенции и квалификации врача-детского эндокринолога определяет необходимость специальной подготовки в рамках правильной интерпретации современных и новых методов диагностики и профилактического лечения с использованием современных достижений медико-биологических наук, данных доказательной медицины. Также актуальность состоит в том, что на сегодняшний день рост числа болезней, которые связаны с нарушением деятельности в эндокринной системы, отмечается по всему миру, и большая часть проблем возникает в раннем возрасте. Детская эндокринология обладает своим рядом особенностей, что напрямую связано с детьми и подростками как развивающимися и растущими организмами. Сфера деятельности детского эндокринолога – это щитовидная (паращитовидная железа) поджелудочная и вилочковая железа, яички и яичники, гипоталамус и гипофиз, а также надпочечники.

Цель: формирование у врачей профессиональных компетенций, необходимых для оказания специализированной медицинской помощи детям с заболеваниями эндокринной системы, включая диагностику, лечение, профилактику и диспансерное наблюдение.

Задачи:

- изучение анатомо-физиологических особенностей эндокринной системы у детей различных возрастных групп;
- освоение этиологии и патогенеза эндокринных заболеваний;
- формирование навыков клинической диагностики;
- освоение современных лабораторных и инструментальных методов исследования;
- обучение принципам медикаментозной и немедикаментозной терапии;
- изучение вопросов неотложной помощи при эндокринных состояниях;
- развитие навыков профилактики и диспансерного наблюдения;
- формирование навыков ведения медицинской документации.

Срок обучения/трудоемкость: 98 дней, 1008 кредит часы
Контингент обучающихся: врачи, не имеющие первичную специализацию

Режим занятий: 6-8 часов в день

Форма обучения: очная

Методы обучения: интерактивные: лекции, семинарские занятия, практические занятия, работа в малых группах, ролевые игры, решение ситуационных задач с применением технических средств обучения (ТСО). На занятиях применяются наглядные пособия, демонстрация больных.

Знания:

- анатомию и физиологию эндокринной системы у детей, возрастные особенности гормональной регуляции;
- механизмы нейроэндокринной регуляции, принципы гомеостаза и обмена веществ;
- влияние гормонов на рост и развитие ребенка;
- принципы лабораторной диагностики (гормональные исследования, биохимия крови);
- интерпретацию уровней гормонов (ТТГ, Т3, Т4, инсулин, кортизол и др.);
- методы функциональной диагностики (нагрузочные тесты);
- инструментальные методы (УЗИ, КТ, МРТ);
- показания и противопоказания к диагностическим исследованиям;
- этиологию и патогенез сахарного диабета 1 типа, клинические проявления диабета, критерии диагностики;
- современные подходы к инсулинотерапии;
- осложнения (кетоацидоз, гипогликемия) гипотиреоз (врожденный и приобретенный);
- тиреотоксикоз, аутоиммунный тиреоидит;

- узловые образования щитовидной железы, принципы диагностики и лечения;
- нарушения секреции гормона роста, гипопитуитаризм, гиперпролактинемию;
- синдром несахарного диабета, опухоли гипофиза;
- врожденную гиперплазию коры надпочечников, надпочечниковую недостаточность;
- синдром Кушинга, феохромоцитому, физиологию роста, задержку роста;
- гигантизм и карликовость, преждевременное половое развитие, задержку полового развития;
- причины ожирения у детей, патогенез метаболического синдрома, диагностику и критерии оценки
- осложнения, принципы лечения и профилактики;
- диабетический кетоацидоз, гипогликемию;
- гипергликемические состояния, тиреотоксический криз, острую надпочечниковую недостаточность
- основы гормональной терапии, принципы инсулинотерапии;
- диетотерапию, немедикаментозные методы лечения;
- индивидуальный подход к терапии, методы первичной и вторичной профилактики;
- скрининговые программы, принципы диспансерного наблюдения, обучение пациентов и родителей.

- **Умения/навыки:**
- проводить сбор жалоб и анамнеза (в том числе перинатального, семейного), оценивать физическое и половое развитие ребенка;
- проводить общий и специализированный осмотр (щитовидной железы, кожных покровов, признаков гормональных нарушений);
- выявлять клинические симптомы эндокринных заболеваний;
- назначать лабораторные исследования (гормоны, глюкоза, HbA1c и др.), интерпретировать результаты анализов;
- оценивать показатели роста (ростовые кривые, ИМТ);
- интерпретировать данные инструментальных методов (УЗИ, МРТ, КТ), проводить дифференциальную диагностику;
- диагностировать сахарный диабет у детей, рассчитывать дозы инсулина;
- подбирать схемы инсулинотерапии, обучать пациентов самоконтролю;
- вести пациентов с осложнениями диабета, выявлять признаки гипо- и гипертиреоза;
- интерпретировать гормональные показатели, назначать лечение, контролировать эффективность терапии;

- оценивать рост и темпы развития, выявлять задержку или ускорение роста, диагностировать нарушения полового развития;
- определять показания к гормональной терапии, распознавать признаки надпочечниковой недостаточности;
- диагностировать врожденную гиперплазию, оказывать неотложную помощь при кризах;
- оценивать степень ожирения, выявлять факторы риска;
- разрабатывать индивидуальный план лечения, проводить консультирование по питанию и образу жизни;
- оказывать помощь при гипогликемии, лечить диабетический кетоацидоз, оказывать помощь при тиреотоксическом кризе;
- проводить интенсивную терапию при эндокринных неотложных состояниях;
- техникой измерения уровня глюкозы крови (глюкометрия), расчетом доз лекарственных препаратов;
- оформлением медицинской документации, ведением амбулаторных и стационарных пациентов.

Отношения:
- Проявлять эмпатию и уважение при общении с пациентами
- Соблюдать принципы медицинской этики и деонтологии

Формы контроля знаний:
Промежуточное тестирование – на усмотрение ППС
Устный опрос провидится по билетной системе и решением ситуационных задач.
Итоговое тестирование полученных знаний проводится компьютерным тестированием.

Учебно-тематический план программы и плана первичной специализации
«Десткая эндокринология»

№	Наименование тем/разделов или модулей	Образовательные компоненты с указанием кол-ва часов				
		Лекции	Сем. занят.	Прак. занят.	СРК	Трудоемкость (кред. часы)
1.0.	**Основы организации педиатрической эндокринологической службы**	**12**	**6**	**24**	**8**	**50**
1.1.	Основы организации педиатрической эндокринологической службы	4	2	8	8	22
1.2.	Особенности обследования детей с эндокринной системы	4	2	8	-	14
1.3.	Организация детской эндокринологической и диабетической службы в КР	4	2	8	-	14
2.0	**Заболевания гипоталамо-гипофизарной системы**	**30**	**12**	**60**	**28**	**130**
2.1.	Анатомия и физиология гипофиза. Методы визуализации. Аденомы гипофиза. Пролактиномы. Причины гиперпролактинемии	6	2	10	8	26
2.2.	Заболевания гипофиза с понижением функции. Несахарный диабет. Гипопитуитаризм (болезнь Симмондса). Гипофизарный нанизм	6	2	10	-	18
2.3.	Заболевания гипофиза с повышением функции. Акромегалия и гигантизм	6	2	10	6	24
2.4.	Синдром Шерешевского-Тернера (дисгенезия	4	2	10	-	16

	гонад). Синдром Нунан					
2.5.	Недостаточность передней доли гипофиза у детей	4	2	10	6	22
2.6.	Гипоталамус. Анатомия и физиология гипоталамуса. Гамартома гипоталамуса	4	2	10	8	24
3.0.	**Заболевания щитовидной железы у детей**	**22**	**10**	**44**	**28**	**104**
3.1.	Физиология щитовидной железы. Диагностика заболеваний щитовидной железы	4	2	10	8	24
3.2.	Заболевания со снижением функции щитовидной железы. Врожденный гипотиреоз	4	2	10	8	24
3.3.	Заболевания с повышением функции щитовидной железы (гипертироз). Осложнения заболевания тиреотоксический криз	4	2	6	-	12
3.4.	Заболевания щитовидной железы с зобом. Узлы щитовидной железы	4	2	8	6	20
3.5.	Тиреодиты. Опухоли щитовидной железы	6	2	10	6	24
	1 СРК				**64**	
4.0.	**Заболевания надпочечников у детей**	**20**	**12**	**38**	**32**	**102**
4.1.	Физиология коры надпочечников. Эндокринная функция коры надпочечников. Диагностика нарушений функции коры надпочечников	4	2	8	8	22
4.2.	Первичная недостаточность коры надпочечников (хроническая	4	2	8	8	22

	надпочечниковая недостаточность Аддисонова болезнь)					
4.3.	Гипокортицизм (острая надпочечниковая недостаточность) у детей	4	2	8	8	22
4.4.	Врожденная гиперплазия коры надпочечников (адрогенетальный синдром)	4	2	8	8	22
4.5.	Синдром Иценко-Кушинга у детей	2	2	2	-	6
4.6.	Опухоли надпочечников феохромоцитома	2	2	4	-	8
5.0	**Сахарный диабет у детей. Ожирение у детей и подростков**	**20**	**10**	**40**	**30**	**100**
5.1.	Сахарный диабет I типа у детей	4	2	10	8	24
5.2.	Специфические осложнения СД. Полинейропатия. Ретинопатия. Нефропатия	4	2	8	8	22
5.3.	Сахарный диабет II типа. СД с аутосомно-доминантным типом наследования (тип MODY). Генетические синдромы, ассоциированные с СД	4	2	8	-	14
5.4.	Глюкометры. Системы мониторирования	4	2	6	6	18
5.5.	Ожирение. Синдромальные формы ожирения. Эндокринные заболевания и генетические синдромы, сопровождающиеся ожирением. Первичноэндокринные формы ожирения. Скрининг детей с ожирением для поиска	4	2	8	8	22

	метаболических осложнений. Медикаментозной лечение					
	2 СРК				**62**	
6.0.	**Нарушение фосфорно-кальциевого обмена у детей**	**24**	**12**	**54**	**52**	**142**
6.1.	Роль кальция в организме. Эндокринная регуляция фосфорно-кальциевого обмена.	4	2	10	16	32
6.2.	Диагностика нарушений обмена кальция. Гомеостаз кальция и фосфора.	4	2	10	8	24
6.3.	Гипокальциемия у детей раннего и старшего возраста. Гипокальциемия у детей и подростков.	4	2	10	6	22
6.4.	Псевдогипопаратиреоз. Заболевания и состояния сопровождающиеся гипокальциемией	4	2	8	16	30
6.5.	Гиперкальциемия у детей и подростков	4	2	8	6	20
6.6.	Поражение костей, вызванное системными нарушениями обмена кальция и фосфора	4	2	8	-	14
7.0.	**Нарушения полового развития у мальчиков**	**8**	**4**	**14**	**12**	**38**
7.1.	Физиология мужской репродуктивной системы. Диагностика нарушений полового развития у мальчиков.	4	2	6	6	18
7.2.	Гипофункция половых желез. Заболевания с повышенной секрецией половых гормонов. Аномалии половых органов без нарушения	4	2	8	6	20

	секреции тестостерона					
	3 СРК				**64**	
8.0.	**Нарушения полового развития у девочек**	**10**	**6**	**18**	**-**	**34**
8.1.	Физиология женской репродуктивной системы. Диагностика нарушений полового развития у девочек	4	2	6	-	12
8.2.	Нарушения функции женской репродуктивной системы. Нарушения менструального цикла	4	2	6	-	12
8.3.	Заболевания с повышенной продукцией половых гормонов у девочек	2	2	6	-	10
9.0.	**Нарушения дифференцировки пола. Нарушение формирования пола**	**24**	**12**	**52**	**24**	**112**
9.1.	Физиология дифференцировки пола. Физиология полового развития	4	2	10	-	16
9.2.	Формирование пола. Дифференцировка гонад и половых органов	4	2	10	8	24
9.3.	Преждевременное половое развитие	4	2	8	-	14
9.4.	Задержка полового развития (ЗПР). Классификация	4	2	8	8	22
9.5.	Диагностика нарушений половой дифференцировки	4	2	8	-	14
9.6.	Нарушения формирования пола. Врожденные нарушения половой дифференцировки	4	2	8	8	22
10.0	**Нарушения роста у детей**	**12**	**6**	**22**	**8**	**48**
10.1.	Физиология роста.	4	2	8	-	14

	Гормональная регуляция роста. Диагностика нарушений роста					
10.2.	Низкорослость. Задержка внутриутробного развития (ЗВУР)	4	2	8	-	14
10.3.	Высокорослость и быстрые темпы роста. Тактика ведения детей с высокорослостью	4	2	6	8	20
11.0.	**Нарушения секреции антидиуретического гормона**	**8**	**4**	**16**	**8**	**36**
11.1.	Физиология секреции вазопрессина и его биологическое действие. Диагностика нарушений секреции антидиуретического гормона	4	2	8	-	14
11.2.	Несахарный диабет. Синдром неадекватной секреции антидиуретического гормона (синдром Пархона)	4	2	8	8	22
12.0.	**Нарушение секреции пролактина**	**8**	**4**	**16**	**8**	**36**
12.1.	Регуляция секреции пролактина. Диагностика нарушений секреции пролактина	4	2	10	8	24
12.2.	Гиперпролактинемия и гипопролактинемия	4	2	6	-	12
13.0.	**Коматозные состояния при эндокринных заболеваниях**	**12**	**6**	**22**	**14**	**54**
13.1.	Диагностика коматозных состояний	4	2	6	8	20
13.2.	Коматозные состояния при сахарном диабете	4	2	8	6	20
13.3.	Острая недостаточность надпочечников (аддисонический криз)	4	2	8	-	14

14.0.	**Методы диагностики в эндокринологии**	**6**	**4**	**14**	**-**	**24**
14.1.	Клинические методы диагностики	2	2	6	-	10
14.2.	Лабораторные и инструментальные методы диагностики	4	2	8	-	14
	4 СРК				**62**	
	Всего:	**216**	**108**	**434**	**252**	**1008**

Тематический план лекций

№	Наименование тем/разделов/модулей	Кол-во учебных часов
1.0.	**Основы организации педиатрической эндокринологической службы**	**12**
1.1.	Основы организации педиатрической эндокринологической службы	4
1.2.	Особенности обследования детей с эндокринной системы	4
1.3.	Организация детской эндокринологической и диабетической службы в КР	4
2.0	**Заболевания гипоталамо-гипофизарной системы**	**30**
2.1.	Анатомия и физиология гипофиза. Методы визуализации. Аденомы гипофиза. Пролактиномы. Причины гиперпролактинемии	6
2.2.	Заболевания гипофиза с понижением функции. Несахарный диабет. Гипопитуитаризм (болезнь Симмондса). Гипофизарный нанизм	6
2.3.	Заболевания гипофиза с повышением функции. Акромегалия и гигантизм	6
2.4.	Синдром Шерешевского-Тернера (дисгенезия гонад). Синдром Нунан	4
2.5.	Недостаточность передней доли гипофиза у детей	4
2.6.	Гипоталамус. Анатомия и физиология гипоталамуса. Гамартома гипоталамуса	4
3.0.	**Заболевания щитовидной железы у детей**	**22**
3.1.	Физиология щитовидной железы. Диагностика заболеваний щитовидной железы	4
3.2.	Заболевания со снижением функции щитовидной железы. Врожденный гипотиреоз	4
3.3.	Заболевания с повышением функции щитовидной железы (гипертироз). Осложнения заболевания тиреотоксический криз	4

3.4.	Заболевания щитовидной железы с зобом. Узлы щитовидной железы	4
3.5.	Тиреодиты. Опухоли щитовидной железы	6
4.0.	**Заболевания надпочечников у детей**	**20**
4.1.	Физиология коры надпочечников. Эндокринная функция коры надпочечников. Диагностика нарушений функции коры надпочечников	4
4.2.	Первичная недостаточность коры надпочечников (хроническая надпочечниковая недостаточность Аддисонова болезнь)	4
4.3.	Гипокортицизм (острая надпочечниковая недостаточность) у детей	4
4.4.	Врожденная гиперплазия коры надпочечников (адрогенетальный синдром)	4
4.5.	Синдром Иценко-Кушинга у детей	2
4.6.	Опухоли надпочечников феохромоцитома	2
5.0	**Сахарный диабет у детей. Ожирение у детей и подростков**	**20**
5.1.	Сахарный диабет I типа у детей	4
5.2.	Специфические осложнения СД. Полинейропатия. Ретинопатия. Нефропатия	4
5.3.	Сахарный диабет II типа. СД с аутосомно-доминантным типом наследования (тип MODY). Генетические синдромы, ассоциированные с СД	4
5.4.	Глюкометры. Системы мониторирования	4
5.5.	Ожирение. Синдромальные формы ожирения. Эндокринные заболевания и генетические синдромы, сопровождающиеся ожирением. Первичноэндокринные формы ожирения. Скрининг детей с ожирением для поиска метаболических осложнений. Медикаментозной лечение	4
6.0.	**Нарушение фосфорно-кальциевого обмена у детей**	**24**
6.1.	Роль кальция в организме. Эндокринная регуляция фосфорно-кальциевого обмена.	4
6.2.	Диагностика нарушений обмена кальция. Гомеостаз кальция и фосфора.	4
6.3.	Гипокальциемия у детей раннего и старшего возраста. Гипокальциемия у детей и подростков.	4
6.4.	Псевдогипопаратиреоз. Заболевания и состояния сопровождающиеся гипокальциемией	4
6.5.	Гиперкальциемия у детей и подростков	4
6.6.	Поражение костей, вызванное системными нарушениями обмена кальция и фосфора	4
7.0.	**Нарушения полового развития у мальчиков**	**8**
7.1.	Физиология мужской репродуктивной системы.	4

	Диагностика нарушений полового развития у мальчиков.	
7.2.	Гипофункция половых желез. Заболевания с повышенной секрецией половых гормонов. Аномалии половых органов без нарушения секреции тестостерона	4
8.0.	**Нарушения полового развития у девочек**	**10**
8.1.	Физиология женской репродуктивной системы. Диагностика нарушений полового развития у девочек	4
8.2.	Нарушения функции женской репродуктивной системы. Нарушения менструального цикла	4
8.3.	Заболевания с повышенной продукцией половых гормонов у девочек	2
9.0.	**Нарушения дифференцировки пола. Нарушение формирования пола**	**24**
9.1.	Физиология дифференцировки пола. Физиология полового развития	4
9.2.	Формирование пола. Дифференцировка гонад и половых органов	4
9.3.	Преждевременное половое развитие	4
9.4.	Задержка полового развития (ЗПР). Классификация	4
9.5.	Диагностика нарушений половой дифференцировки	4
9.6.	Нарушения формирования пола. Врожденные нарушения половой дифференцировки	4
10.0	**Нарушения роста у детей**	**12**
10.1.	Физиология роста. Гормональная регуляция роста. Диагностика нарушений роста	4
10.2.	Низкорослость. Задержка внутриутробного развития (ЗВУР)	4
10.3.	Высокорослость и быстрые темпы роста. Тактика ведения детей с высокорослостью	4
11.0.	**Нарушения секреции антидиуретического гормона**	**8**
11.1.	Физиология секреции вазопрессина и его биологическое действие. Диагностика нарушений секреции антидиуретического гормона	4
11.2.	Несахарный диабет. Синдром неадекватной секреции антидиуретического гормона (синдром Пархона)	4
12.0.	**Нарушение секреции пролактина**	**8**
12.1.	Регуляция секреции пролактина. Диагностика нарушений секреции пролактина	4
12.2.	Гиперпролактинемия и гипопролактинемия	4
13.0.	**Коматозные состояния при эндокринных заболеваниях**	**10**
13.1.	Диагностика коматозных состояний	2
13.2.	Коматозные состояния при сахарном диабете	4
13.3.	Острая недостаточность надпочечников (аддисонический криз)	4

14.0.	**Методы диагностики в эндокринологии**	**6**
14.1.	Клинические методы диагностики	2
14.2.	Лабораторные и инструментальные методы диагностики	4
	Итоговая аттестация (экзамен)	2
	Всего:	**216**

Тематический план семинарских занятий

№	Наименование тем/разделов/модулей	Кол-во учебных часов
1.0.	**Основы организации педиатрической эндокринологической службы**	**6**
1.1.	Устный опрос, решение тестовых заданий, обсуждение основных вопросов тем дисциплины. Консультации с преподавателем по темам для самостоятельного изучения.	2
1.2.	Самостоятельное изучение, обсуждение результатов индивидуальных и групповых заданий в соответствии с учебной программой.	2
1.3.	Самостоятельная работа по теме. Устный опрос, решение тестовых, зданий, обсуждение основных вопросов тем дисциплины.	2
2.0	**Заболевания гипоталамо-гипофизарной системы**	**12**
2.1.	Работа в группе. Устный опрос, решение тестовых, зданий, обсуждение основных вопросов тем дисциплины.	2
2.2.	Обсуждение результатов индивидуальных и групповых заданий в соответствии с учебной программой. Устный опрос, решение тестовых, зданий, обсуждение основных вопросов тем дисциплины.	2
2.3.	Устный опрос, решение тестовых, зданий, обсуждение основных вопросов тем дисциплины. Решение задач в команде с интерактивной доски.	2
2.4.	Интерактивные упражнения для отработки навыков, решение клинических случаев по теме. Анализ ошибок и предложение решения.	2
2.5.	Самостоятельная работа по теме. Устный опрос, решение тестовых, зданий, обсуждение основных вопросов тем дисциплины.	2
2.6.	Работа в группе. Устный опрос, решение тестовых, зданий, обсуждение основных вопросов тем дисциплины.	2
3.0.	**Заболевания щитовидной железы у детей**	**10**
3.1.	Обсуждение результатов индивидуальных и групповых заданий в соответствии с учебной программой. Устный опрос, решение тестовых, зданий, обсуждение основных	2

	вопросов тем дисциплины.	
3.2.	Устный опрос, решение тестовых, зданий, обсуждение основных вопросов тем дисциплины. Решение задач в команде с интерактивной доски.	2
3.3.	Интерактивные упражнения для отработки навыков, решение клинических случаев по теме. Анализ ошибок и предложение решения.	2
3.4.	Асинхронное обсуждение, обмен мнениями по теме. Разбор видеоматериалов с теоретической информацией. Работа с литературой.	2
3.5.	Устный опрос, решение тестовых заданий, обсуждение основных вопросов тем дисциплины. Кейс-задачи. Работа в малых группах	2
4.0.	**Заболевания надпочечников у детей**	**12**
4.1.	Самостоятельная работа по теме. Устный опрос, решение тестовых, зданий, обсуждение основных вопросов тем дисциплины.	2
4.2.	Работа в группе. Устный опрос, решение тестовых, зданий, обсуждение основных вопросов тем дисциплины.	2
4.3.	Обсуждение результатов индивидуальных и групповых заданий в соответствии с учебной программой. Устный опрос, решение тестовых, зданий, обсуждение основных вопросов тем дисциплины.	2
4.4.	Устный опрос, решение тестовых, зданий, обсуждение основных вопросов тем дисциплины. Решение задач в команде с интерактивной доски.	2
4.5.	Интерактивные упражнения для отработки навыков, решение клинических случаев по теме. Анализ ошибок и предложение решения.	2
4.6.	Асинхронное обсуждение, обмен мнениями по теме. Разбор видеоматериалов с теоретической информацией. Работа с литературой.	2
5.0	**Сахарный диабет у детей. Ожирение у детей и подростков**	**10**
5.1.	Самостоятельная работа по теме. Устный опрос, решение тестовых, зданий, обсуждение основных вопросов тем дисциплины.	2
5.2.	Работа в группе. Устный опрос, решение тестовых, зданий, обсуждение основных вопросов тем дисциплины.	2
5.3.	Обсуждение результатов индивидуальных и групповых заданий в соответствии с учебной программой. Устный опрос, решение тестовых, зданий, обсуждение основных вопросов тем дисциплины.	2
5.4.	Устный опрос, решение тестовых, зданий, обсуждение	2

	основных вопросов тем дисциплины. Решение задач в команде с интерактивной доски.	
5.5.	Интерактивные упражнения для отработки навыков, решение клинических случаев по теме. Анализ ошибок и предложение решения.	2
6.0.	**Нарушение фосфорно-кальциевого обмена у детей**	**12**
6.1.	Асинхронное обсуждение, обмен мнениями по теме. Разбор видеоматериалов с теоретической информацией. Работа с литературой.	2
6.2.	Устный опрос, решение тестовых заданий, обсуждение основных вопросов тем дисциплины. Консультации с преподавателем по темам для самостоятельного изучения.	2
6.3.	Дискуссии, решение ситуацилонных задач. Консультации с преподавателем по темам для самостоятельного изучения, обсуждение результатов индивидуальных и групповых заданий в соответствии с учебной программой.	2
6.4.	Самостоятельная работа по теме. Устный опрос, решение тестовых, зданий, обсуждение основных вопросов тем дисциплины.	2
6.5.	Работа в группе. Устный опрос, решение тестовых, зданий, обсуждение основных вопросов тем дисциплины.	2
6.6.	Устный опрос, решение тестовых заданий, обсуждение основных вопросов тем дисциплины. Кейс-задачи, разбор ситуации. Самостоятельная работа по теме	2
7.0.	**Нарушения полового развития у мальчиков**	**4**
7.1.	Самостоятельная работа по теме. Устный опрос, решение тестовых, зданий, обсуждение основных вопросов тем дисциплины.	2
7.2.	Работа в группе. Устный опрос, решение тестовых, зданий, обсуждение основных вопросов тем дисциплины.	2
8.0.	**Нарушения полового развития у девочек**	**6**
8.1.	Дискуссии, решение ситуацилонных задач. Консультации с преподавателем по темам для самостоятельного изучения, обсуждение результатов индивидуальных и групповых заданий в соответствии с учебной программой.	2
8.2.	Устный опрос, решение тестовых заданий, обсуждение основных вопросов тем дисциплины. Кейс-задачи, разбор ситуации	2
8.3.	Интерактивные упражнения для отработки навыков, решение клинических случаев по теме. Анализ ошибок и предложение решения	2
9.0.	**Нарушения дифференцировки пола. Нарушение формирования пола**	**12**
9.1.	Асинхронное обсуждение, обмен мнениями по теме. Разбор	2

	видеоматериалов с теоретической информацией. Работа с литературой.	
9.2.	Самостоятельная работа по теме. Устный опрос, решение тестовых, зданий, обсуждение основных вопросов тем дисциплины.	2
9.3.	Работа в группе. Устный опрос, решение тестовых, зданий, обсуждение основных вопросов тем дисциплины.	2
9.4.	Обсуждение результатов индивидуальных и групповых заданий в соответствии с учебной программой. Устный опрос, решение тестовых, зданий, обсуждение основных вопросов тем дисциплины.	2
9.5.	Устный опрос, решение тестовых, зданий, обсуждение основных вопросов тем дисциплины. Решение задач в команде с интерактивной доски.	2
9.6.	Интерактивные упражнения для отработки навыков, решение клинических случаев по теме. Анализ ошибок и предложение решения	2
10.0	**Нарушения роста у детей**	**6**
10.1.	Обсуждение результатов индивидуальных и групповых заданий в соответствии с учебной программой. Устный опрос, решение тестовых, зданий, обсуждение основных вопросов тем дисциплины.	2
10.2.	Устный опрос, решение тестовых, зданий, обсуждение основных вопросов тем дисциплины. Решение задач в команде с интерактивной доски.	2
10.3.	Интерактивные упражнения для отработки навыков, решение клинических случаев по теме. Анализ ошибок и предложение решения.	2
11.0.	**Нарушения секреции антидиуретического гормона**	**4**
11.1.	Дискуссии, решение ситуацилонных задач. Консультации с преподавателем по темам для самостоятельного изучения, обсуждение результатов индивидуальных и групповых заданий в соответствии с учебной программой.	2
11.2.	Устный опрос, решение тестовых заданий, обсуждение основных вопросов тем дисциплины. Кейс-задачи, разбор ситуации	2
12.0.	**Нарушение секреции пролактина**	**4**
12.1.	Асинхронное обсуждение, обмен мнениями по теме. Разбор видеоматериалов с теоретической информацией. Работа с литературой.	2
12.2.	Устный опрос, решение тестовых, зданий, обсуждение основных вопросов тем дисциплины. Решение задач в команде с интерактивной доски.	2
13.0.	**Коматозные состояния при эндокринных заболеваниях**	**6**

13.1.	Работа в группе. Устный опрос, решение тестовых, зданий, обсуждение основных вопросов тем дисциплины.	2
13.2.	Обсуждение результатов индивидуальных и групповых заданий в соответствии с учебной программой. Устный опрос, решение тестовых, зданий, обсуждение основных вопросов тем дисциплины.	2
13.3.	Самостоятельная работа по теме. Устный опрос, решение тестовых, зданий, обсуждение основных вопросов тем дисциплины.	2
14.0.	**Методы диагностики в эндокринологии**	**4**
14.1.	Интерактивные упражнения для отработки навыков, решение клинических случаев по теме. Анализ ошибок и предложение решения.	2
14.2.	Асинхронное обсуждение, обмен мнениями по теме. Разбор видеоматериалов с теоретической информацией. Работа с литературой.	2
	Всего:	**108**

Тематический план практических занятий

№	Наименование тем/разделов/модулей	Кол-во учебных часов
1.0.	**Основы организации педиатрической эндокринологической службы**	**24**
1.1.	Освоить структуру педиатрической эндокринологической службы. Изучить организацию амбулаторной и стационарной помощи. Формирование навыков принципов диспансерного наблюдения. Изучить порядок маршрутизации пациентов. Освоить ведение медицинской документации	8
1.2.	Изучение возрастных особенностей эндокринной системы. Посещение отделения и демонстрация клинического осмотра детей с эндокринной патологией. Овладение методами сбора анамнеза и выявления эндокринных симптомов. Демонстрация проведения лабораторных и инструментальных исследований. Обучение интерпретации полученных данных	8
1.3.	Изучить структуру эндокринологической службы в КР. Освоить принципы работы амбулаторных и стационарных отделений. Изучение организаций диабетических центров и школ для детей с сахарным диабетом. Формирование навыков маршрутизации пациентов. Освоить порядок диспансерного наблюдения и профилактики осложнений.	8

	Изучить ведение медицинской документации и учет эндокринной патологии	
2.0	**Заболевания гипоталамо-гипофизарной системы**	**60**
2.1.	Изучить анатомию и физиологию гипофиза. Демонстрация визуализации гипофиза (МРТ, КТ). Формирование навыков распознавать клинические проявления аденом гипофиза и пролактином. Выявлять причины гиперпролактинемии. Формировать навыки интерпретации лабораторных и инструментальных данных	10
2.2.	Изучить причины и механизмы гипофункции гипофиза. Формирование навыков распознавать клинические проявления несахарного диабета. Демонстрация признаков гипопитуитаризма (болезнь Симмондса). Формировать навыки лабораторного и инструментального обследования. Освоить принципы лечения и диспансерного наблюдения	10
2.3.	Изучить причины и механизмы гиперфункции гипофиза. Формирование навыков распознавать клинические проявления акромегалии и гигантизма. Освоить методы лабораторной и инструментальной диагностики	10
2.4.	Изучить этиологию и патогенез синдрома Шерешевского-Тернера и синдрома Нунан. Формирование навыков распознавать клинические проявления. Овладеть методами лабораторного и инструментального обследования. Демонстрация назначения терапии и наблюдения	10
2.5.	Изучить анатомию и физиологию передней доли гипофиза. Формирование навыков распознавать клинические проявления дефицита гормонов передней доли гипофиза. Освоить методы лабораторной диагностики и инструментальных исследований. Формировать навыки назначения заместительной гормональной терапии	10
2.6.	Формирование навыков распознавать клинические проявления поражений гипоталамуса. Освоить методы визуализации для выявления гипоталамических опухолей и гамартом. Демонстрация интерпретации лабораторных данных. Планировать лечение и диспансерное наблюдение	10
3.0.	**Заболевания щитовидной железы у детей**	**44**
3.1.	Изучить анатомию и физиологию щитовидной железы. Формирование навыков распознавать клинические признаки гипо- и гипертиреоза. Овладеть методы лабораторной диагностики (гормоны, антитела). Формировать навыки планирования лечения и диспансерного наблюдения	10
3.2.	Формирование навыков клинических признаки врожденного гипотиреоза. Освоить методы лабораторной диагностики. Демонстрация использовать инструментальные методы	10

	обследования. Формирование навыков планирования лечения и диспансерного наблюдения	
3.3.	Посещение отделения и демонстрация распознавать клинические признаки гипертиреоза. Освоить лабораторные и инструментальные методы диагностики. Формирование навыков выявлять и вести осложнения, включая тиреотоксический криз. Формировать навыки назначения терапии и диспансерного наблюдения	6
3.4.	Посещение отделения и демонстрация распознавать клинические признаки зоба и узлов. Освоить лабораторные и инструментальные методы диагностики. дифференциальной диагностики. планировать лечение, Формировать навыки диспансерное наблюдение и при необходимости хирургическое вмешательство	8
3.5.	Посещение отделения и распознавать клинические признаки тиреоидитов и опухолей. Освоить лабораторные и инструментальные методы диагностики. Формировать навыки дифференциальной диагностики. Формирование навыков планировать лечение, диспансерное наблюдение и при необходимости хирургическое вмешательство	10
4.0.	**Заболевания надпочечников у детей**	**38**
4.1.	Освоить эндокринные функции коры (глюкокортикоиды, минералокортикоиды, андрогены). Посещение отделения и демоснтрация распознавать клинические признаки гипо- и гиперфункции коры надпочечников. Овладеть лабораторными и инструментальными методами диагностики. Формирование навыков планировать лечение и диспансерное наблюдение	8
4.2.	Посещение отделения и демонстрация распознавать клинические признаки первичной надпочечниковой недостаточности. Овладеть лабораторными и инструментальными методами диагностики. Формировать навыки назначения заместительной терапии. Формирование навыков планировать диспансерное наблюдение и профилактику осложнений	8
4.3.	Посещение отделения и распознавать клинические признаки острого гипокортицизма. Освоить лабораторные и инструментальные методы диагностик. Овладеть навыками неотложной терапии и заместительной терапии. Планировать диспансерное наблюдение после кризиса	8
4.4.	Понимать патогенез врожденной гиперплазии коры надпочечников. Посещения отделения и демонстрация распознавать клинические признаки гипо- и гиперандрогенизма. Овладеть лабораторными и	8

	инструментальными методами диагностики. Формировать навыки назначения заместительной терапии. Формирование навыков планировать диспансерное наблюдение и профилактику осложнений	
4.5.	Изучить физиологию коры надпочечников и механизм секреции кортизола. Посещение отделения и демонстрация распознавать клинические признаки гиперкортицизма. Овладеть лабораторными и инструментальными методами диагностики. Формировать навыки планирования лечения (медикаментозного и хирургического)	2
4.6.	Посещение отделения распознавать клинические признаки феохромоцитомы. Освоить лабораторные и инструментальные методы диагностики. Формировать навыки предоперационной подготовки и хирургического ведения	4
5.0	**Сахарный диабет у детей. Ожирение у детей и подростков**	**40**
5.1.	Изучить физиологию поджелудочной железы и механизм инсулиновой секреции. Посещение отделения и демонстрация распознавать клинические проявления сахарного диабета I типа. Освоить лабораторные и инструментальные методы диагностики. Формировать навыки назначения и корректировки инсулинотерапии. Обучать детей и родителей самоконтролю гликемии. Планировать диспансерное наблюдение и профилактику осложнений	10
5.2.	Изучить патогенез хронических осложнений СД. Посещение отделения и демонстрация больных с клиническими признаками полинейропатии, ретинопатии и нефропатии. Освоить лабораторные и инструментальные методы диагностики. Формировать навыки профилактики и коррекции осложнений. Планировать диспансерное наблюдение	8
5.3.	Изучить патогенез сахарного диабета II типа и MODY. Распознавать клинические проявления различных форм диабета. Освоить лабораторные и инструментальные методы диагностики. Формировать навыки индивидуальной терапии и профилактики осложнений. Планировать диспансерное наблюдение	8
5.4.	Изучить принципы работы глюкометров и систем мониторинга. Демонстрация техники измерения глюкозы крови в домашних и клинических условиях. Формировать навыки интерпретации результатов. Обучить детей и родителей правилам самоконтроля. Использовать данные	6

	для коррекции инсулинотерапии и диеты	
5.5.	Изучить патогенез ожирения у детей. Посещение отделения и демонстрация больного распознавать клинические формы ожирения (экзогенное, синдромальное, эндокринное). Освоить методы скрининга метаболических осложнений. Формировать навыки назначения немедикаментозной и медикаментозной терапии. Планировать диспансерное наблюдение	8
6.0.	**Нарушение фосфорно-кальциевого обмена у детей**	**54**
6.1.	Изучить физиологическую роль кальция и фосфора в организме. Понять механизмы эндокринной регуляции обмена кальция. Демонстрация клинических проявления нарушений. Освоить лабораторную диагностику. Формировать навыки интерпретации данных и ведения пациентов	10
6.2.	Изучить механизмы поддержания кальций-фосфорного гомеостаза. Распознавать клинические проявления нарушений обмена кальция. Освоить лабораторные и инструментальные методы диагностики. Формировать навыки дифференциальной диагностики. Планировать лечение и диспансерное наблюдение	10
6.3.	Изучить причины гипокальциемии у детей разных возрастных групп. Посещение отделения и демоснтрация распознавать клинические проявления гипокальциемии. Освоить лабораторные и инструментальные методы диагностики. Формировать навыки неотложной помощи. Планировать лечение и диспансерное наблюдение	10
6.4.	Посещение отделения и демонстрация больного с клиническими проявлениями гипокальциемии. Освоить лабораторную диагностику и дифференциальную диагностику. Формировать навыки лечения и неотложной помощи. Планировать диспансерное наблюдение	8
6.5.	Посещения отделения и демонстрация с клиническими проявлениями гиперкальциемии. Освоить лабораторную и инструментальную диагностику. Формировать навыки дифференциальной диагностики. Отработать алгоритмы неотложной помощи. Планировать лечение и диспансерное наблюдение	8
6.6.	Посещение отделения и демонстрация больного с клиническими проявлениями костной патологии. Освоить лабораторную и инструментальную диагностику. Формировать навыки дифференциальной диагностики. Планировать лечение и профилактику осложнений	8
7.0.	**Нарушения полового развития у мальчиков**	**14**

7.1.	Изучить анатомо-физиологические особенности мужской репродуктивной системы. Понять гормональную регуляцию полового развития. Освоить методы оценки полового развития. Распознавать отклонения (задержка и преждевременное половое развитие). Освоить лабораторную и инструментальную диагностику. Формировать навыки дифференциальной диагностики	6
7.2.	Изучить формы гипофункции и гиперфункции половых желез. Посещение отделения и демонстрация с клиническими проявления нарушений полового развития. Освоить лабораторную и инструментальную диагностику. Формировать навыки дифференциальной диагностики. Планировать лечение и диспансерное наблюдение	8
8.0.	**Нарушения полового развития у девочек**	**18**
8.1.	Изучить АФО женской репродуктивной системы. Понять гормональную регуляцию полового развития. Освоить методы оценки полового развития. Распознавать отклонения (задержка и преждевременное половое развитие). Освоить лабораторную и инструментальную диагностику. Формировать навыки дифференциальной диагностики	6
8.2.	Распознавать клинические проявления нарушений. Освоить лабораторную и инструментальную диагностику. Формировать навыки дифференциальной диагностики. Планировать лечение и диспансерное наблюдение	6
8.3.	Изучить гормональную регуляцию полового развития. Демонстрация больного с признаками преждевременного развития. Освоить лабораторную и инструментальную диагностику. Формирование навыков для проведения дифференциальной диагностики центральной и периферической формы. Планировать лечение и диспансерное наблюдение	6
9.0.	**Нарушения дифференцировки пола. Нарушение формирования пола**	**52**
9.1.	Изучить эмбриологические и гормональные механизмы дифференцировки пола. Понять гормональные и физиологические процессы полового созревания. Освоить методы клинической оценки полового развития. Распознавать отклонения от нормы. Формировать навыки лабораторной и инструментальной диагностики	10
9.2.	Освоить гормональные процессы дифференцировки гонад. Посещение отделения и демонстрация больного с аномалиями развития половых органов. Формировать навыки лабораторной и инструментальной диагностики. Проводить дифференциальную диагностику	10

9.3.	Изучить физиологические механизмы полового созревания. Посещение отделения и демонстрация признаков преждевременного полового развития. Освоить лабораторную и инструментальную диагностику. Формирование навыков различать центральные и периферические формы. Формировать навыки дифференциальной диагностики. Планировать лечение и диспансерное наблюдение	8
9.4.	Изучить физиологические процессы полового созревания. Посещение отделения и демонстрация с клиническими признаками задержки полового развития. Освоить лабораторную и инструментальную диагностику. Формирование навыков различать гипогонадизм, конституциональную задержку и синдромальные формы. Формировать навыки дифференциальной диагностики. Планировать лечение и диспансерное наблюдение	8
9.5.	Посещение отделения и демонстрация больного с клиническими признаками нарушений половой дифференцировки. Освоить лабораторные и инструментальные методы диагностики. Формирование навыков различать типы аномалий. Формировать навыки дифференциальной диагностики. Планировать ведение и диспансерное наблюдение	8
9.6.	Посещение отделения и демонстрация больного с клиническими признаками врожденных нарушений половой дифференцировки. Освоить лабораторные и инструментальные методы диагностики. Формирование навыков различать типы аномалий: генетические, эндокринные, структурные. Формировать навыки дифференциальной диагностики. Планировать ведение и диспансерное наблюдение	8
10.0	**Нарушения роста у детей**	**22**
10.1.	Освоить гормональные механизмы регуляции. Посещение отделения КДО и демонстрация больных детей с клиническими признаками замедленного или ускоренного роста. Освоить методы лабораторной и инструментальной диагностики. Формировать навыки дифференциальной диагностики причин нарушения роста. Планировать ведение и диспансерное наблюдение	8
10.2.	Изучить физиологию роста и влияющие факторы внутриутробного развития. Посещение отделение и демонстрация пациентов с клиническими проявлениями низкорослости и ЗВУР. Освоить лабораторную и инструментальную диагностику. Формирование навыков	8

	различать первичные и вторичные причины низкорослости. Формировать навыки дифференциальной диагностики. Планировать ведение и диспансерное наблюдение	
10.3.	Изучить физиологические основы роста и скорости роста у детей. Посещение отделения КДО и демонстрация пациентов с клиническими признаками ускоренного роста. Освоить лабораторную и инструментальную диагностику. Формирование навыков различать наследственную, эндокринную и синдромальную высокорослость. Формировать навыки дифференциальной диагностики. Планировать ведение и диспансерное наблюдение	6
11.0.	**Нарушения секреции антидиуретического гормона**	**16**
11.1.	Посещение отделения и демонстрация больного с клиническими проявлениями гипо- и гиперсекреции АДГ. Освоить лабораторные и инструментальные методы диагностики. Формировать навыки дифференциальной диагностики. Планировать ведение пациентов	8
11.2.	Различать типы несахарного диабета и СИАДГ. Посещение отделения и демонстрация больного с клиническими проявлениями нарушений водного баланса. Освоить лабораторные и инструментальные методы диагностики. Формировать навыки дифференциальной диагностики. Планировать ведение пациентов и диспансерное наблюдение	8
12.0.	**Нарушение секреции пролактина**	**16**
12.1.	Посещение отделения и демонстрация с клиническими проявлениями гипо- и гиперпролактинемии. Освоить лабораторные и инструментальные методы диагностики. Формировать навыки дифференциальной диагностики. Планировать ведение пациентов	10
12.2.	Посещение отделения и демонстрация с клиническими проявлениями гипер- и гипопролактинемии. Освоить лабораторные и инструментальные методы диагностики. Формировать навыки дифференциальной диагностики. Планировать ведение пациентов и диспансерное наблюдение	6
13.0.	**Коматозные состояния при эндокринных заболеваниях**	**22**
13.1.	Овладеть методами клинической оценки состояния сознания. Посещение отделения и демонстрация признаков различных причин комы. Освоить лабораторные и инструментальные методы диагностики. Формировать навыки первичной стабилизации пациента	6
13.2.	Изучить механизмы коматозных состояний при СД (кетоацидоз, гипогликемия, гиперосмолярная кома).	8

	Посещение отделения и демонстрация с клиническими проявлениями диабетической комы. Освоить лабораторные и инструментальные методы диагностики. Формировать навыки дифференциальной диагностики. Овладеть навыками первичной стабилизации и терапии	
13.3.	Изучить причины острой недостаточности надпочечников. Посещение отделения реанимации и ОРИТ, демонстрация больного с клиническими проявлениями аддисонического криза. Освоить лабораторные и инструментальные методы диагностики. Фформировать навыки первичной стабилизации и терапии. Планировать ведение пациентов и диспансерное наблюдение	8
14.0.	**Методы диагностики в эндокринологии**	**14**
14.1.	Овладеть методами сбора анамнеза и объективного обследования. Демонстрация последовательности и техники осмотра, пальпации, перкуссии, аускультации. Формирование навыков основных клинических синдромов и признаков. Формировать навыки первичной диагностики и планирования обследования	6
14.2.	Изучить основные лабораторные тесты и их показания. Освоить методы инструментальной диагностики (УЗИ, МРТ, КТ, рентген). Формировать навыки интерпретировать результаты лабораторных и инструментальных исследований. Формировать навыки диагностики эндокринных и соматических нарушений	8
	Всего:	**434**

Тематический план СРК по ПП/ПС

№	Наименование тем/разделов/модулей	Кол-во учебных часов
1.0	**Основы организации педиатрической эндокринологической службы**	**8**
1.1	Основы организации педиатрической эндокринологической службы	8
2.0	**Заболевания гипоталамо-гипофизарной системы**	**12**
2.1	Анатомия и физиология гипофиза. Методы визуализации. Аденомы гипофиза. Пролактиномы. Причины гиперпролактинемии	8
2.2	Заболевания гипофиза с повышением функции. Акромегалия и гигантизм	6
2.3.	Недостаточность передней доли гипофиза у детей	6
2.4.	Гипоталамус. Анатомия и физиология гипоталамуса.	8

	Гамартома гипоталамуса	
3.0.	**Заболевания щитовидной железы у детей**	**28**
3.1.	Физиология щитовидной железы. Диагностика заболеваний щитовидной железы	8
3.2.	Заболевания со снижением функции щитовидной железы. Врожденный гипотиреоз	8
3.3.	Заболевания щитовидной железы с зобом. Узлы щитовидной железы	6
3.4.	Тиреодиты. Опухоли щитовидной железы	6
	1 СРК	**64**
4.0.	**Заболевания надпочечников у детей**	**32**
4.1.	Физиология коры надпочечников. Эндокринная функция коры надпочечников. Диагностика нарушений функции коры надпочечников	8
4.2.	Первичная недостаточность коры надпочечников (хроническая надпочечниковая недостаточность Аддисонова болезнь)	8
4.3.	Гипокортицизм (острая надпочечниковая недостаточность) у детей	8
4.4.	Врожденная гиперплазия коры надпочечников (адрогенетальный синдром)	8
5.0	**Сахарный диабет у детей. Ожирение у детей и подростков**	**102**
5.1.	Сахарный диабет I типа у детей	24
5.2.	Специфические осложнения СД. Полинейропатия. Ретинопатия. Нефропатия	22
5.4.	Глюкометры. Системы мониторирования	6
5.5.	Ожирение. Синдромальные формы ожирения. Эндокринные заболевания и генетические синдромы, сопровождающиеся ожирением. Первичноэндокринные формы ожирения. Скрининг детей с ожирением для поиска метаболических осложнений. Медикаментозной лечение	8
	2 СРК	**62**
6.0.	**Нарушение фосфорно-кальциевого обмена у детей**	**52**
6.1.	Роль кальция в организме. Эндокринная регуляция фосфорно-кальциевого обмена.	16
6.2.	Диагностика нарушений обмена кальция. Гомеостаз кальция и фосфора.	8
6.3.	Гипокальциемия у детей раннего и старшего возраста. Гипокальциемия у детей и подростков.	6
6.4.	Псевдогипопаратиреоз. Заболевания и состояния сопровождающиеся гипокальциемией	16
6.5.	Гиперкальциемия у детей и подростков	6
7.0.	**Нарушения полового развития у мальчиков**	**12**

7.1.	Физиология мужской репродуктивной системы. Диагностика нарушений полового развития у мальчиков.	6
7.2.	Гипофункция половых желез. Заболевания с повышенной секрецией половых гормонов. Аномалии половых органов без нарушения секреции тестостерона	6
	3 СРК	64
8.0.	**Нарушения дифференцировки пола. Нарушение формирования пола**	**24**
8.1.	Формирование пола. Дифференцировка гонад и половых органов	8
8.2.	Задержка полового развития (ЗПР). Классификация	8
8.3.	Нарушения формирования пола. Врожденные нарушения половой дифференцировки	8
10.0.	**Нарушения роста у детей**	**8**
10.1.	Высокорослость и быстрые темпы роста. Тактика ведения детей с высокорослостью	8
11.0.	**Нарушения секреции антидиуретического гормона**	**8**
11.1.	Несахарный диабет. Синдром неадекватной секреции антидиуретического гормона (синдром Пархона)	8
12.0.	**Нарушение секреции пролактина**	**8**
12.1.	Регуляция секреции пролактина. Диагностика нарушений секреции пролактина	8
13.0.	**Коматозные состояния при эндокринных заболеваниях**	**14**
13.1.	Диагностика коматозных состояний	8
13.2.	Коматозные состояния при сахарном диабете	6
	4 СРК	**62**
	Итого:	**252**

Содержание программы:

1.0 Основы организации педиатрической эндокринологической службы.
1.1. Основы организации педиатрический эндокринологической службы. Значение педиатрической эндокринологии в системе детского здравоохранения. Роль эндокринолога в диагностике и лечении детей с нарушениями гормонального баланса. Современные тенденции и стандарты оказания эндокринной помощи детям. Уровни оказания помощи. Организация эндокринологического кабинета: штат, оборудование, регламент работы. Взаимодействие с другими службами: педиатрия, хирургия, неврология, диетология. Организация диагностической деятельности. Организация лечебной и профилактической работы. Эпидемиология и регистрация пациентов. Организация работы при неотложных состояниях. Обучение и информирование персонала и родителей. Медицинская документация. Современные информационные технологии. Современные информационные технологии.
1.2. Особенности обследования эндокринной системы у детей. Значение своевременной диагностики эндокринных нарушений у детей. Особенности детской эндокринной системы в разные возрастные периоды. Выявление отклонений в росте, развитии и гормональном фоне. Системный подход: анамнез → физикальное обследование → лабораторно-инструментальные методы. Оценка возраста, пола, пола по половым признакам и стадии полового развития (Tanner staging). Учет возрастных норм физиологических показателей. Сбор анамнеза. Физикальное обследование. Оценка роста и веса. Лабораторное обследование. Инструментальная диагностика. Дифференциальная диагностика. Организация обследования. Ведение медицинской документации.
1.3. Организация детской эндокринологической и диабетической службы в КР. Значение эндокринологической и диабетологической службы для детского населения. Эпидемиология эндокринных заболеваний и сахарного диабета среди детей в КР. Профилактика, диагностика, лечение, диспансерное наблюдение. Структура службы. Уровни оказания помощи. Взаимодействие между уровнями: маршрутизация пациентов, телемедицина, консультации. Организация работы кабинетов и отделений. Диагностика эндокринных заболеваний у детей. Организация лечения и диспансерного наблюдения. Неотложные состояния. Регистрация и учет пациентов. Профилактика и образовательная работа. Профилактика и образовательная работа.
2.0. Заболевания гипоталамо-гипофизарной системы у детей.
2.1. Анатомия и физиология гипофиза. Методы визуализации. Аденомы гипофиза. Пролактиномы. Причины гиперпролактинемии. Значение гипофиза как центрального эндокринного органа. Роль гипофиза в регуляции функции щитовидной железы, надпочечников, половых желез, роста и обмена веществ. Актуальность диагностики опухолей гипофиза и гиперпролактинемии у детей. Анатомия гипофиза. Физиология гипофиза.

Методы визуализации гипофиза. Аденомы гипофиза. Пролактиномы. Причины гиперпролактинемии. Диагностическая и лечебная тактика. Ведение медицинской документации.

2.2. Заболевания гипофиза с понижением функции. Несахарный диабет. Гипопитуитаризм (болезнь Симмондса). Гипофизарный нанизм. Значение гипофиза в эндокринной системе. Роль гипофиза в регуляции роста, метаболизма и репродуктивной функции. Клиническая значимость гипопитуитаризма и связанных состояний. Гипопитуитаризм. Клинические проявления гипопитуитаризма. Гипофизарный нанизм. Несахарный диабет. Болезнь Симмондса. Диагностическая тактика. Ведение медицинской документации. Контроль и прогноз.

2.3. Заболевания гипофиза с повышением функции. Акромегалия и гигантизм. Значение гипофиза в эндокринной системе и контроле роста. Роль гормона роста (GH) и инсулиноподобного фактора роста (IGF-1). Клиническая значимость гиперсекреции GH у детей и подростков. Этиология и патогенез. Классификация. Клинические проявления. Диагностика. Дифференциальная диагностика. Лечение. Ведение медицинской документации.

2.4. Синдром Шерешевского-Тернера (дисконезия гонад). Синдром Нунан. Значение генетических синдромов, сопровождающихся эндокринными нарушениями. Эпидемиология синдромов Шерешевского-Тернера и Нунан. Актуальность ранней диагностики и диспансерного наблюдения у детей. Синдром Шерешевского-Тернера (дисгенезия гонад). Синдром Нунан. Этиология и патогенез. Клинические проявлени. Диагностика. Лечение и диспансерное наблюдение. Дифференциальная диагностика. Организация обследования и ведение медицинской документации.

2.5. Недостаточность передней доли гипофиза у детей. Значение передней доли гипофиза (аденогипофиз) в эндокринной системе. Основные гормоны передней доли: GH, TSH, АСТН, ЛГ, ФСГ, пролактин. Актуальность диагностики гипопитуитаризма и его влияния на рост и развитие детей. Этиология и патогенез. Клинические проявления. Диагностика. Дифференциальная диагностика. Лечение. Организация обследования и диспансерного наблюдения. Ведение медицинской документации.

2.6. Гипоталамус. Анатомия и физиология гипоталамуса. Гамартрома гипоталамуса. Значение гипоталамуса в эндокринной и нервной системах. Роль гипоталамуса в регуляции гормонов гипофиза, водно-солевого баланса, температуры, аппетита и полового развития. Актуальность ранней диагностики поражений гипоталамуса у детей. Анатомия гипоталамуса. Физиология гипоталамуса. Гамартрома гипоталамуса. Диагностическая и лечебная тактика. Ведение медицинской документации.

Раздел 3.0. Заболевания щитовидной железы у детей.

3.1. Физиология щитовидной железы. Диагностика заболевания щитовидной железы. Роль щитовидной железы в регуляции роста, метаболизма, нервной системы и терморегуляции. Значение своевременной

диагностики заболеваний щитовидной железы у детей. Эпидемиология гипо- и гипертиреоидных состояний в детской популяции. Анатомия и физиология щитовидной железы. Роль гормонов щитовидной железы. Клинические проявления заболеваний щитовидной железы. Диагностика заболеваний щитовидной железы. Дифференциальная диагностика. Ведение медицинской документации.

3.2. Заболевания со снижением функции щитовидной железы. Врожденный гипотиреоз. Роль щитовидной железы в росте, развитии мозга и метаболизме у детей. Актуальность ранней диагностики врожденного гипотиреоза. Эпидемиология врожденного и приобретённого гипотиреоза в детской популяции. Этиология и патогенез. Клинические проявления. Диагностика. Скрининг новорожденных. Лабораторные исследования. Инструментальные методы. Дифференциальная диагностика. Лечение. Диспансерное наблюдение. Ведение медицинской документации

3.3. Заболевания с повышением функции щитовидной железы (гипертиреоз). Осложнения заболевания тиреотоксический криз. Роль щитовидной железы в метаболизме, росте и развитии. Актуальность ранней диагностики гипертиреоза у детей. Опасность тиреотоксического криза как острого эндокринного осложнения. Этиология и патогенез. Гипертиреоз у детей. Клинические проявления. Хронический гипертиреоз. Тиреотоксический криз. Диагностика. Дифференциальная диагностика. Лечение. Ведение медицинской документации. Прогноз и профилактика осложнений.

3.4. Заболевания щитовидной железы с зобом. Узлы щитовидной железы. Роль щитовидной железы в метаболизме, росте и развитии. Актуальность ранней диагностики заболеваний щитовидной железы с увеличением объема и узловыми образованиями. Эпидемиология зоба и узлов у детей и подростков. Этиология и патогенез. Клинические проявления. Диагностика. Дифференциальная диагностика. Лечение. Ведение медицинской документации.

3.5. Тиреодиты. Опухоли щитовидной железы. Роль щитовидной железы в росте, развитии и метаболизме. Актуальность диагностики воспалительных и опухолевых заболеваний щитовидной железы у детей. Эпидемиология аутоиммунных тиреоидитов и опухолей щитовидной железы в детской популяции. Этиология и патогенез. Клинические проявления. Диагностика. Лечение. Дифференциальная диагностика. Ведение медицинской документации.

Раздел 4.0. Заболевания надпочечников у детей.

4.1. Физиология коры надпочечников. Эндокринная функция коры надпочечников. Диагностика нарушений функции коры надпочечников. Роль надпочечников в эндокринной системе. Значение гормонов коры надпочечников в регуляции обмена веществ, адаптации к стрессу и водно-электролитного баланса. Актуальность диагностики нарушений функции надпочечников у детей. Анатомия коры надпочечников. Строение надпочечников: кора и мозговое вещество. Зоны коры надпочечников.

Физиология коры надпочечников. Основные гормоны. Регуляция секреции. Эндокринные функции коры надпочечников. Нарушения функции коры надпочечников. Гипофункция. Гиперфункция. Клинические проявления. Диагностика нарушений функции коры надпочечников. Дифференциальная диагностика. Организация обследования и ведение пациентов. Ведение медицинской документации.

4.2. Первичная недостаточность коры надпочечников (хроническая надпочечниковая недостаточность Аддисонова болезнь). Роль коры надпочечников в обеспечении жизненно важных функций организма. Значение глюкокортикоидов и минералокортикоидов. Актуальность ранней диагностики хронической надпочечниковой недостаточности у детей. Определение и классификация. Этиология и патогенез. Клинические проявления. Диагностика. Дифференциальная диагностика. Лечение. Диспансерное наблюдение. Неотложные состояния. Ведение медицинской документации.

4.3. Гипокортизицм (острая надпочечниковая недостаточность у детей). Определение гипокортицизма. Понятие острой надпочечниковой недостаточности (аддисонический криз). Эпидемиология и актуальность в педиатрической практике. Роль своевременной диагностики в снижении летальности. Анатомо-физиологические основы. Этиология. Первичная надпочечниковая недостаточность. Вторичная и третичная недостаточность. Патогенез. Классификация. Клиническая картина. Общие симптомы. Острый криз. Метаболические проявления. Особенности у детей разных возрастных групп. Диагностика и дифференциальная диагностика. Неотложная помощь (клинические протоколы). Лечение. Осложнения. Профилактика. Прогноз.

4.4. Врожденная гиперплазия коры надпочечников (адрогенетальный синдром). Определение врожденной гиперплазии коры надпочечников (ВГКН). Понятие адреногенитального синдрома. Эпидемиология и медико-социальная значимость. Генетические аспекты заболевания. Анатомо-физиологические основы. Этиология и генетика. Патогенез. Классификация. По ферментному дефекту. По клиническим формам. Клиническая картина. У новорожденных. У мальчиков. У детей старшего возраста. Неклассическая форма. Диагностика. Скрининг новорожденных. Лабораторные исследования. Дифференциальная диагностика. Лечение. Ведение пациентов. Осложнения. Профилактика. Прогноз.

4.5. Синдром Иценко-Кушинга у детей. Определение. Понятие гиперкортицизма. Различие между болезнью Иценко–Кушинга и синдромом Иценко–Кушинга. Эпидемиология в детском возрасте. Актуальность проблем. Анатомо-физиологические основы. Этиология. АКТГ-зависимые формы. АКТГ-независимые формы. Ятрогенный гиперкортицизм. Патогенез. Классификация. Клиническая картина у детей. Диагностика. Дифференциальная диагностика. Лечение. Осложнения. Прогноз. Профилактика. Ведение пациентов.

4.6. Опухоли надпочечников феохромоцитома детей. Понятие опухолей надпочечников у детей. Определение феохромоцитомы. Эпидемиология и

актуальность проблемы. Особенности течения у детей по сравнению со взрослыми. Анатомо-физиологические основы. Этиология и генетика. Патогенез. Классификация. Клиническая картина у детей. Классическая триада. Другие симптомы. Гипертонический криз. Особенности у детей. Диагностика. Дифференциальная диагностика. Подготовка к лечению. Лечение. Осложнения. Прогноз. Профилактика.

Раздел 5.0. Сахарный диабет у детей. Ожирение у детей и подростков.

5.1. Сахарный диабет I типа у детей. Определение сахарного диабета I типа. Эпидемиология у детей и подростков. Медико-социальная значимость заболевания. Современные представления о патогенезе. Анатомо-физиологические основы. Этиология и факторы риска. Патогенез. Классификация. Клиническая картина. Классические симптомы. Дополнительные признаки. Особенности у детей. Диагностика. Дифференциальная диагностика. Диабетический кетоацидоз (ДКА). Лечение. Осложнения. Ведение пациентов. Профилактика. Прогноз. Обучение пациента и семьи.

5.2. Специфические осложнения СД у детей. Полинейропатия. Ретинопатия. Нефропатия. Понятие хронических (специфических) осложнений сахарного диабета. Микрососудистые осложнения: общая характеристика. Актуальность проблемы в педиатрии. Роль длительной гипергликемии. Патогенез диабетических осложнений. Факторы риска. Диабетическая полинейропатия. Диабетическая ретинопатия. Диабетическая нефропатия. Определение. Патогенез. Классификация. Стадии. Клиническая картина. Диагностика. Лечение и профилактика. Скрининг осложнений у детей. Принципы профилактики. Прогноз.

5.3. Сахарный диабет II типа у детей. СД с аутосомно-доминантным типом наследования (тип MODY). Генетические синдромы, ассоцированные с СД. Классификация сахарного диабета у детей. Современные тенденции (рост СД II типа у детей). Понятие моногенных форм диабета. Актуальность ранней дифференциальной диагностики. Анатомо-физиологические основы. Сахарный диабет II типа у детей. MODY-диабет (Maturity-Onset Diabetes of the Young). Этиология и факторы риска. Патогенез. Клиническая картина. Основные синдромы.Диагностика. Лечение. Генетические синдромы, ассоциированные с сахарным диабетом. Дифференциальная диагностика различных типов СД у детей. Осложнения. Ведение пациентов. Профилактика. Прогноз

5.4. Глюкометры. Системы мониторирования. Значение самоконтроля гликемии при сахарном диабете. Роль современных технологий в управлении диабетом.Цели мониторинга гликемии у детей. Основы измерения гликемии. Глюкометры. Определение. Принцип работы. Структура устройства. Виды глюкометров. Правила использования. Ошибки при измерении. Контроль точности. Системы непрерывного мониторинга глюкозы (CGM). Основные компоненты. Виды систем. Показатели CGM. Показания к применению CGM у детей. Интерпретация данных. Преимущества и недостатки. Интеграция с инсулинотерапией. Безопасность и обучение пациента. Ведение пациентов.

5.5. Ожирение. Синдромальные формы ожирения. Эндокринные заболевания и генетические синдромы, сопровождающиеся ожирением. Первичноэндокроинные формы ожирения. Скрининг детей с ожирением для поиска метаболических осложнений. Медикаментозное лечение. Определение ожирения у детей. Эпидемиология и тенденции роста. Медико-социальная значимость. Современные представления о патогенезе. Анатомо-физиологические основы. Классификация ожирения. Синдромальные формы ожирения. Генетические синдромы. Клинические особенности. Диагностика. Эндокринные заболевания, сопровождающиеся ожирением. Особенности. Первично-эндокринные формы ожирения. Патогенез ожирения. Клиническая оценка пациента. Скрининг метаболических осложнений. Основные обследования. Дополнительные исследования. Осложнения. Лечение ожирения. Ведение пациентов. Профилактика. Прогноз.

Раздел 6.0. Нарушение фосфорно-кальциевого обмена у детей.

6.1. Роль кальция в организме. Эндокринная регуляция фосфорно-кальциевого обмена. Значение кальция для организма. Распределение кальция в организме (костная ткань, кровь, клетки). Физиологические функции кальция. Основы фосфорно-кальциевого обмена. Эндокринная регуляция кальциево-фосфорного обмена. Паратгормон (ПТГ). Кальцитонин. Кальцитриол (1,25(OH)2D3). Костная ткань и кальций. Физиологическая роль кальция и фосфора. Нарушения фосфорно-кальциевого обмена. Методы оценки фосфорно-кальциевого обмена. Скрининг и профилактика нарушений. Практические аспекты для врача. Междисциплинарный подход.

6.2. Диагностика нарушений обмен кальция. Гомеостаз кальция и фосфора. Значение кальция и фосфора в организме. Функции кальция: мышечная работа, нервная проводимость, свертываемость крови, костная структура. Функции фосфора: энергетический обмен, костная структура, клеточные процессы. Основные принципы гомеостаза. Основы фосфорно-кальциевого обмена. Эндокринная регуляция гомеостаза. Нарушения кальциево-фосфорного обмена. Методы диагностики нарушений кальциево-фосфорного обмена. Скрининг и наблюдение. Принципы лечения нарушений обмена.

6.3. Гипокальциемия у детей раннего и старшего возраста. Гипокальциемия у детей и подростков. Определение гипокальциемии. Классификация: острое и хроническое снижение кальция. Значение кальция для нормального развития детей. Распространенность и актуальность проблемы. Физиологический кальциевый гомеостаз у детей. Этиология гипокальциемии. У детей раннего возраста. У детей и подростков. Патогенез. Клиническая картина. Диагностика. Дифференциальная диагностика. Лечение. Профилактика.

6.4. Псевдогипопаратиреоз. Заболевания и состояния, сопровождающиеся гипокальциемией. Определение псевдогипопаратиреоза (PHP). Отличие псевдогипопаратиреоза от гипопаратиреоза. Значение кальция для нормального развития детей. Актуальность диагностики гипокальциемии. Физиология кальциево-

фосфорного обмена. Псевдогипопаратиреоз (PHP). Определение. Классификация. Этиология и патогенез. Клиническая картина. Диагностика. Лечение. Другие заболевания и состояния, сопровождающиеся гипокальциемией. Эндокринные нарушения. Почечные заболевания. Генетические и синдромальные формы. Лекарственные и метаболические состояния. Патогенетические механизмы гипокальциемии. Диагностика гипокальциемии. Лечение гипокальциемии.

6.5. Гиперкальциемия у детей и подростков. Определение гиперкальциемии (повышение общего и ионизированного кальция выше нормы). Возрастные нормы кальция у детей и подростков. Актуальность своевременной диагностики. Классификация: острая и хроническая, легкая, умеренная, тяжелая. Физиологический кальциевый гомеостаз. Этиология гиперкальциемии. Паратиреоидная гиперфункция. Неэндокринные причины. Наследственные и генетические формы. Патогенез. Клиническая картина. Клиническая картина. Симптомы со стороны костей и почек. Кардиологические проявления. Диагностика. Дифференциальная диагностика. Лечение гиперкальциемии.

6.6. Поражение костей. Вызванное системными нарушениями обмена кальция и фосфора у детей. Значение кальция и фосфора для формирования костной ткани. Влияние системных нарушений обмена кальция и фосфора на скелет. Актуальность своевременной диагностики и профилактики у детей. Классификация костных нарушений: рахит, остеопения, остеомаляция, остеодистрофия. Физиологический костный обмен у детей. Нарушения обмена кальция и фосфора, влияющие на кости. Патогенез поражения костей. Клиническая картина. Клиническая картина Лабораторная диагностика. Инструментальные методы. Дифференциальная диагностика. Лечение. Профилактика.

Раздел 7.0. Нарушения полового развития у мальчиков.

7.1. Физиология мужской репродуктивной системы. Диагностика нарушений полового развития у мальчиков. Значение репродуктивной системы в росте, развитии и здоровье мужчины. Этапы полового развития у мальчиков. Актуальность диагностики нарушений полового развития. Физиология мужской репродуктивной системы. Анатомия и структура. Гормональная регуляция. Физиологические процессы. Этапы полового развития у мальчиков. Этапы полового развития у мальчиков Нарушения полового развития у мальчиков. Классификация. Этиология. Клиническая картина. Диагностика нарушений полового развития. Анамнез и физикальное обследование. Лабораторные исследования. Инструментальные методы. Дифференциальная диагностика. Лечение нарушений полового развития.

7.2. Гипофункция половых желез. Заболевания с повышенной секрецией половых гормонов. Аномалии половых органов без нарушения секреции тестостерона. Роль половых желез (яички) в росте, развитии и репродуктивной функции. Значение нормальной секреции тестостерона для полового созревания. Актуальность диагностики гипо- и гиперфункции половых желез. Отличие гормональных нарушений от структурных аномалий

половых органов. Гипофункция половых желез (гипогонадизм). Заболевания с повышенной секрецией половых гормонов (гиперандрогения). Аномалии половых органов без нарушения секреции тестостерона. Определение. Этиология. Первичная гипофункция (гипергонадотропный гипогонадизм). Вторичная гипофункция (гипогонадотропный гипогонадизм). Клиническая картина. Диагностика. Диагностика.

Раздел 8.0. Нарушения полового развития у девочек.

8.1. Физиология женской репродуктивной системы. Диагностика нарушений полового развития у девочек. Значение репродуктивной системы в росте, развитии и здоровье девочки. Этапы полового развития и пубертата. Актуальность своевременной диагностики нарушений полового развития. Физиология женской репродуктивной системы. Анатомия и структура. Гормональная регуляция. Физиологические процессы. Этапы полового развития у девочек. Нарушения полового развития у девочек. Классификация. Этиология. Клиническая картина. Диагностика нарушений полового развития. Дифференциальная диагностика. Лечение нарушений полового развития.

8.2. Нарушение функции женской репродуктивной системы. Нарушения менструального цикла. Значение нормальной репродуктивной функции для здоровья девочек и подростков. Актуальность диагностики нарушений менструального цикла. Классификация нарушений: аменорея, олигоменорея, полименорея, метроррагия, дисменорея. Физиология менструального цикла. Нарушения функции женской репродуктивной системы. Этиология нарушений менструального цикла. Клиническая картина. Диагностика нарушений менструального цикла. Дифференциальная диагностика. Лечение нарушений менструального цикла.

8.3. Заболевания с повышенной продукцией половых гормонов у девочек. Определение гиперандрогении и гиперэстрогении у девочек. Влияние ранней или избыточной секреции половых гормонов на рост, развитие и здоровье. Актуальность диагностики для предотвращения осложнений и нарушений полового развития. Физиология половой системы и регуляция гормонов. Классификация заболеваний с повышенной продукцией половых гормонов. Центральное (гипоталамо-гипофизарное) преждевременное половое развитие. Периферическое (гонадное/надпочечниковое) преждевременное половое развитие. Заболевания с гиперандрогенией. Патогенез. Клиническая картина. Диагностика. Дифференциальная диагностика. Лечение.

Раздел 9.0. Нарушения дифференцировки пола. Нарушение формирования пола.

9.1. Физиология дифференцировки пола. Физиология полового развития. Значение половой дифференцировки и нормального полового развития для здоровья. Актуальность знаний о физиологии пола для диагностики эндокринных и генетических нарушений. Краткий обзор этапов полового развития: эмбриональный, детский, пубертатный. Эмбриологическая дифференцировка пола. Генетическая основа. Развитие

гонад. Формирование внутренних половых органов. Формирование внешних половых органов. Физиология полового развития в постнатальном периоде. Раннее детство. Предпубертатный период. Пубертат. Половое созревание и фертильность. Регуляция полового развития. Гормональная регуляция. Нейрогуморальные механизмы. Факторы внешней среды. Факторы внешней среды. Нарушения полового развития. Клиническая значимость.

9.2. Формирование пола. Дифференцировка гонад и половых органов. Понятие клинической значимости в эндокринологии. Связь физиологических и патофизиологических процессов с развитием заболеваний. Роль ранней диагностики и своевременной коррекции для профилактики осложнений. Клиническая значимость физиологических знаний. Клиническая значимость гормональных нарушений. Половые железы. Надпочечники. Щитовидная железа. Панкреас и углеводный обмен. Клиническая значимость нарушений костного обмена. Диагностическая значимость.

9.3. Преждевременное половое развитие. Определение преждевременного полового развития (ППП). Актуальность своевременной диагностики. Эпидемиология и типичные сроки начала ППП у девочек и мальчиков. Краткий обзор последствий для роста, костного возраста и психосоциального развития. Физиология полового созревания. Классификация ППП. Центральное (истинное) ППП. Периферическое (ложное) ППП. Этиология. Клиническая картина. Девочки. Мальчики. Общие признаки. Диагностика. Дифференциальная диагностика. Лечение.

9.4. Задержка полового развития (ЗПР). Классификация. Определение Задержки полового развития (ЗПР). Актуальность диагностики для сохранения роста, психосоциального и репродуктивного здоровья. Различие между нормальной вариабельностью пубертата и патологической задержкой. Физиология полового созревания. Классификация ЗПР. Первичная (гипергонадотропная) ЗПР. Вторичная (гипогонадотропная) ЗПР. Конституциональная задержка полового развития. Смешанные или вторичные формы. Смешанные или вторичные формы. Диагностика ЗПР.

9.5. Диагностика и дифференцирование нарушения полового развития. Определение нарушений полового развития (НПР). Актуальность ранней диагностики для профилактики осложнений и сохранения роста, фертильности и психосоциального здоровья. Этапы полового созревания и нормы по возрасту (шкала Таннер). Этапы диагностики. Сбор анамнеза. Физикальное обследование. Лабораторная диагностика. Инструментальные методы. Генетическая диагностика. Дифференциальная диагностика. Задержка полового развития vs преждевременное половое развитие. Гипогонадизм центрального (гипогонадотропного) и периферического (гипергонадотропного) генеза. Нарушения дифференцировки пола. Синдромальные формы.

9.6. Врожденные нарушения полового развития и диагностика. Определение врожденных нарушений полового развития (ВНПР). Эпидемиология и клиническая значимость. Роль ранней диагностики для сохранения репродуктивной функции, роста и психосоциального здоровья.

Физиология нормальной половой дифференцировки. Классификация ВНПР. По генетическому типу. По типу гонад. По проявлению наружных половых органов. По гормональной активности. Синдромальные формы. Клиническая картина. Диагностика ВНПР. Анамнез. Физикальное обследование. Лабораторные исследования. Инструментальные методы. Генетическая диагностика. Дифференциальная диагностика.

Раздел 10.0. Нарушения роста у детей.

10.1. Физиология роста. Гормональная регуляция роста. Диагностика нарушений роста. Определение роста и его клинической значимости. Нормативные показатели роста у детей и подростков. Влияние роста на физическое и психосоциальное развитие. Физиология роста. Генетические и эмбриологические аспекты. Ростовые центры. Гормональная регуляция роста. Гормон роста (GH). Половые гормоны. Щитовидные гормоны. Инсулин и метаболические факторы. Кортикостероиды. Факторы, влияющие на рост. Нарушения роста. Классификация. Патогенез. Диагностика нарушений роста. Анамнез и физикальное обследование. Лабораторные исследования. Инструментальные методы. Генетическая диагностика.

10.2. Низкорослость. Задержка внутриутробного развития (ЗВУР). Определение низкорослости у детей (рост <3-го перцентиля для возраста и пола). Определение задержки внутриутробного развития (ЗВУР, IUGR). Эпидемиология, причины и последствия для последующего роста и здоровья. Клиническая значимость раннего выявления и наблюдения. Физиология нормального роста. Задержка внутриутробного развития (ЗВУР). Низкорослость у детей. Определение и диагностика. Классификация. Семейная (конституциональная) низкорослость. Эндокринная низкорослость. Хронические системные заболевания. Синдромальные формы. Этиология. Патогенез. Связь ЗВУР и низкорослости. Клиническая картина. Диагностика.

10.3. Высокорослость и быстрые темпы роста. Тактика ведения детей с высокорослостью. Определение высокорослости: рост >97-го перцентиля для возраста и пола. Быстрые темпы роста: прирост >+2 SD в год. Клиническая значимость: физическое, эндокринное и психосоциальное влияние. Физиология нормального роста. Этиология высокорослости. Генетическая высокая ростовая скорость. Эндокринные причины. Синдромальные формы. Другие причины. Клиническая картина. Диагностика. Дифференциальная диагностика. Тактика ведения детей с высокорослостью.

Раздел 11.0. Нарушения секреции антидиуретического гормона.

11.1. Физиология секреции вазопрессина и его биологическое действие. Диагностика нарушений секреции антидиуретического гормона. Определение вазопрессина (антидиуретического гормона, АДГ). Эпидемиология и клиническая значимость нарушений АДГ. Физиология секреции вазопрессина. Синтез и выделение. Механизмы регуляции. Биологическое действие вазопрессина. Основные эффекты. Метаболические эффекты. Нарушения секреции вазопрессина. Дефицит АДГ. Неадекватная секреция АДГ. Нефрогенный диабет инсипидус. Диагностика нарушений

секреции АДГ. Тактика ведения. Центральный диабет инсипидус. Нефрогенный диабет инсипидус. SIADH.

11.2. Несахарный диабет. Синдром неадекватной секреции антидиуретического гормона (синдром Пархона) у детей. Определение несахарного диабета (НД) и синдрома неадекватной секреции антидиуретического гормона (SIADH, синдром Пархона). Эпидемиология и клиническая значимость у детей. Физиология секреции АДГ. Несахарный диабет (НД). Синдром неадекватной секреции АДГ (SIADH, синдром Пархона). Определение. Этиология. Классификация. Клиническая картина. Диагностика. Тактика ведения. Центральный НД. Нефрогенный НД. SIADH. Мониторинг.

Раздел 12.0. Нарушение секреции пролактина.

12.1. Регуляция секреции пролактина. Диагностика нарушений секреции пролактина. Определение пролактина (PRL) – гормона гипофиза, отвечающего за лактацию и репродуктивные функции. Значение пролактина у детей и подростков: рост, половое созревание, метаболизм. Клиническая значимость нарушений секреции пролактина. Физиология секреции пролактина. Синтез и секреция. Регуляция секреции. Биологическое действие. Нарушения секреции пролактина. Гиперпролактинемия. Гипопролактинемия. Диагностика нарушений секреции пролактина. Тактика ведения.

12.2. Гиперпролактинемия и гипопролактинемия у детей. Определение гиперпролактинемии и гипопролактинемии. Эпидемиология у детей и подростков. линическая значимость: влияние на половое развитие, рост, репродуктивную функцию и метаболизм. Физиология пролактина. Гиперпролактинемия у детей. Гипопролактинемия у детей. Определение. Этиология. Клиническая картина. Диагностика. Тактика ведения.

Раздел 13.0. Коматозные состояния при эндокринных заболеваниях.

13.1. Коматозные состояния при сахарном диабете у детей. Определение комы у детей с сахарным диабетом (СД). Эпидемиология коматозных состояний при СД. Патофизиология. Основные типы коматозных состояний при СД. Диабетический кетоацидотический криз (ДКА). Гиперосмолярная кома (ГКС). Гипогликемическая кома. Диагностический алгоритм. Экстренная оценка. Анамнез. Физикальное обследование. Лабораторные исследования. Тактика ведения. ДКА. Гиперосмолярная кома. Гипогликемическая кома. Общие принципы.

13.2. Диагностика коматозных состояний. Определение комы и коматозных состояний. Эпидемиология у детей. Ранняя диагностика и своевременное лечение для предотвращения осложнений. Патофизиология коматозных состояний. Классификация коматозных состояний у детей. По этиологии. По степени тяжести. Клиническая картина. Диагностический алгоритм. Экстренная оценка. Дифференциальная диагностика. Тактика ведения.

13.3. Острая надпочечниковая недостаточность (аддисонический криз) у детей. Определение острой надпочечниковой недостаточности

(аддисонический криз, ОНН). Эпидемиология у детей. Патофизиология. Этиология. Первичная надпочечниковая недостаточность. Вторичная надпочечниковая недостаточность. Провоцирующие факторы. Клиническая картина. Общие симптомы. Кардиоваскулярные проявления. Метаболические проявления. Другие признаки. Диагностика. Дифференциальная диагностика. Тактика ведения

14.0. Методы диагностики в эндокринологии.

14.1. Клинические методы диагностики. Роль диагностики в эндокринологии. Значение комплексного подхода: анамнез, клиническое обследование, лабораторные и инструментальные методы. Общие принципы диагностики в эндокринологии. Клинические методы диагностики. Анамнез. Осмотр и антропометрия. Физикальное обследование. Неврологическая оценка.

14.2. Лабораторные и инструментальные методы диагностики. Роль лабораторных и инструментальных методов в эндокринологии. Выявление гормональных нарушений, структурных изменений желез, контроль терапии. Лабораторные методы диагностики. Гормональные исследования. Метаболические и биохимические показатели. Функциональные тесты. Инструментальные методы диагностики. Визуализация эндокринных желез. Оценка костного метаболизма. Функциональные инструментальные методы. Диагностический алгоритм.

Основная литература:

1. Под ред. Дедова И.И., Петерковой В.А. Детская эндокринология. Атлас. 2-е издание, переработанное и дополненное. ГЭОТАР-Медиа, 2021 г.
2. Дедов И.И., Петеркова В.А. Справочник детского эндокринолога. Третье издание, исправленное и дополненное. Литтерра, 2020 г.
3. Тыртова Л.В., Паршина Н.В., Оленев А.С. и др.; ред. Иванов Д.О., Тыртова Л.В. Руководство по педиатрии. Том 7. Эндокринология детского возраста. СПбГПМУ, 2023 г.
4. Дедов И.И., Петеркова В.А., Малиевский О.А. Детская эндокринология. Учебник М.: ГЭОТАР-Медиа, 2023г.
5. А.Д. Ибатов, Л.А. Захарова Алгоритмы выполнения простых медицинских манипуляций и первая медицинская помощь при неотложных состояниях 2023
6. С.Г. Белокоскова, С.Г. Цикунов. Вазопрессин в регуляции функций мозга.. 2020
7. Петеркова В.А., Безлепкина О.Б., Дедова И.И. Врожденный гипотиреоз у детей
8. Врожденный гипотиреоз у детей. Клинические рекомендации МЗ РФ 2024.
9. Дедов И.И., Кураева Т.Л., Ремизов О.В., Петеркова В.А., Носиков В.В., Щербачёва Л.Н. Генетика сахарного диабета у детей и подростков
10. Дедов И.И., Петеркова В.А. - Детская эндокринология. Атлас. 2016г.
11. Клиническое руководство для врачей на всех уровнях оказания медицинской помощи. Диагностика и лечение Сахарного диабета 2 типа. Бишкек 2023г.

Дополнительная литература:

1. И. В. Терещенко. Пропедевтика эндокринных заболеваний (методы исследования больных с заболеваниями эндокринной системы). Монография. Чебоксары Издательский дом «Среда» 2022г.
2. Под ред. проф. Н.П. Шабалова. Диагностика и лечение эндокринных заболеваний у детей и подростков: учебное пособие. Пятое издание, дополненное и переработанное. МЕДпресс-информ, 2021 г.
3. Дедов И.И., Петеркова В.А., Малиевский О.А. Детская эндокринология. Учебник М.: ГЭОТАР-Медиа, 2019г.
4. Муртазин А.И. Эндокринология. Стандарты медицинской помощи. Критерии оценки качества. Фармакологический справочник. ГЭОТАР-Медиа, 2021 г.
5. Самойлова Ю. Клиническая эндокринология детей и подростков. В 2-х частях. Часть 1. Учебное пособие. Инфра-М, 2019г.
6. Детские болезни. Том 1. 8-е издание: учебник/ под ред. Шабалова Н.И. – Санкт-Петербург: ООО «Питер Мейл». – 2017
7. Диагностика и лечение эндокринных заболеваний у детей и подростков. В.Л.Лисс, И.И.Нагорная, Л.В.Николаева, Е.В.Плотникова, Ю.Л.Скородок, А.Б.Пальчик, Н.П.Шабалов Под ред. проф. Н.П. Шабалова. – М.: МЕДпресс, 2002.

8. Аметов А.С., Доскина Е.В. Акромегалия и гигантизм, 2010г.
9. Клинические протоколы для всех уровней здравоохранения Кыргызской Республики. Тактика ведения острых осложнений Сахарного диабета 1 типа у детей и подростков. Бишкек – 2019г.
10. Клинические протоколы для всех уровней здравоохранения Кыргызской Республики. Тактика ведения поздних осложнений при Сахарном диабете 1 типа у детей и подростков. Бишкек – 2019г.
11. Клиническое руководство. Сахарный диабет 1 типа: диагностика, лечение и ведение пациентов. Бишкек 2019г.

Электронные ссылки:

1. Эндокринология: национальное руководство / под ред. И. И. Дедова, Г. А. Мельниченко. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. – 1112 с.: ил. – (Национальные руководства). - Режим доступа: http://www.studentlibrary.ru/
2. Эндокринная хирургия/ под ред. И. И. Дедова, Н. С.Кузнецова, Г.А.Мельниченко. - М.: Литтерра, 2014. - 344 с. – (Практические руководства). – Режим доступа: http://www.studentlibrary.ru/
3. Дедов И. И. Эндокринология [Электронный ресурс]: учебник для вузов / Дедов И. И., Мельниченко Г. А., Фадеев В. В. . – [3-е изд., перераб. и доп.] - М.: Литтерра, 2015. – 432 с.: ил. - Режим доступа: http://www.studentlibrary.ru/

Структура и содержание учебной программы и плана
ПК (ОО) «Клинические вопросы пульмонологии и аллергологии детского возраста»
72 кредит-часа

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа «Клинические вопросы пульмонологии и аллергологии детского возраста» направлена на совершенствование теоретических знаний и практических навыков специалистов в области диагностики, лечения, профилактики и динамического наблюдения за детьми с заболеваниями органов дыхания и аллергическими заболеваниями. Изучение данной темы имеет важное значение в связи с высокой распространённостью бронхолёгочной патологии, аллергических заболеваний, частотой их хронического течения, склонностью к рецидивам, а также риском развития осложнений и снижения качества жизни ребёнка.

Более 25% больных, которые ежедневно обращаются к врачам имеют патологию дыхательных путей. Необходимость совершенствования компетенций врачей-специалистов в области диагностики и лечения бронхолегочных заболеваний у детей обусловливает актуальность данной программы. Постоянно увеличивается число факторов риска развития болезней органов дыхания, к которым относят вредное воздействие вирусов, лекарственных препаратов, неблагоприятных экологических условий. Четко прослеживается тенденция к нарастанию легочной патологии у больных, страдающих иммунодефицитами и системными заболеваниями соединительной ткани, увеличивается удельный вес пневмонии, диффузный паренхиматозных заболеваний легких, требующих квалификации при диагностике и лечении данных нозологических форм. Больным пульмонологического профиля детского возраста, как правило, проводится активная антибактериальная и противовоспалительная (включающая системные глюкокортикостероиды) терапия, требующая постоянного контроля специалиста пульмонолога. В настоящее время аллергия занимает в популяции 4-е место и естественно 1-е место у детей среди хронических неинфекционных заболеваний. Ежегодно разрабатываются и внедряются в практику новые препараты, совершенствуются их формы, с реформированием и модернизацией здравоохранения на фоне интенсивного развития медикобиологических наук, внедрением новых высокотехнологичных методов диагностики и лечения, и обновлением клинических рекомендаций по ведению пациентов с различной патологией внутренних болезней, относящихся к компетенции врача аллерголога-иммунолога, врача общей практики (семейного врача), врача педиатра, врача педиатра участкового.

Актуальность: обусловлена высокой распространённостью заболеваний дыхательной системы и аллергических патологий среди детей. Бронхолёгочная и аллергическая патология в педиатрии имеет тенденцию к

хроническому течению, частым рецидивам и развитию осложнений, что существенно влияет на качество жизни ребёнка и создаёт социально-экономические последствия.

Современная педиатрическая практика требует своевременного выявления, точной диагностики и рационального ведения детей с заболеваниями органов дыхания и аллергическими состояниями, включая бронхиальную астму, аллергический ринит, атопический дерматит, хронические бронхиты, муковисцидоз и другие патологии. Особое значение имеет раннее распознавание факторов риска и проведение профилактических мероприятий для предупреждения осложнений и прогрессирования заболеваний.

Программа направлена на формирование системных знаний о клинических проявлениях, методах диагностики и современных подходах к терапии, что обеспечивает повышение профессиональной компетентности специалистов и улучшение качества медицинской помощи детскому населению.

Цель: является формирование у обучающихся системных теоретических знаний и практических навыков, необходимых для оказания квалифицированной медицинской помощи детям с заболеваниями органов дыхания и аллергическими патологиями.

Задачи:

- освоить этиологию, патогенез и клинические проявления основных заболеваний дыхательной системы у детей, включая острые и хронические состояния;
- изучить характерные симптомы, течение и осложнения аллергических заболеваний детского возраста (бронхиальная астма, аллергический ринит, атопический дерматит и др.);
- приобрести навыки проведения дифференциальной диагностики пульмонологических и аллергологических патологий у детей;
- освоить современные методы лабораторной, инструментальной и функциональной диагностики заболеваний дыхательной системы и аллергических состояний;
- формировать умения выбора рациональной терапии, включая фармакологические и немедикаментозные подходы, с учетом возраста ребёнка и тяжести заболевания;
- развивать навыки оказания неотложной помощи при острых бронхолёгочных и аллергических состояниях;
- освоить принципы профилактики обострений, диспансерного наблюдения и образовательной работы с детьми и их родителями;
- формировать клиническое мышление и профессиональную компетентность для обеспечения качественной педиатрической помощи.

Сроки обучения/ трудоемкость: 12 дней, 72 кредит-часа

Контингент слушателей: врачи-педиатры и семейные врачи

Форма обучения – очная.

Режим занятий: 6 часов.

Методы обучения: интерактивные, лекции, семинарские занятия, практические занятия, работа в малых группах, ролевые игры, решение ситуационных задач с применением технических средств обучения (ТСО). На занятиях применяются наглядные пособия, муляжи, таблицы, демонстрация больных.

Знания:

- этиология и патогенез заболеваний дыхательной системы и аллергических состояний у детей, включая острые и хронические формы;
- клиническая картина основных пульмонологических и аллергических заболеваний: бронхиальная астма, острые и хронические бронхиты, пневмония, аллергический ринит, атопический дерматит, муковисцидоз и др.;
- факторы риска и предрасполагающие условия развития заболеваний органов дыхания и аллергических патологий у детей;
- методы диагностики: клинические, лабораторные, инструментальные и функциональные исследования в пульмонологии и аллергологии;
- современные принципы терапии и профилактики, включая фармакологическое лечение, немедикаментозные подходы и меры профилактики обострений;
- неотложные состояния при пульмонологических и аллергических заболеваниях, их симптомы и алгоритмы оказания помощи;
- принципы диспансерного наблюдения и образовательной работы с детьми и их родителями для улучшения контроля заболевания;
- клинические рекомендации и стандарты, действующие в педиатрической пульмонологии и аллергологии.

Умения/навыки:

собирать и анализировать анамнез и жалобы ребёнка, включая уточнение факторов риска, наследственности и условий жизни.

проводить объективное клиническое обследование органов дыхания и выявлять признаки аллергических заболеваний.

оценивать тяжесть состояния ребёнка при острых и хронических пульмонологических и аллергических состояниях.

применять современные методы диагностики, включая лабораторные, инструментальные и функциональные исследования (спирометрия, пиковая скорость выдоха, аллергологические тесты и др.).

дифференцировать заболевания органов дыхания и аллергические состояния, устанавливая точный диагноз и исключая сопутствующую патологию.

разрабатывать и корректировать лечебные и профилактические мероприятия, учитывая возраст ребёнка, тяжесть заболевания и сопутствующие факторы.
оказывать неотложную помощь при бронхоспазме, анафилаксии, острых обострениях бронхиальной астмы и других критических состояниях.
планировать и вести диспансерное наблюдение за детьми с хроническими заболеваниями дыхательной системы и аллергическими патологиями.
проводить образовательную работу с родителями и детьми, обучая правильному применению лекарственных средств, мерам профилактики и контролю симптомов.
применять клинические рекомендации и стандарты в повседневной педиатрической практике.

Отношения

- Проявлять эмпатию и уважение при общении с пациентами
- Соблюдать принципы медицинской этики и деонтологии

Форма контроля знаний:

Предварительное тестирование (предтест) – проводится в начале курса для проверки исходного уровня курсанта.

Итоговое тестирование полученных знаний проводится компьютерным тестированием.

Учебно-тематический план программы и плана краткосрочного курса «Клинические вопросы пульмонологии и аллергологии детского возраста»

№	Наименование тем/разделов или модулей	Образовательные компоненты с указанием количества часов			
		Лекции	Семин. занят.	Практ. занят.	Трудоемкость (кредит-часы
1	Болезни верхних дыхательных путей у детей	2	1	3	6
2	Хронические неспецифические бронхолегочные заболевания у детей.	2	1	3	6
3	Бронхиты и бронхиолиты у детей. Острые бронхиты. Рецидивирующий бронхит у детей	2	1	3	6
4	Пневмонии у детей	2	1	3	6
5	Туберкулез и саркоидоз. Грибковые и паразитарные болезни легких у детей	2	1	3	6
6	Оказание неотложной помощи при заболеваниях органов дыхания (по карманному справочнику)	2	1	3	6
7	Бронхиальная астма у детей. Национальная программа по БА	2	1	3	6
8	АД и другие аллергические заболевания кожи	2	1	3	6
9	Острые токсико-аллергические реакции на лекарственные препараты	2	1	3	6
10	Неотложные состояния в аллергологии	2	1	3	6
11	Аллергический ринит, конъюнктивит. Поллиноз у детей	2	1	3	6
12	Инсектная аллергия у детей.	2	1	3	6
	Итого:	**24**	**12**	**36**	**72**

Тематический план лекций

№	Наименование тем/разделов или модулей	Кол-во учебных часов
1.	Болезни верхних дыхательных путей у детей	2
2.	Хронические неспецифические бронхолегочные заболевания у детей.	2
3.	Бронхиты и бронхиолиты у детей. Острые бронхиты. Рецидивирующий бронхит у детей	2
4.	Пневмонии у детей	2
5.	Туберкулез и саркоидоз. Грибковые и паразитарные болезни легких у детей	2
6.	Оказание неотложной помощи при заболеваниях органов дыхания (по карманному справочнику)	2
7.	Бронхиальная астма у детей. Национальная программа по БА	2
8.	АД и другие аллергические заболевания кожи	2
9.	Острые токсико-аллергические реакции на лекарственные препараты	2
10.	Неотложные состояния в аллергологии	2
11.	Аллергический ринит, конъюнктивит. Поллиноз у детей	2
12.	Инсектная аллергия у детей.	2
	Итого:	**24**

Тематический план семинарских занятий

№	Наименование тем/разделов или модулей	Кол-во учебных часов
1.	Разбор клинических случаев. Дискуссии по вопросам диагностики и лечения. Работа с алгоритмами и клиническими рекомендациями. Интерактивные задания (тесты, вопросы на соотнесение симптомов и диагнозов)	1
2.	Разбор клинических случаев. Дискуссии и анализ диагностических алгоритмов. Работа с клиническими рекомендациями и стандартами лечения. Интерактивные задания, тестирование, соотнесение симптомов с диагнозом	1
3.	Обсуждение клинических случаев. Анализ диагностических и терапевтических алгоритмов. Работа с клиническими рекомендациями. Интерактивные задания (тесты, разбор ситуаций, соотнесение симптомов и диагноза)	1
4.	Разбор клинических случаев. Дискуссии по алгоритмам диагностики и лечения. Работа с клиническими рекомендациями и протоколами. Интерактивные задания	1

	(тесты, соотнесение симптомов и диагноза, обсуждение тактики ведения пациента)	
5.	Разбор клинических случаев и симптомокомплексов. Дискуссии и анализ диагностических алгоритмов. Работа с клиническими рекомендациями и национальными протоколами. Интерактивные задания (тесты, соотнесение симптомов и диагноза, разработка плана ведения пациента)	1
6.	Разбор клинических случаев и ситуационных задач. Симуляция неотложных состояний (сценарии «критических ситуаций»). Работа с алгоритмами карманного справочника. Интерактивные задания, анализ действий и корректировка тактики	1
7.	Разбор клинических случаев. Дискуссии и анализ алгоритмов диагностики и лечения. Работа с национальными клиническими рекомендациями и протоколами. Интерактивные задания, тесты и моделирование ситуаций обострения	1
8.	Разбор клинических случаев и симптомокомплексов. Дискуссии и анализ диагностических и лечебных алгоритмов. Работа с клиническими рекомендациями и национальными стандартами. Интерактивные задания: тесты, сопоставление симптомов и диагноза, разработка плана ведения пациента	1
9.	Разбор клинических случаев и алгоритмов действий при экстренных ситуациях. Симуляция неотложных состояний (тренировка алгоритмов купирования анафилаксии). Дискуссии по диагностике и лечению. Работа с карманными справочниками и клиническими рекомендациями. Интерактивные задания: анализ симптомов, постановка диагноза, разработка плана действий	1
10.	Разбор клинических случаев и ситуационных задач. Симуляция неотложных состояний (тренировка алгоритмов купирования анафилаксии и отёка Квинке). Дискуссии и анализ действий медицинской бригады. Работа с карманными справочниками, клиническими рекомендациями и протоколами. Интерактивные задания: постановка диагноза, алгоритмы действий, анализ ошибок	1
11.	Разбор клинических случаев и ситуационных задач. Дискуссии по диагностике и лечению. Работа с клиническими рекомендациями и протоколами. Интерактивные задания: тесты, сопоставление симптомов и диагноза, разработка плана ведения пациента	1
12.	Разбор клинических случаев и ситуационных задач. Симуляция неотложных состояний (тренировка алгоритмов купирования анафилаксии). Дискуссии по диагностике и терапии. Работа с карманными справочниками и клиническими рекомендациями. Интерактивные задания: постановка диагноза, разработка плана	1

	действий, анализ ошибок	
	Итого:	**12**

Тематический план практических занятий

№	Наименование тем/разделов или модулей	Кол-во учебных часов
1.	Посещения КДО и демонстрация больных с различными заболеваниями верхних дыхательных путей. Демонстрация осмотра носовой полости, глотки и миндалин. Отработка навыков риноскопии и ларингоскопии на моделях и пациентах. Анализ лабораторных и инструментальных данных. Формирование навыков постановки диагноза, разработки лечебного плана, обсуждение тактики профилактики	3
2.	Посещение отделения и демоснтрация осмотра и аускультации детей с ХНБЗ. Отработка функциональных тестов (спирометрия, пикфлоуметрия). Анализ лабораторных и рентгенологических данных. Формирование навыков постановки диагноза, разработка индивидуального плана ведения и профилактики	3
3.	Посещение отделения и демонстрация осмотра и аускультации детей с бронхитами и бронхиолитами. Отработка функциональных тестов (спирометрия, пикфлоуметрия). Анализ лабораторных и рентгенологических данных. Формирование навыков постановки диагноза, разработка плана ведения и профилактики	3
4.	Посещение отделения приемного покоя и демонстрация осмотра, аускультация детей с подозрением на пневмонию. Анализ рентгенологических и лабораторных данных. Формирование навыков постановки диагноза, разработка плана ведения, определение показаний к госпитализации	3
5.	Посещение отделения приемного покоя и демонстрация осмотра, аускультация детей с подозрением на ХНБЗ и редкие инфекции. Анализ рентгенологических и лабораторных данных. Формирование навыков постановки диагноза, разработка индивидуального плана ведения. Отработка навыков по диагностике, терапии и профилактике	3
6.	Посещение приемного покоя и демонстрация неотложных состояний. Отработка навыков оценки тяжести состояния ребёнка. Работа с карманными справочниками и клиническими рекомендациями. Формирование навыков постановки диагноза, разработка плана действий, анализ	3

	ошибок	
7.	Посещение отделения и демонстрация осмотра, и аускультация пациентов с бронхиальной астмой. Отработка навыков спирометрии и пикфлоуметрии. Отработка навыков использования ингаляторов и небулайзеров. Разбор клинических случаев и ситуационных задач. Оценка контроля заболевания, разработка индивидуального плана лечения. Работа с национальными клиническими рекомендациями и протоколами	3
8.	Посещение КДО и демонстрация осмотра детей с аллергическими заболеваниями кожи. Анализ клинических случаев и фотоматериалов. Отработка навыков оценки тяжести дерматита. Формирование навыков постановки диагноза и разработка плана лечения. Обсуждение клинических рекомендаций и стандартов терапии	3
9.	Посещение ПО демонстрация неотложных состояний (анафилаксия, отёк Квинке). Отработка алгоритмов оказания неотложной помощи. Работа с клиническими рекомендациями и карманными справочниками. Формирование навыков постановки диагноза, выбор тактики лечения и профилактики	3
10.	Отработка алгоритмов неотложной помощи. Анализ типичных ошибок и их коррекция. Формирование навыков оценки состояния, постановка диагноза, выбор тактики лечения. Работа с клиническими рекомендациями и протоколами	3
11.	Посещение отделения и демонстрация осмотра пациентов с аллергическим ринитом и конъюнктивитом. Отработка навыков интерпретации аллергологических тестов. Формирование навыков постановки диагноза и разработка плана лечения.	3
12.	Демонстрация неотложных состояний (анафилаксия при укусе насекомого) отделении ПП. Отработка алгоритмов оказания помощи. Формирование навыков оценки состояния, постановка диагноза, выбор тактики лечения. Работа с клиническими рекомендациями и карманными справочниками	3
	Итого:	**36**

Содержание программы:

1. Болезни верхних дыхательных путей у детей. Анатомо-физиологические особенности верхних дыхательных путей ребёнка. Этиология и патогенез заболеваний верхних дыхательных путей. Острые заболевания верхних дыхательных путей. Хронические заболевания верхних дыхательных путей. Синуситы у детей. Клинические проявления заболеваний верхних дыхательных путей. Методы диагностики. Дифференциальная диагностика. Принципы лечения. Профилактика заболеваний верхних дыхательных путей. Осложнения заболеваний верхних дыхательных путей. Диспансерное наблюдение.

2. Хронические неспецифические бронхолегочные заболевания у детей. Анатомо-физиологические особенности бронхолёгочной системы у детей. Этиология и патогенез хронических неспецифических бронхолёгочных заболеваний (ХНБЗ). Классификация ХНБЗ у детей. Клиническая картина ХНБЗ. Методы диагностики. Дифференциальная диагностика. Принципы лечения ХНБЗ. Осложнения ХНБЗ. Профилактика хронических бронхолёгочных заболеваний. Диспансерное наблюдение и реабилитация.

3. Бронхиты и бронхиолиты у детей. Острые бронхиты. Рецидивирующий бронхит у детей. Анатомо-физиологические особенности бронхолёгочной системы у детей. Этиология и патогенез бронхитов и бронхиолитов. Классификация бронхитов у детей. Клиническая картина бронхитов и бронхиолитов. Острые бронхиты у детей. Рецидивирующий бронхит у детей. Методы диагностики. Дифференциальная диагностика. Принципы лечения. Осложнения бронхитов и бронхиолитов. Профилактика. Диспансерное наблюдение.

4. Пневмонии у детей и пневмонии различной этиологии у детей. Анатомо-физиологические особенности лёгких у детей. Этиология пневмоний у детей. Классификация пневмоний. Патогенез пневмоний. Клиническая картина пневмоний у детей. Диагностика пневмоний. Дифференциальная диагностика. Принципы лечения пневмоний. Осложнения пневмоний. Профилактика пневмоний. Диспансерное наблюдение.

5. Туберкулез и саркоидоз. Анатомо-физиологические особенности дыхательной системы у детей. Этиология и патогенез туберкулёза. Этиология и патогенез саркоидоза. Классификация туберкулёза у детей. Классификация саркоидоза у детей. Клиническая картина. Методы диагностики. Дифференциальная диагностика. Принципы лечения. Осложнения. Профилактика. Диспансерное наблюдение.

6. Оказание неотложной помощи при заболеваниях органов дыхания (по карманному справочнику). Общие принципы неотложной помощи при острых нарушениях дыхания. Острые состояния органов дыхания у детей. Клиническая оценка состояния ребёнка. Методы неотложной помощи. Алгоритмы действий при различных экстренных состояниях. Документирование и коммуникация. Профилактика и обучение родителей.

7. Бронхиальная астма у детей. Национальная программа по БА. Анатомо-физиологические особенности бронхиальной системы у детей. Этиология и патогенез бронхиальной астмы. Классификация бронхиальной астмы у детей. Клиническая картина бронхиальной астмы. Методы диагностики. Принципы лечения и ведения больного. Оценка контроля бронхиальной астмы. Неотложная помощь при бронхиальной астме. Обучение пациентов и родителей. Профилактика и диспансерное наблюдение. Национальная программа по бронхиальной астме.

8. Атопический дерматит (АД) и другие аллергические заболевания кожи. Анатомо-физиологические особенности кожи у детей. Этиология и патогенез атопического дерматита (АД). Этиология и патогенез других аллергических заболеваний кожи. Классификация атопического дерматита и аллергических заболеваний кожи. Клиническая картина. Методы диагностики. Принципы лечения. Профилактика и обучение родителей. Осложнения аллергических заболеваний кожи. Диспансерное наблюдение.

9. Острые токсико-аллергические реакции (ОТАР) на лекарственные препараты у детей. Анатомо-физиологические особенности иммунной системы у детей. Этиология и патогенез острых токсико-аллергических реакций (ОТАР). Классификация ОТАР по тяжести и клинической форме. Клиническая картина. Диагностика ОТАР. Принципы оказания неотложной помощи. Принципы оказания неотложной помощи. Профилактика и обучение родителей. Диспансерное наблюдение и документация.

10. Неотложные состояния в аллергологии у детей. Анатомо-физиологические особенности иммунной системы и кожи у детей. Этиология и патогенез неотложных аллергических состояний. Классификация и тяжесть аллергических состояний. Клиническая картина. Методы диагностики неотложных аллергических состояний. Принципы оказания неотложной помощи. Алгоритмы действий при различных экстренных состояниях. Обучение родителей и профилактика повторных эпизодов. Документирование и диспансерное наблюдение.

11. Аллергический ринит, конъюнктивит у детей. Поллиноз у детей. Анатомо-физиологические особенности верхних дыхательных путей и глаз у детей. Этиология и патогенез аллергических заболеваний верхних дыхательных путей и глаз. Классификация аллергических заболеваний. Клиническая картина. Методы диагностики. Принципы лечения. Профилактика и обучение родителей. Диспансерное наблюдение. Особенности ведения детей с поллинозом.

12. Инсектная аллергия у детей. Анатомо-физиологические особенности иммунной системы и кожи у детей. Этиология и патогенез инсектной аллергии. Классификация инсектной аллергии у детей. Клиническая картина. Диагностика инсектной аллергии. Принципы оказания неотложной помощи. Алгоритмы действий при различных реакциях. Профилактика и обучение родителей. Диспансерное наблюдение.

Основная литература:

1. Острые респираторные заболевания у детей / Г.А. Самсыгина. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2019г.
2. Кашель у детей. Клиническое руководство / Г.А. Самсыгина. — 2-е изд., перераб. и доп. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2021г.
3. Пневмонии у детей / Г.А. Самсыгина. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2019г.
4. Методические рекомендации за последние 3-5 лет. Бишкек 2015-2019г.г.
5. Педиатру на каждый день: руководство для врачей / Р.Р. Кильдиярова. — 11-е изд., перераб. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2019г.
6. Неотложная педиатрия: национальное руководство / под ред. Б.М. Блохина. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2019г.
7. Консультант за 5 минут. Неотложная педиатрия. Доказательная медицина / под ред. Р.Дж. Хоффмана, В.Дж. Ванга; пер. с англ. под ред. Д.О. Иванова, С.А. Сайганова, Ю.С. Александровича, В.М. Шайтор. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2021г.

Дополнительная литература:

1. Борис Скачко: Болезни органов дыхания у детей, Мир и образование, 2013 г.
2. «Практическая пульмонология детского возраста». Под ред. Таточенко В.К., Москва, 2019г., 268 с.
3. «Пропедевтика детских болезней». А.В. Мазурин, И.М. Воронцов, Санкт-Петербург, «Фолиант», 2019г.
4. Респираторные заболевания у часто болеющих детей: настольный справочник врача / М.Г. Романцов, И.Ю. Мельникова, Ф.И. Ершов; под ред. Ф.И. Ершова. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2019г.

Электронные ссылки:

1. Баранов А.А., Педиатрия [Электронный ресурс]: Национальное руководство. Краткое издание / под ред. А. А. Баранова. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 768 с. - ISBN 978-5-9704-3409-3 - Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970434093.html
2. Блохин Б.М., Неотложная педиатрия [Электронный ресурс] / под ред. Б.М. Блохина - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 832 с. - ISBN 978-5-9704-3766-7 - Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970437667.html
3. Кишкун А.А., Руководство по лабораторным методам диагностики [Электронный ресурс] / А. А. Кишкун - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 756 с. - ISBN 978-5-9704-2659- 3 - Режим доступа http://www.medcollegelib.ru/book/ISBN9785970426593.html

Структура и содержание учебной программы и плана
ПК (ОО) «Клинические вопросы кардиоревматологии детского возраста»
72 кредит-часа

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Данная учебная предназначена для повышения квалификации врачей и разработана с учетом современных требований системы здравоохранения, клинических рекомендаций и принципов доказательной медицины. Существование современного общества невозможно представить без медицины, которая призвана обеспечивать высокое качество оказания медицинских услуг по сохранению здоровья детского населения в целом и профилактике сердечно-сосудистых заболеваний в частности. Также актуальность обусловлена многообразием клинических проявлений ревматических заболеваний, большим удельным весом патологии, необходимостью формирования широкого врачебного кругозора, совершенствования врачебного мышления, логики и семиотики диагноза. Весьма важным является углубленное изучение современных подходов к диагностике и лечению ревматических заболеваний. При этом важна не только базовая теоретическая составляющая, но клиническая подготовка.

Современные достижения в области педиатрии, кардиологии и ревматологии требуют от врача постоянного обновления знаний, освоения новых методов диагностики (эхокардиография, холтеровское мониторирование, лабораторные маркёры воспаления и аутоиммунных процессов) и применения современных терапевтических подходов.

Актуальность: программы обусловлена высокой распространённостью заболеваний сердечно-сосудистой системы и ревматической патологии у детей, их тенденцией к хроническому течению, развитию осложнений и формированию инвалидности в раннем возрасте.

В последние годы отмечается рост частоты врождённых пороков сердца, воспалительных заболеваний миокарда, эндокарда и перикарда, а также аутоиммунных и системных заболеваний соединительной ткани у детей. Существенную проблему представляют такие состояния, как острая ревматическая лихорадка, ювенильный идиопатический артрит, системная красная волчанка, которые требуют ранней диагностики, длительного наблюдения и комплексного междисциплинарного подхода к лечению.

Особую значимость приобретают вопросы своевременного выявления кардиоревматологических заболеваний на ранних стадиях, проведения дифференциальной диагностики, предупреждения осложнений и прогрессирования патологического процесса. Современная клиническая практика требует от врача владения новыми методами диагностики, включая эхокардиографию, суточное мониторирование ЭКГ, лабораторные маркёры воспаления и аутоиммунных процессов, а также знания актуальных клинических рекомендаций и стандартов оказания медицинской помощи.

Дополнительным фактором является необходимость повышения настороженности врачей первичного звена здравоохранения в отношении скрытых и малосимптомных форм заболеваний сердечно-сосудистой системы и ревматической патологии у детей.

Таким образом, реализация данной программы направлена на совершенствование профессиональных компетенций врачей, повышение качества диагностики и лечения, снижение частоты осложнений и улучшение прогноза у детей с кардиоревматологическими заболеваниями, что соответствует приоритетным направлениям развития здравоохранения.

Цель: является совершенствование и актуализация профессиональных компетенций врачей в области ранней диагностики, дифференциальной диагностики, лечения, профилактики и диспансерного наблюдения детей с заболеваниями сердечно-сосудистой системы и ревматической патологией на основе современных клинических рекомендаций и принципов доказательной медицины.

Задачи:

- углубление теоретических знаний врачей по анатомо-физиологическим особенностям сердечно-сосудистой системы у детей;
- совершенствование навыков клинического обследования детей с подозрением на кардиоревматологическую патологию;
- освоение современных методов лабораторной и инструментальной диагностики (ЭКГ, эхокардиография, холтеровское мониторирование, лабораторные маркёры воспаления и аутоиммунных процессов);
- формирование умений интерпретации результатов диагностических исследований;
- изучение клинических проявлений, классификаций и критериев диагностики врождённых и приобретённых заболеваний сердца у детей;
- изучение ревматических заболеваний детского возраста (острая ревматическая лихорадка, ювенильный идиопатический артрит, системная красная волчанка и др.);
- освоение современных принципов медикаментозного и немедикаментозного лечения в соответствии с клиническими рекомендациями;
- совершенствование навыков оказания неотложной помощи при острых кардиологических и ревматологических состояниях у детей;
- формирование подходов к профилактике, диспансерному наблюдению и медицинской реабилитации пациентов;
- развитие клинического мышления и навыков принятия обоснованных врачебных решений.

Сроки обучения/ трудоемкость: 12 дней 72 кредит-часа

Контингент слушателей: врачи кардиоревматологи, педиатры и семейные врачи

Режим занятий: 6 часов.
Форма обучения – очная.

Методы обучения: интерактивные, лекции, семинарские занятия, практические занятия, работа в малых группах, ролевые игры, решение ситуационных задач с применением технических средств обучения (ТСО). На занятиях применяются наглядные пособия, муляжи, таблицы, демонстрация больных.

Знания:

- современной классификации кардиологических и ревматологических заболеваний детского возраста;
- этиологию, патогенез и клинические проявления врождённых и приобретённых заболеваний сердца;
- клинику, диагностику и принципы лечения ревматических заболеваний у детей (острая ревматическая лихорадка, ювенильный идиопатический артрит, системная красная волчанка и др.);
- современные методы клинического, лабораторного и инструментального обследования (ЭКГ, эхокардиография, холтеровское мониторирование, иммунологические и биохимические исследования);
- критерии диагностики и дифференциальной диагностики кардиоревматологических заболеваний;
- современные клинические рекомендации и стандарты оказания медицинской помощи детям;
- принципы фармакотерапии, включая показания, противопоказания и побочные эффекты лекарственных средств;
- основы неотложной помощи при острых состояниях (сердечная недостаточность, аритмии, кардиогенный шок и др.);
- принципы профилактики, диспансерного наблюдения и реабилитации детей с кардиоревматологической патологией;
- вопросы медицинской деонтологии и взаимодействия с пациентами и их родителями.

Умения/навыки:

- проводить сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания у детей и их родителей;
- выполнять объективное клиническое обследование ребёнка с оценкой состояния сердечно-сосудистой системы;
- выявлять основные клинические симптомы и синдромы кардиоревматологических заболеваний;
- формулировать предварительный и клинический диагноз в соответствии с действующими классификациями;
- назначать и обосновывать объём лабораторных и инструментальных методов исследования;

- интерпретировать результаты ЭКГ, эхокардиографии, суточного мониторирования ЭКГ и других диагностических методов;
- проводить дифференциальную диагностику заболеваний сердечно-сосудистой системы и ревматической патологии у детей;
- разрабатывать и реализовывать план лечения с учётом современных клинических рекомендаций;
- рассчитывать дозировки лекарственных препаратов с учётом возраста и массы тела ребёнка;
- оказывать неотложную медицинскую помощь при острых кардиологических и ревматологических состояниях (аритмии, острая сердечная недостаточность, кардиогенный шок и др.);
- проводить профилактические мероприятия и организовывать диспансерное наблюдение пациентов;
- оформлять медицинскую документацию в соответствии с установленными требованиями;
- взаимодействовать с пациентами, их родителями и медицинским персоналом, соблюдая принципы медицинской этики и деонтологии.

Отношения
- Проявлять эмпатию и уважение при общении с пациентами
- Соблюдать принципы медицинской этики и деонтологии

Форма контроля знаний:
Предварительное тестирование (предтест) – проводится в начале курса для проверки исходного уровня курсанта.
Итоговое тестирование полученных знаний проводится компьютерным тестированием.

Учебно-тематический план программы и плана краткосрочного курса « Клинические вопросы кардиоревматологии детского возраста»

№	Наименование тем/разделов или модулей	Образовательные компоненты с указанием количества часов			
		Лекции	Семин. занят.	Практ. занят.	Трудоемкость (кредит-часы
1	Врожденные пороки сердца и крупных сосудов у детей.	2	1	3	6
2	ВПС с обогащением МКК. ВПС с обеднением БКК.	2	1	3	6
3	Первичные и вторичные артериальные гипер и гипотензии у детей. Синдром вегетососудистой дистонии у детей.	2	1	3	6
4	Приобретенные пороки сердца у детей	2	1	3	6
5	Неревматические поражения сердца у детей. Неревматические кардиты у детей.	2	1	3	6
6	Кардиомиопатии у детей. Миокардиодистрофии у детейи др.	2	1	3	6
7	Сердечная недостаточность у детей	2	1	3	6
8	Инфекционный эндокардит у детей.	2	1	3	6
9	Диффузные заболевания соединительной ткани у детей.	2	1	3	6
10	Ревматоидный артрит у детей.	2	1	3	6
11	Реактивные артриты у детей и др.	2	1	3	6
12	Ревматическая лихорадка у детей.	2	1	3	6
	Итого:	**24**	**12**	**36**	**72**

Тематический план лекций

№	Наименование тем/разделов или модулей	Кол-во учебных часов
1.	Врожденные пороки сердца и крупных сосудов у детей.	2
2.	ВПС с обогащением МКК. ВПС с обеднением БКК.	2
3.	Первичные и вторичные артериальные гипер и гипотензии у детей. Синдром вегетососудистой дистонии у детей.	2
4.	Приобретенные пороки сердца у детей	2
5.	Неревматические поражения сердца у детей. Неревматические кардиты у детей.	2
6.	Кардиомиопатии у детей. Миокардиодистрофии у детей и др.	2
7.	Сердечная недостаточность у детей	2
8.	Инфекционный эндокардит у детей.	2
9.	Диффузные заболевания соединительной ткани у детей.	2
10.	Ревматоидный артрит у детей.	2
11.	Реактивные артриты у детей и др.	2
12.	ВИЧ-инфекция у детей.	2
	Итого:	**24**

Тематический план семинарских

№	Наименование тем/разделов или модулей	Кол-во учебных часов
1.	Разбор клинических случаев. Анализ диагностических данных (ЭКГ, эхокардиограммы). Решение ситуационных задач. Дискуссия по тактике ведения пациентов.	1
2.	Клинический разбор пациентов. Анализ ЭКГ и эхокардиографических данных. Решение ситуационных задач. Обсуждение тактики ведения	1
3.	Разбор клинических случаев. Анализ результатов суточного мониторирования АД. Решение ситуационных задач. Обсуждение диагностических алгоритмов и тактики ведения.	1
4.	Разбор клинических случаев. Анализ инструментальных и лабораторных данных. Решение диагностических и лечебных ситуационных задач. Обсуждение тактики ведения в соответствии с современными клиническими рекомендациями.	1
5.	Разбор клинических случаев. Анализ инструментальных и лабораторных данных. Решение ситуационных и	1

	диагностических задач. Обсуждение подходов к лечению и профилактике осложнений в соответствии с современными клиническими рекомендациями.	
6.	Разбор клинических случаев. Анализ инструментальных и лабораторных данных. Решение ситуационных задач. Обсуждение подходов к ведению пациентов в соответствии с современными клиническими рекомендациями.	1
7.	Разбор клинических случаев. Анализ инструментальных и лабораторных данных. Решение диагностических и лечебных ситуационных задач. Обсуждение тактики ведения в соответствии с современными клиническими рекомендациями.	1
8.	Разбор клинических случаев. Дискуссии анализа лабораторных и инструментальных данных. Решение диагностических и лечебных ситуационных задач. Обсуждение алгоритмов ведения и профилактики эндокардита в соответствии с современными клиническими рекомендациями.	1
9.	Разбор и обсуждение клинических случаев. Устный опрос. Кейс-задачи по анализу лабораторных и инструментальных данных. Решение диагностических и лечебных ситуационных задач. Обсуждение алгоритмов ведения пациентов в соответствии с современными клиническими рекомендациями.	1
10.	Разбор и обсуждение клинических случаев. Видеоролик по лабораторной и инструментальной диагностике. Решение ситуационных и диагностических задач. Обсуждение алгоритмов ведения пациентов в соответствии с современными клиническими рекомендациями.	1
11.	Видеоролик клинических случаев. Анализ лабораторных и инструментальных данных. Решение диагностических и лечебных ситуационных задач. Обсуждение алгоритмов ведения пациентов в соответствии с современными клиническими рекомендациями.	1
12.	Видеоролик клинических случаев. Устный опрос. Решение ситуационных задач. Обсуждение алгоритмов ведения пациентов в соответствии с современными клиническими рекомендациями.	1
	Итого:	**12**

Тематический план практических занятий

№	Наименование тем/разделов или модулей	Кол-во учебных часов
1.	Посещение отделения и демонстрация аускультации сердца, и выявление характерных шумов. Демонстрация больного при измерении пульса на всех конечностях и артериального давления. Отработка навыков проведения базовой эхокардиографии и интерпретация основных признаков. Анализ ЭКГ и выявление признаков перегрузки камер сердца	3
2.	Посещение отделения и демонстрация аускультации сердца и выявление характерных шумов при разных типах ВПС. Демонстрация больного при измерении пульса и АД на верхних и нижних конечностях. Демонстрация интерпретации ЭКГ и ЭхоКГ данных для выявления обогащения МКК или обеднения БКК. Отработка навыков построения диагностического алгоритма и определение типа порока;	3
3.	Посещение отделения и демонстрация измерения АД различными методами. Регистрация пульса и частоты сердечных сокращений. Демонстрация проведения и интерпретация суточного мониторирования АД (СМАД). Анализ ЭКГ и эхокардиографических данных. Отработка навыков оценки симптомов вегетативной дисфункции	3
4.	Посещение отделения и демонстрация аускультации сердца, выявление шумов, характерных для пороков. Отработка навыков измерения пульса и АД. Проведение и интерпретация ЭКГ и ЭхоКГ. Определение показаний к медикаментозной терапии или хирургическому вмешательству;	3
5.	Посещение отделения и демонстрация аускультации сердца, выявление шумов, характерных для инфекционных и токсических поражений. Отработка навыков измерения пульса и АД. Проведение и интерпретация ЭКГ и ЭхоКГ. Отработка навыков по лабораторным данным и выявления маркёров воспаления миокарда. Построение диагностического алгоритма и определение типа кардита	3
6.	Посещение отделения и демонстрация аускультации сердца, выявление характерных шумов и признаков перегрузки камер. Отработка навыков измерения пульса и АД. Проведение и интерпретация ЭКГ и ЭхоКГ. Отработка навыков по лабораторным данным для оценки состояния миокарда. Построение диагностического алгоритма и	3

	определение типа кардиомиопатии.	
7.	Посещение отделения и демонстрация аускультации сердца, выявление характерных шумов и признаков перегрузки камер. Отработка навыков измерения пульса и АД. Проведение и интерпретация ЭКГ и ЭхоКГ. Построение диагностического алгоритма и определение стадии сердечной недостаточности. Определение показаний к госпитализации и выбор терапии	3
8.	Посещение отделения и демонстрация аускультации сердца, выявление характерных для эндокардита. Отработка навыков измерения пульса и АД. Проведение и интерпретация ЭКГ и ЭхоКГ. Отработка навыков по сбору и анализу клинических и лабораторных данных. Построение диагностического алгоритма и определение тяжести заболевания	3
9.	Посещение отделения и демонстрация аускультации сердца, выявление признаков кардита или перикардита. Демонстрация осмотра суставов и оценка их функции. Отработка навыков измерения пульса и АД. Проведение и интерпретация ЭКГ и ЭхоКГ. Отработка навыков по анализу лабораторных данных для выявления системного воспаления. Построение диагностического алгоритма и определение тяжести заболевания	3
10.	Посещение отделения и демонстрация осмотра суставов, определение воспалительных и функциональных изменений. Отработка навыков измерение пульса, АД, оценка частоты сердечных сокращений. Проведение и интерпретация ЭКГ и ЭхоКГ. Отработка навыков по анализу лабораторных данных для оценки активности воспалительного процесса. Построение диагностического алгоритма и определение активности заболевания. Назначение терапии и определение показаний к специализированной помощи;	3
11.	Посещение отделения и демонстрация осмотра суставов, определение воспалительных и функциональных изменений. Отработка навыков измерение пульса, АД. Отработка навыков по проведению и интерпретации лабораторных исследований. Демонстрация проведения и интерпретации рентгенологических и ультразвуковых данных суставов. Построение диагностического алгоритма и определение типа артропатии. Назначение терапии и определение показаний к специализированной помощи;	3
12.	Посещение отделения и демонстрация аускультации сердца, выявление шумов, характерных для кардита. Демонстрация осмотра суставов и определение признаков	2

	артрита. Отработка навыков измерения пульса и АД. Проведение и интерпретация ЭКГ и ЭхоКГ. Анализ лабораторных данных и выявление маркёров воспаления и инфекции. Построение диагностического алгоритма и определение степени тяжести заболевания. Назначение терапии и определение показаний к госпитализации;	
	Итого:	**36**

Содержание программы:

1. Врожденные пороки сердца и крупных сосудов у детей. Эпидемиология врожденных пороков сердца (ВПС) у детей. Значение ранней диагностики и своевременного лечения. Основные причины и факторы риска развития ВП**.** Классификация ВПС. Патогенез и гемодинамика. Клинические проявления. Диагностика. Принципы лечения. Профилактика осложнений и диспансерное наблюдение.

2. ВПС с обогащением МКК. ВПС с обеднением МКК. ВПС с обеднением БКК. Определение, причины и патогенез. Гемодинамика: лево-правый шунт, повышенный кровоток в легких. Классификация. Клиническая картина. Диагностика. Лечение.

3. Первичные и вторичные артериальные гипер и гипотензииу детей. Синдром вегетососудистой дистониу детей. Определение и классификация. Этиология и факторы риска. Вторичная АГ или гипотензия. Основные причины. Клиническая картина. Диагностика. Лечение.

4. Приобретенные пороки сердца у детей. Определение. Этиология. Классификация по клапанам и гемодинамике. По поражённым клапанам. По типу гемодинамических нарушений. Клиническая картина. Диагностика. Лечение.

5. Неревматические поражения сердца у детей. Неревматические кардиты у детей. Определение. Этиология и классификация. Инфекционные кардиты. оксические и лекарственные поражения. Метаболические и системные заболевания. Идиопатические поражения. Патогенез.. Клиническая картина. Современные методы диагностики и дифференциальной диагностики. Современные методы лечения. Осложнения. Диспансерное наблюдение. Профилактика.

6. Кардиомиопатиу детей. Миокардиодистрофии у детей и др. Определение. Этиология. Патогенез. Клиническая картина. Классификация. Клинические проявления миокардита. Современные методы диагностики и дифференциальной диагностики. Современные методы лечения. Осложнения. Диспансерное наблюдение. Профилактика.

7. Сердечная недостаточность у детей. Определение. Этиология. Патогенез. Классификация сердечной недостаточности. Клиническая картина. Современные методы диагностики и дифференциальной диагностики. Современные методы лечения. Осложнения. Диспансерное наблюдение. Профилактика.

8. Инфекционный эндокардиту детей. Определение. Этиология. Патогенез. Клиническая картина. Классификация. Современные методы диагностики и дифференциальной диагностики. Современные методы лечения. Профилактика. Диспансерное наблюдение.

9. Диффузные заболевания соединительной ткани у детей. Определение. Этиология и патогенез. Классификация и основные формы. Клиническая картина. Современные методы диагностики и дифференциальной

диагностики. Современные методы лечения. Профилактика. Диспансерное наблюдение.

10. Ревматоидный артриту детей. Определение. Этиология и патогенез. Распространенность. Классификация ЮИА. Клиническая картина. Современные методы диагностики и дифференциальной диагностики. Современные методы лечения. Профилактика. Диспансерное наблюдение.

11. Реактивные артриты у детей и др. Определение. Этиология и патогенез. Распространенность. Классификация. Клиническая картина. Современные методы диагностики и дифференциальной диагностики. Современные методы лечения. Профилактика. Диспансерное наблюдение.

12. Ревматическая лихорадка у детей. Актуальность проблемы. Эпидемиология ОРЛ. Определение. Этиология и факторы риска. Патогенез. Клиничнская картина. Современные методы диагностики и дифференциальной диагностики. Современные методы лечения. Первичная и вторичная профилактика ревматизма. Диспансерное наблюдение. Прогноз.

Структура и содержание учебной программы и плана
ПК (ОО) «Актуальные вопросы педиатрии»
72 кредит-часа

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Данная учебная программа повышения квалификации разработана для преподавателей высших и средних медицинских образовательных организаций с целью совершенствования их профессиональных и педагогических компетенций в области педиатрии. Необходимость постоянного обновления содержания медицинского образования в связи с развитием медицинской науки, внедрение современных клинических рекомендаций и стандартов оказания медицинской помощи детям, а также совершенствование образовательных технологий. Повышенные требования к качеству подготовки медицинских кадров требуют от преподавателей глубоких профессиональных знаний, владения современными методами обучения и умения интегрировать клиническую практику в образовательный процесс.

Педиатрия является одной из важнейших областей медицины. Лечение заболевшего ребенка требует особого подхода и навыков, нежели чем при лечении взрослого пациента. Специалист должен учитывать большое количество анатомических, физиологических и даже коммуникационных особенностей при ведении больного ребенка. Темы данной программы повышения квалификации очень актуальны в настоящее время, так как реформирование и модернизация здравоохранения требуют внедрения новых высокотехнологичных методов диагностики и лечения, что определяет необходимость изучения современных методов диагностики и профилактического лечения детей и подростков с использованием современных достижений.

Высокая распространенность детских заболеваний, необходимость ранней диагностики патологических состояний, а также внедрением современных клинических рекомендаций и стандартов оказания медицинской помощи детям. В условиях постоянного обновления медицинских знаний врачам требуется регулярное повышение квалификации для обеспечения качественной и безопасной медицинской помощи детскому населению.

Программа ориентирована на преподавателей дисциплин педиатрического профиля в ВУЗах и СУЗах, а также специалистов, осуществляющих подготовку медицинских кадров.

Цель: является совершенствование и обновление профессиональных компетенций врачей в области педиатрии, направленных на повышение качества диагностики, лечения и профилактики заболеваний у детей на основе современных клинических рекомендаций, стандартов оказания медицинской помощи и достижений медицинской науки.

Задачи:

- совершенствование навыков клинического мышления, диагностики и дифференциальной диагностики заболеваний у детей;
- освоение современных методов лечения и профилактики наиболее распространённых заболеваний детского возраста;
- изучение и внедрение актуальных клинических рекомендаций и стандартов оказания медицинской помощи в педиатрии;
- повышение качества диспансерного наблюдения за детьми, включая группы риска;
- формирование навыков рациональной фармакотерапии с учётом возрастных особенностей;
- развитие умений по оказанию неотложной медицинской помощи при острых состояниях у детей;
- совершенствование навыков иммунопрофилактики и организации вакцинации;
- повышение уровня знаний по вопросам рационального питания детей различных возрастных групп;
- развитие коммуникативных навыков при работе с детьми и их родителями (законными представителями).

Сроки обучения/ трудоемкость: 6 часов в день
Контингент слушателей: преподаватели ВУЗов и СУЗов
Форма обучения: очная.
Методы обучения: интерактивные: лекции, семинарские занятия, практические занятия, работа в малых группах, ролевые игры, решение ситуационных задач с применением технических средств обучения (ТСО). На занятиях применяются наглядные пособия, муляжи, таблицы, демонстрация больных.

Знания:

- основные закономерности роста и развития детей, факторы риска нарушений здоровья;
- современные клинические рекомендации и стандарты оказания медицинской помощи детям;
- этиологию, патогенез, клинику, диагностику, лечение и профилактику наиболее распространённых заболеваний детского возраста;
- особенности течения заболеваний у детей различных возрастных групп;
- принципы рациональной фармакотерапии в педиатрии с учётом возрастных дозировок и безопасности лекарственных средств;
- основы неонатологии и особенности ведения новорождённых;
- современные подходы к иммунопрофилактике, календарь профилактических прививок и организацию вакцинации;
- принципы лечебного и профилактического питания детей;

- алгоритмы оказания неотложной помощи при острых состояниях в педиатрии;
- основы диспансерного наблюдения за детьми, включая группы риска;
- санитарно-гигиенические требования и меры профилактики инфекционных заболеваний;
- методику преподавания дисциплин педиатрического профиля в ВУЗах и СУЗах.

Умения/навыки:

- применять современные клинические рекомендации и стандарты при разборе педиатрических случаев;
- проводить анализ и интерпретацию клинических данных (жалобы, анамнез, результаты обследований);
- осуществлять дифференциальную диагностику заболеваний у детей различных возрастных групп;
- разрабатывать тактику ведения пациента с учётом возраста, тяжести состояния и сопутствующей патологии;
- обосновывать выбор методов лечения и профилактики в соответствии с принципами доказательной медицины;
- рассчитывать дозировки лекарственных средств для детей и оценивать их безопасность;
- оказывать неотложную помощь при острых состояниях в педиатрии;
- организовывать диспансерное наблюдение и профилактические мероприятия у детей;
- проводить санитарно-просветительную работу с родителями и законными представителями;
- использовать современные педагогические технологии в образовательном процессе;
- разрабатывать и проводить учебные занятия по педиатрии.

Отношения

- Проявлять эмпатию и уважение при общении с пациентами
- Соблюдать принципы медицинской этики и деонтологии

Формы контроля знаний:

Предварительное тестирование (предтест) – проводится в начале курса для проверки исходного уровня курсанта.

Итоговое тестирование полученных знаний проводится компьютерным тестированием.

Учебно-тематический план программы и плана краткосрочного курса « «Актуальные вопросы педиатрии»

№	Наименование тем/разделов или модулей	Образовательные компоненты с указанием количества часов			
		Лекции	Семин. занят.	Практ. занят.	Трудоемкость (кредит-часы)
1.	Физическое и нервно-психическое развитие у детей. Вскармливание детей раннего возраста	2	1	3	6
2.	Аномалии конституции. Понятия о мультифакториальной патологии. Перинатальная патология	2	1	3	6
3.	Желтушный синдром у новорожденных детей. Гемолитическая болезнь новорожденных.	2	1	3	6
4.	Внутриутробные инфекции у новорожденных. Гнойно-воспалительные заболевания новорожденных. Сепсис новорожденных	2	1	3	6
5.	Аллергические заболевания у детей. Иммунодефициты	2	1	3	6
6.	Болезни верхних дыхательных путей бронхиты у детей. Пневмонии у детей	2	1	3	6
7.	Врожденные пороки сердца у детей. Сердечная недостаточность у детей	2	1	3	6
8.	Системная красная волчанка. Ювенильный ревматоидный артрит	2	1	3	6
9.	Воздушно-капельные инфекции у детей	2	1	3	6
10.	Анемии у детей. Острый и хронический лейкоз у детей	2	1	3	6
11.	Язвенная болезнь желудка и 12 п.к. у детей. Хронические	2	1	3	6

	гепатиты у детей				
12.	Сахарный диабет у детей. Гипотериоз, гипертериоз у детей.	2	1	3	6
	Итого:	**24**	**12**	**36**	**72**

Тематический план лекций

№	Наименование тем/разделов или модулей	Кол-во учебных часов
1.	Физическое и нервно-психическое развитие у детей. Вскармливание детей раннего возраста.	2
2.	Аномалии конституции. Понятия о мультифакториальной патологии. Перинатальная патология	2
3.	Желтушный синдром у новорожденных детей. Гемолитическая болезнь новорожденных.	2
4.	Внутриутробные инфекции у новорожденных. Гнойно-воспалительные заболевания новорожденных. Сепсис новорожденных	2
5.	Аллергические реакции у детей (крапивница, отек Квинке, лекарственная аллергия, пищевая аллергия). Бронхиальная астма у детей. Национальная программа по БА	2
6.	Болезни органов дыхания у детей	2
7.	Врожденные пороки сердца у детей. Сердечная недостаточность у детей	2
8.	Системная красная волчанка. Ювенильный ревматоидный артрит	2
9.	Воздушно-капельные инфекции у детей	2
10.	Анемии у детей. Острый и хронический лейкоз у детей	2
11.	Язвенная болезнь желудка и 12 п.к. у детей. Хронические гепатиты у детей	2
12.	Сахарный диабет у детей. Гипотериоз, гипертериоз у детей.	2
	Итого:	**24**

Тематический план семинарских занятий

№	Наименование тем/разделов или модулей	Кол-во учебных часов
1.	Видеоролик оценки физического развития по центильным таблицам. Разбор и обсуждене анализа показателей нервно-психического развития. Составление схемы вскармливания ребёнка первого года жизни. Разбор клинических ситуаций.	1

	Дискуссия. Работа в малых группах. Решение ситуационных задач.	
2.	Тематическая дискуссия. Анализ клинических случаев. Работа в малых группах. Разбор ситуационных задач. Разбор случаев перинатальной патологии. Составление плана профилактики и наблюдения.	1
3.	Клинические разборы. Разбор и обсуждение использования алгоритмов и схем. Дискуссия. Анализ клинических случаев. Работа в малых группах. Решение ситуационных задач.	1
4.	Кейс-ситуации. Разбор и обсуждение использования алгоритмов диагностики и лечения. Тематическая дискуссия. Анализ клинических случаев. Работа в малых группах. Решение ситуационных задач.	1
5.	Разбор клинических случаев. Анализ алгоритмов лечения. Интерактивные формы обучения. Дискуссия. Работа в малых группах. Решение ситуационных задач. Разбор национальных рекомендаций и протоколов.	1
6.	Разбор клинических случаев. Интерактивные формы обучения. Использование схем, алгоритмов и наглядных материалов. Дискуссия. Работа в малых группах. Разбор ситуационных задач.	1
7.	Разбор клинических случаев. Интерактивные методы обучения. Тематическая дискуссия. Работа в малых группах. Решение ситуационных задач. Разбор и обсуждение алгоритмов диагностики и лечения.	1
8.	Разбор клинических случаев. Интерактивные методы обучения. Тематическая дискуссия. Работа в малых группах. Решение ситуационных задач. Разбор и обсуждение алгоритмов диагностики и терапии.	1
9.	Разбор клинических случаев. Кейс-ситуации. Дискуссия. Работа в малых группах. Решение ситуационных задач. разбор алгоритмов диагностики и профилактики.	1
10.	Разбор клинических случаев. Кейс-ситуации. Дискуссия. Работа в малых группах. Решение ситуационных задач. разбор алгоритмов диагностики и профилактики.	1
11.	Устный опрос. Тестирование. Решение ситуационных задач. Разбор клинических кейсов. Дискуссия. Работа в малых группах;	1
12.	Тематическая дискуссия. Анализ клинических случаев. Работа в малых группах. Решение ситуационных задач. Разбор и обсуждение использования наглядных схем и алгоритмов лечения.	1
	Итого:	**12**

Тематический план практических занятий

№	Наименование тем/разделов или модулей	Кол-во учебных часов
1.	Посещение ПК и демонстрация проведения антропометрии. Демонстрация оценки физического и нервно-психического развития с использованием возрастных норм. Определение отклонений и возможных причин. Формирование индивидуальных рекомендаций по вскармливанию и развитию ребёнка. Демоснтрация регистрации данных в медицинской документации.	3
2.	Посещение ПК и демонстрация оценки конституционных особенностей ребёнка. Анализ факторов риска мультифакториальной патологии. Демонстрация случаев перинатальной патологии и составление плана наблюдения. Разработка рекомендаций по профилактике осложнений.	3
3.	Посещение ПК и демонстрация осмотра новорожденного с желтушкой, оценка интенсивности окраски кожи и слизистых. Демонстрация определения показателей билирубина и их интерпретация. Составление алгоритма ведения детей с ГБН. Разработка рекомендаций для родителей	3
4.	Посещение ПК и демонстрация определения признаков внутриутробной инфекции, оценка тяжести гнойно-воспалительных заболеваний. Демонстрация интерпретация лабораторных данных и сопоставление с клинической картиной. Составление алгоритма ведения новорожденного.	3
5.	Демонстрация клинических случаев крапивницы, отека Квинке и лекарственной/пищевой аллергии. Посещение отеделония и демонстрация проведение кожных и лабораторных тестов. Составление алгоритмов неотложной помощи при тяжелых аллергических реакциях	3
6.	Посещение ПК и демонстрация осмотра детей с различными заболеваниями органов дыхания. Демонстрация определения степени тяжести заболевания и интерпретация лабораторных и инструментальных данных. Составление алгоритмов лечения и профилактики;	3
7.	Посещение ПК и демонстрация осмотра детей с ВПС и сердечной недостаточностью. Демонстрация определения оценки тяжести состояния и симптомов, нтерпретация ЭКГ, ЭхоКГ и лабораторных данных. Составление алгоритмов ведения, лечения и профилактики осложнений;	3
8.	Посещение ПК и демонстрация осмотра клинических признаков воспаления суставов и системных проявлений,	3

	интерпретация лабораторных и инструментальных данных. Составление алгоритма ведения пациента с СКВ и ЮРА. Рекомендации по профилактике осложнений и обострений. Демонстрация подготовки инструкций для родителей по уходу и контролю заболевания.	
9.	Посещение ПК и демонстрация определения симптомов воздушно-капельной инфекции у детей. Демонстрация интерпретации лабораторных данных. Разработка алгоритмов лечения и наблюдения. Составление рекомендаций для родителей и детских учреждений;	3
10.	Посещение ПК и демонстрация оценка клинических признаков анемий и лейкозов. Демонстрация интерпретации лабораторных и инструментальных данных. Составление алгоритмов ведения, лечения и профилактики осложнений. Ведение медицинской документации и составление планов диспансерного наблюдения.	3
11.	Посещение ПК и демонстрация оценка клинических признаков язвенной болезни и хронических гепатитов. Демонстрация интерпретации лабораторных и инструментальных данных. Составление алгоритмов ведения, лечения и профилактики осложнений. Ведение медицинской документации и составление планов диспансерного наблюдения.	3
12.	Посещение ПК и демонстрация оценка клинических признаков сахарного диабета и нарушений функции щитовидной железы. Демонстрация интерпретации лабораторных и инструментальных данных. Составление алгоритмов ведения, лечения и профилактики осложнений. Ведение медицинской документации и составление планов диспансерного наблюдения.	3
	Итого:	**36**

Содержание программы:

1. Физическое и нервно-психическое развитие у детей. Вскармливание детей. Понятие о росте и развитии детского организма. Возрастная периодизация детского возраста. Факторы, влияющие на физическое и нервно-психическое развитие (генетические, социальные, экологические). Роль окружающей среды и воспитания. Физическое развитие детей. Нервно-психическое развитие детей. Влияние питания на развитие ребенка. Естественное вскармливание. Искусственное и смешанное вскармливание. Прикорм. Оценка питания детей. Профилактика нарушений развития.

2. Аномалии конституции. Понятие о мультифакториальной патологии. Перинатальная патология. Определение конституции и ее значение в педиатрии. Типы конституции у детей. Влияние наследственности и внешней среды на формирование конституции. Аномалии конституции (диатезы). Профилактика и коррекция аномалий конституции. Понятие о мультифакториальной патологии. Особенности диагностики и профилактики мультифакториальных заболеваний. Перинатальная патология: общие положения. Основные виды перинатальной патологии. Диагностика перинатальной патологии. Лечение и реабилитация детей с перинатальной патологией. Профилактика перинатальной патологии. Роль преподавателя в формировании клинического мышления.

3. Желтушный синдром у детей. Гемолитическая болезнь новорожденных. Понятие желтухи и желтушного синдрома. Обмен билирубина в организме. Классификация желтух (надпеченочные, печеночные, подпеченочные). Особенности билирубинового обмена у новорожденных. Физиологическая желтуха новорожденных. Патологические желтухи у детей. Диагностика желтушного синдрома. Принципы лечения желтушного синдрома. Гемолитическая болезнь новорожденных (ГБН). Общая характеристика. Иммунологические причины ГБН. Формы гемолитической болезни новорожденных. Клиническая картина. Диагностика ГБН. Лечение гемолитической болезни новорожденных. Профилактика ГБН. Роль преподавателя в обучении теме.

4. Внутриутробные инфекции у новорожденных. Гнойно – воспалительные заболевания новорожденных. Сепсис новорожденных. Понятие внутриутробной инфекции. Актуальность проблемы в неонатологии. Пути инфицирования плода (трансплацентарный, восходящий, интранатальный). Этиология ВУИ. Патогенез и влияние на плод. Клинические проявления ВУИ. Диагностика ВУИ. Лечение и профилактика ВУИ. Гнойно-воспалительные заболевания новорожденных. Общая характеристика. Основные формы. Клинические проявления. Сепсис новорожденных. Этиология и патогенез. Классификация сепсиса. Клиническая картина. Диагностика сепсиса. Лечение сепсиса. Профилактика сепсиса. Роль преподавателя в обучении теме.

5. Аллергические реакции у детей (крапивница, отек Квинке, лекарственная аллергия, пищевая аллергия). Бронхиальная астма у детей. Национальная программа по БА. Аллергические реакции у детей. Крапивница. Отек Квинке (ангионевротический отек). Лекарственная аллергия. Пищевая аллергия. Бронхиальная астма у детей. Общие положения. Патогенез бронхиальной астмы. Классификация бронхиальной астмы. Клиническая картина. Диагностика. Лечение бронхиальной астмы. Национальная программа по бронхиальной астме. Основные положения программы. Ступенчатый подход к терапии.. Контроль бронхиальной астмы. Немедикаментозные мероприятия. Роль медицинского персонала. Неотложные состояния при аллергических заболеваниях Неотложные состояния при аллергических заболеваниях. Роль преподавателя в обучении теме.

6. Болезни органов дыхания у детей. Возрастные особенности течения заболеваний. Факторы риска (инфекции, аллергия, экология, наследственность). Классификация заболеваний органов дыхания. Острые респираторные заболевания (ОРЗ, ОРВИ). Острые воспалительные заболевания нижних дыхательных путей. Хронические заболевания органов дыхания. Аллергические заболевания дыхательной системы. Обструктивный синдром у детей. Дыхательная недостаточность у детей. Методы диагностики заболеваний органов дыхания. Принципы лечения заболеваний органов дыхания. Профилактика заболеваний органов дыхания. Неотложные состояния в пульмонологии. Роль преподавателя в обучении теме.

7. Врожденные пороки сердца (ВПС) у детей. Сердечная недостаточность у детей. Врожденные пороки сердца (ВПС) у детей. Сердечная недостаточность у детей. Общие положения. Патогенез. Классификация. Клиническая картина. Диагностика. Лечение. Профилактика и реабилитация. Неотложные состояния в детской кардиологии. Роль преподавателя в обучении теме.

8. Системная красная волчанка у детей. Ювенильный ревматоидный артрит. Системная красная волчанка (СКВ) у детей. Ювенильный ревматоидный артрит (ЮРА). Общие положения. Этиология и патогенез. Клиническая картина. Классификация. Диагностика. Диагностика. Лечение. Осложнения и прогноз. Сравнительная характеристика СКВ и ЮРА. Роль преподавателя в обучении теме.

9. Воздушно-капельные инфекции у детей. Понятие воздушно-капельных инфекций. Механизм передачи (аэрозольный путь). Эпидемиологические особенности у детей. Факторы риска (возраст, иммунитет, скученность). Классификация воздушно-капельных инфекций. Основные вирусные инфекции. Основные бактериальные инфекции. Клинические особенности инфекций у детей. Диагностика. Лечение. Профилактика. Осложнения. Роль медицинского персонала. Роль преподавателя в обучении теме.

10. Анемии у детей. Острый лимфобластный и миелобластный лейкоз у детей. Общие положения. Железодефицитная анемия. Другие виды анемий. Диагностика анемий. Дифференциальная диагностика. Принципы лечения

анемий. Характеристика. Патогенез. Клиническая картина. Осложнения лейкозов. Лечение. Роль медицинского персонала. Роль преподавателя в обучении теме

11. Язвенная болезнь желудка и 12 п.к. у детей. Хронические гепатиты у детей. Общие положения. Этиология. Патогенез. Клиническая картина. Диагностика. Лечение. Профилактика. Осложнения заболеваний ЖКТ и печени у детей. Роль преподавателя в обучении теме.

12. Сахарный диабет у детей. Гипотериоз, гипертериоз у детей. Этиология и патогенез. Общие положения. Клиническая картина. Диагностика. Лечение. Профилактика и профилактическое наблюдение. Осложнения эндокринных заболеваний у детей. Роль преподавателя в обучении теме.

Основная литература:

1. Клинические исследования в гастроэнтерологии / М.К. Бэйтсон, И.А.Д. Бушьер; пер. с англ. под ред. Е.Ю. Плотниковой. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2021г.
2. Бельмер, Разумовский, Хавкин: Детская гастроэнтерология. Национальное руководство Издательство: ГЭОТАР-Медиа, 2022 г.
3. Болезни уха, горла, носа в детском возрасте: национальное руководство / под ред. М.Р. Богомильского. — 2-е изд., перераб. и доп. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2021г.
4. Острые респираторные заболевания у детей / Г.А. Самсыгина. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2019г.
5. Кашель у детей. Клиническое руководство / Г.А. Самсыгина. — 2-е изд., перераб. и доп. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2021г.
6. Пневмонии у детей / Г.А. Самсыгина. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2019г.
7. Педиатру на каждый день: руководство для врачей / Р.Р. Кильдиярова. — 11-е изд., перераб. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2019г.
8. Консультант за 5 минут. Неотложная педиатрия. Доказательная медицина / под ред. Р.Дж. Хоффмана, В.Дж. Ванга; пер. с англ. под ред. Д.О. Иванова, С.А. Сайганова, Ю.С. Александровича, В.М. Шайтор. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2021г.

Дополнительная литература:

1. Клиническое руководство по диагностике и лечению гемоконтактных вирусных гепатитов С и В (ВГС, ВГВ) в Кыргызской Республике. Бишкек – 2023г.
2. Педиатрия учебник в пяти томах под редакцией доктора медицинских наук Д.Ю. Овсянникова. Том 2 оториноларингология, пульмонология, гематология, иммунология. Москва Российский университет дружбы народов 2022г.
3. «Педиатрия учебник в пяти томах под редакцией доктора медицинских наук Д.Ю. Овсянникова. Том 2 аллергология, онкогематология, дерматология и неврология. Москва Российский университет дружбы народов 2023г.
4. Клиническое руководство по диагностике, лечению и профилактике энтеральных вирусных гепатитов А и Е на всех уровнях оказания медицинской помощи в Кыргызской Республике. Бишкек – 2014г.
5. Кильдиярова Р.Р. Справочник врача-педиатра. Согласно федеральным клиническим рекомендациям. ГЭОТАР-Медиа, 2024г.
6. Детская гастроэнтерология: руководство для врачей / под ред. проф. Н.П.Шабалова. – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: МЕДпресс-информ, 2019.

Электронные ссылки:

1. Баранов А.А., Педиатрия [Электронный ресурс]: Национальное руководство. Краткое издание / под ред. А. А. Баранова. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 768 с. - ISBN 978-5-9704-3409-3 - Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970434093.html

2. Блохин Б.М., Неотложная педиатрия [Электронный ресурс] / под ред. Б.М. Блохина - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 832 с. - ISBN 978-5-9704-3766-7 - Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970437667.html
3. Кишкун А.А., Руководство по лабораторным методам диагностики [Электронный ресурс] / А. А. Кишкун - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 756 с. - ISBN 978-5-9704-2659- 3 - Режим доступа http://www.medcollegelib.ru/book/ISBN9785970426593.html

Структура и содержание учебной программы и плана
ПК (ОО) «Клинические вопросы нефрологии детского возраста»

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Заболевания почек и мочевыводящих путей у детей занимают одно из ведущих мест в педиатрической практике и могут приводить к тяжёлым последствиям: хронической почечной недостаточности, гипертонии, нарушению обмена веществ, задержке физического и нервно-психического развития.

Ранняя диагностика и своевременное лечение детских нефрологических заболеваний являются ключевыми факторами сохранения здоровья и качества жизни ребёнка. Учитывая рост числа врожденных аномалий мочевыводящей системы, инфекционных и иммунных заболеваний почек, повышается необходимость подготовки специалистов, обладающих современными знаниями о клинических проявлениях, диагностических методах и тактике ведения детей с нефрологическими патологиями.

Современная педиатрия требует от специалистов глубоких знаний в области диагностики, лечения и профилактики детских заболеваний почек и мочевыводящих путей, а также умения выявлять осложнения на ранних стадиях. В настоящее время поражения почек имеет широкое распространение среди населения как в этиологии, так и в плане лечения. Достаточно часто поражения почек протекает малосимптомно и выявляется только на этапе хронической болезни почек, что требует уже заместительных методов лечения. Как и любая болезнь, на ранних стадиях поражение почек трудно распознается, но успешно лечится; диагностировать заболевание на поздней стадии гораздо проще, но эффективность лечения при этом резко снижается, при этом прогноз становится значительно менее благоприятным. Поэтому, важной задачей является повышение слушателями теоретических и практических навыков при диагностике и лечению заболеваний мочевыводящей системы.

Актуальность: обусловлено тем, что заболевания почек и мочевыводящих путей у детей являются одной из ведущих причин хронической патологии в педиатрической практике и могут приводить к серьёзным осложнениям, включая хроническую почечную недостаточность, артериальную гипертензию, метаболические нарушения и задержку физического и нервно-психического развития.

В данное время современная педиатрия требует от врачей высокого уровня знаний и навыков в области диагностики, лечения и профилактики нефрологических заболеваний у детей, а также умения своевременно распознавать осложнения и оказывать неотложную помощь.

Растет распространенность врожденных аномалий мочевыводящей системы, инфекционно-воспалительных и иммунных заболеваний почек, что повышает значимость подготовки специалистов с современными клиническими компетенциями.

Данная учебная программа направлена на формирование у врачей знаний и практических навыков для эффективного ведения детей с нефрологическими патологиями, что способствует повышению качества медицинской помощи и снижению риска осложнений.

Цель: сформировать у врачей системные знания и практические навыки по диагностике, лечению и профилактике заболеваний почек и мочевыводящих путей у детей, развить умения оказывать неотложную помощь, организовывать диспансерное наблюдение и обеспечивать сохранение здоровья, нормальное физическое и нервно-психическое развитие ребёнка.

Задачи:

- ознакомить с этиологией, патогенезом и клинической картиной острых и хронических нефрологических заболеваний;
- рассмотреть современные лабораторно-инструментальные методы диагностики заболеваний почек у детей;
- изучить принципы терапии, профилактики и диспансерного наблюдения детей с нефрологическими патологиями;
- научить выявлять нефрологические заболевания у детей на ранних стадиях;
- формировать навыки интерпретации клинических, лабораторных и инструментальных данных;
- отработать алгоритмы оказания неотложной помощи при острых нефрологических состояниях;
- обучить организации диспансерного наблюдения и проведению профилактических мероприятий;
- развивать умения консультирования родителей и обучать семью правилам ухода за ребёнком с заболеваниями почек.

Сроки обучения/трудоемкость: 8 дней, 48 кредит счасов

Контингент слушателей: врачи-педиатры и семейные врачи

Форма обучения – очная.
Режим занятий: 6 часов.
Методы обучения: интерактивные: лекции, семинарские занятия, практические занятия, работа в малых группах, ролевые игры, решение ситуационных задач с применением технических средств обучения (ТСО). На занятиях применяются наглядные пособия, муляжи, таблицы, демонстрация больных.

Знания:

- этиологии, патогенезе и клинических проявлениях острых и хронических нефрологических заболеваний у детей;

- современных лабораторно-инструментальных методах диагностики заболеваний почек (анализы крови и мочи, УЗИ, рентгенологические и сцинтиграфические методы, биопсия почки);
- принципах комплексного лечения острых и хронических патологий почек, включая медикаментозную терапию, диетотерапию и коррекцию осложнений;
- алгоритмах оказания неотложной помощи при острых нефрологических состояниях (острая почечная недостаточность, гиперкалиемия, острая задержка мочи);
- организации диспансерного наблюдения детей с хроническими заболеваниями почек и мерах профилактики осложнений;
- современных клинических рекомендациях по ведению детей с нефрологической патологией и правилах консультирования родителей.

Умения/навыки:
- проводить клиническое обследование детей с подозрением на нефрологические заболевания;
- интерпретировать данные лабораторных и инструментальных исследований (анализы крови и мочи, УЗИ, рентген, сцинтиграфия, биопсия почки);
- дифференцировать острые и хронические нефрологические заболевания у детей;
- разрабатывать и проводить индивидуальные схемы комплексного лечения острых и хронических патологий почек;
- оказывать неотложную помощь при острых состояниях (острая почечная недостаточность, гиперкалиемия, острая задержка мочи);
- организовывать диспансерное наблюдение и профилактические мероприятия для детей с хроническими заболеваниями почек;
- консультировать родителей по вопросам ухода, соблюдения диеты и режима ребёнка с нефрологической патологией;
- применять современные клинические рекомендации и стандарты ведения пациентов с заболеваниями почек.

Отношения
- Проявлять эмпатию и уважение при общении с пациентами
- Соблюдать принципы медицинской этики и деонтологии

Формы контроля знаний:
Предварительное тестирование (предтест) – проводится в начале курса для проверки исходного уровня курсанта.
Итоговое тестировние полученных знаний проводится компьютерным тестированием.

Учебно-тематический план программы и плана краткосрочного курса « «Клинические вопросы нефрологии детского возраста»

№	Наименование тем/разделов или модулей	Образовательные компоненты с указанием количества часов			
		Лекции	Семин. занят.	Практ. занят.	Трудоемкость (кредит-часы
1.	Врожденные аномалии мочевыделительной системы у детей	2	1	3	6
2.	Инфекции мочевыводящих путей у детей. Пиелонефриты у детей	2	1	3	6
3.	Острый гломерулонефрит у детей	2	1	3	6
4.	Острое повреждение почек у (ОПП) у детей. Доступ к гемодиализу. Осложнения гемодиализа	2	1	3	6
5.	Хроническая болезнь почек (ХБП) у детей. Общие вопросы консервативного лечения и подготовки к заместительной терапии у детей	2	1	3	6
6.	Тубулопатии. Наследственные нефриты у детей.	2		4	6
7.	Дисметаболические нефропатия у детей	2	1	3	6
8.	Неотложные состояния в детской нефрологии.	2	2	2	6
	Итого:	**16**	**8**	**24**	**48**

Тематический план лекционных занятий

№	Наименование тем/разделов или модулей	Кол-во учебных часов
1	Врожденные аномалии мочевыделительной системы у детей	2
2	Инфекции мочевыводящих путей у детей. Пиелонефриты у детей	2
3	Острый гломерулонефрит у детей	2
4	Острое повреждение почек у (ОПП) у детей. Доступ к гемодиализу. Осложнения гемодиализа	2

5	Хроническая болезнь почек (ХБП) у детей. Общие вопросы консервативного лечения и подготовки к заместительной терапии у детей	2
6	Тубулопатии. Наследственные нефриты у детей.	2
7	Дисметаболические нефропатия у детей	2
8	Неотложные состояния в детской нефрологии.	2
	Итого:	**16**

Тематический план семинарских занятий

№	Наименование тем/разделов или модулей	Кол-во учебных часов
1	Дискуссии: краткое введение, обсуждение теоретических аспектов. Клинический разбор случаев. Дискуссия и коллективное принятие решений Видеоролик использования изображений УЗИ, рентгеновских и МРТ-снимков, схем пороков.	1
2	Видеообзор. Дискуссия и разбор диагностических методов. разбор клинических случаев. Видеоролик использования изображений УЗИ, рентгеновских и МРТ-снимков, схем патологии.	1
3	Разбор клинических случаев. Дискуссия. Анализ лабораторных данных. Работа в малых группах. Тестовые задания. Ситуационные задачи	1
4	Разбор клинических случаев. Интерпретация лабораторных показателей. Принятие решения о начале диализа. Дискуссия. Работа в малых группах. Тесты. Ситуационные задачи	1
5	Тесты. Ситуационные задачи. Клинический разбор. Работа в группах. Дискуссия	1
6	Разбор клинических случаев. Интерпретация лабораторных показателей. Постановка диагноза. Тесты. Ситуационные задачи. Работа в группах. Дискуссия	
7	Тесты. Ситуационные задачи. Клинический разбор. Работа в группах. Дискуссия	1
8	Тесты. Кейсы. Симуляционные сценарии. Клинический разбор. Дискуссия. Работа в группах	2
	Итого:	**8**

Тематический план практических занятий

№	Наименование тем/разделов или модулей	Кол-во учебных часов
1	Посещение отделения и демонстрация раннего выявления врождённых аномалий мочевыделительной системы (ВАМВС). Демонстрация интерпретации результатов обследования. Демонстрация ведения пациентов с различными формами аномалий. Определения показаний к направлению к нефрологу/урологу и хирургическому лечению	3
2	Посещение отделения и демонстрация современных подходов к диагностике ИМП. Отработка навыков интерпретировать анализы мочи и крови. Разобрать тактику лечения пиелонефритов. Демонстрация выявлять факторы риска и осложнения. Проводить профилактические мероприятия	3
3	Посещение отделения и демонстрация диагностики острого гломерулонефрита. Демонстрация больного при оценке тяжести состояния. Отработка навыков составлять план обследования и лечения. Контролировать осложнения. Определять показания к госпитализации	3
4	Посещение отделения и демонстрация больного при диагностике ОПП у детей. Определять показания к гемодиализу. Демонстрация разобора видов доступа для диализа. Отработка навыков выявлять и корректировать осложнения гемодиализа. Разрабатывать алгоритмы экстренной помощи	3
5	Демонстрация интерпретации лабораторных данных. Отработка навыков определения показания к консервативному лечению. Составлять план консервативной терапии. Контролировать осложнения ХБП. Определять подготовку к заместительной терапии (гемодиализ, перитонеальный диализ, трансплантация)	3
6	Посещениея отделения и дифференцировка видов тубулопатий и наследственных нефритов. Демонстрация интерпретации лабораторных и инструментальных данныех. Отработка навыков назначать терапию и план наблюдения. Выявлять осложнения и прогнозировать исход заболевания	4
7	Посещения отделения и демонстрация больного при клинических проявлениях дисметаболических нефропатий. Демонстрация интерпретации лабораторно-инструментальных данных. Отработка навыков назначать терапию и профилактические мероприятия. Выявлять осложнения и прогнозировать исход заболевания	3

8	Посещенения отделения и демонстрация при критических состояниях при поражении почек. Отработка навыков определять срочные лабораторно-инструментальные обследования. Демонстрация оказывания неотложной помощи при осложнениях. Разрабатывать алгоритмы дальнейшего ведения и госпитализации	2
	Итого:	**24**

Содержание программы:

1. Врожденные аномалии мочевыводящих путей у детей. Актуальность изучения врожденных аномалий мочевыводящей системы (ВАМС) у детей. Эпидемиология и распространенность различных аномалий. Основные причины и факторы риска (генетические, экологические, внутриутробные). Анатомо-физиологические основы. Классификация врожденных аномалий. Клиническая картина. Диагностика. Принципы ведения. Профилактика и наблюдение.

2. Инфекции мочевыводящих путей у детей. Пиелонефриты у детей. Актуальность ИМП у детей: частота, значимость для здоровья почек. Эпидемиология: возрастные и половые различия. Риск развития хронической болезни почек при повторных инфекциях. Этиология. Классификация ИМП. Патогенез. Клиническая картина. Диагностика. Лечение. Профилактика и наблюдение.

3. Острый гломерулонефрит у детей. Актуальность изучения ОГН у детей. Эпидемиология: пик заболеваемости 2–6 лет, чаще мальчики. Значение ранней диагностики для профилактики хронической болезни почек. Этиология. Патогенез. Клиническая картина. Диагностика. Классификация и формы. Лечение. Осложнения. Прогноз.

4. Острое повреждение почек (ОПП) у детей. Доступ к гемодиализу. Осложнения гемодиализа. Актуальность ОПП у детей: частая причина неотложного состояния, высокая смертность при поздней диагностике. Эпидемиология: частота в стационарах детского возраста, возрастные особенности. Этиология и классификация ОПП. Патогенез. Клиническая картина. Диагностика. Лечение ОПП.. Доступ к гемодиализу у детей. Осложнения гемодиализа. Мониторинг и ведение после ОПП.

5. Хроническая болезнь почек (ХБП) у детей. Общие вопросы консервативного лечения и подготовки к заместительной терапии. Актуальность ХБП у детей: влияние на рост, развитие, качество жизни. Эпидемиология: частота у детей разного возраста, гендерные особенности. Определение и классификация ХБП. Патогенез. Клиническая картина. Диагностика. Консервативное лечение. Подготовка к заместительной почечной терапии (ЗПТ). Мониторинг и профилактика осложнений.

6. Тубулопатии. Наследственные нефриты у детей. Актуальность изучения тубулопатий и наследственных нефритов у детей. Значение ранней диагностики для сохранения функции почек и предотвращения хронической болезни. Эпидемиология: редкие, но клинически значимые заболевания. Тубулопатии. Классификация тубулопатий. Этиология. Клиническая картина. Диагностика. Лечение. Наследственные нефриты. Классификация. Этиология. Клиническая картина. Диагностика. Лечение.

7. Дисметаболические нефропатии у детей. Актуальность: дисметаболические нефропатии — частая причина рецидивирующих заболеваний почек, риска образования камней и прогрессирования ХБП. Эпидемиология: чаще у детей школьного возраста; мальчики болеют

несколько чаще. Важность раннего выявления для профилактики хронической почечной патологии. Этиология. Классификация дисметаболических нефропатий. Патогенез. Клиническая картина. Диагностика. Лечение. Профилактика и наблюдение.

8. Неотложные состояния в детской нефрологии. Основные неотложные состояния. Острая почечная недостаточность (ОПП). Гиперкалиемия. Гипонатриемия и гипернатриемия. Гипо- и гиперкальциемия. Острый нефритический синдром. Нефротический синдром с осложнениями. Острый обструктивный урологический синдром. Токсическое поражение почек. Диагностика в неотложных состояниях. Первая помощь и алгоритмы ведения.

Основная литература:

1. Детская нефрология. Синдромный подход. Справочник: 2-е изд., перераб. и доп. Петросян Э.К. Издательство: ГЭОТАР-Медиа, 2022г.
2. Неотложные состояния у детей. Новейший справочник. Половинко А.Е., Борисова О.А., Парийская Т.В., Жиглявская О.А. Справочник педиатра, 2022г.
3. Эрман М.В. Симптом – синдром – диагноз. Болезни почек и мочевыделительной стистемы у детей. Руководство для врачей. СПб: СпецЛит – 2020г.
4. Детская нефрология. Долина А. Б., Игнатьева А.В., Рогалева Т.Е., Марковская А. И., Сибира О.Ф., Опарина А. Г. Издательство: ЧГМА, 2022г.
5. Детская нефрология. Под. ред. П.В. Шумилова, Э.К. Петросян, О.Л. Чугуновой МЕДпресс-информ, 2021г.

Дополнительная литература:

1. Клинический протокол гемодиализ у детей. Протокол заседания Экспертной комиссии по вопросам развития здравоохранения МЗ РК №14 от «12» июля 2013г.
2. Книга: Наследственные болезни почек у детей. Руководство для врачей под. ред. Н.Д. Савенковой. Издательство: Авторский тираж СПб, 2020г.
3. Актуальные вопросы нефрологии: учебное пособие - Якушин С.С. Издательство: ГЭОТАР-Медиа, 2021г.
4. Дифференциальный диагноз основных синдромов и симптомов при заболеваниях почек и мочевых путей. Учебное пособие - Трухан Д.И. Издательство: Практическая медицина, 2019г.
5. Сосудистый доступ в гемодиализе - Шольц Х. Издательство: Практическая медицина, 2019г.

Ссылки:

1. Петросян, Э. К. Детская нефрология. Синдромный подход. / Петросян Э. К. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 192 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") - ISBN 978-5- 9704-2785-9. - Текст : электронный // URL : https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970427859.html
2. Калинин, Р. Е. Сосудистый доступ для гемодиализа: учебное пособие / Калинин Р. Е., Сучков И. А., Егоров А. А., Крылов А. А. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 144 с. - ISBN 978-5-9704-5804-4. - Текст: электронный // URL : https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970458044.html.
3. Потапчук, А. А. Лечебная физическая культура в детском возрасте: руководство для врачей / А. А. Потапчук, С. В. Матвеев, М. Д. Дидур. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. – 528 с. – ISBN 978-5-9704-6838-8. – Текст: электронный // Консультант врача: [сайт]. – URL: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970468388.html.
4. Госпитальная педиатрия: учебник для медицинских вузов / под ред. С. В. Бельмера, Л. И. Ильенко. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2022. – 1072 с.: ил. – ISBN 978-5-9704-6372-7. – Текст: электронный // ЭБС "Консультант

Структура и содержание учебной программы и плана
ПК (ОО) «Наиболее распространенные болезни и синдромы у детей»
48 кредит-часов

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Детская патология отличается высокой вариативностью клинических проявлений, многообразием этиологических факторов и особенностями течения заболеваний. Врачам необходимо обладать системными знаниями о наиболее частых болезнях и синдромах у детей, чтобы своевременно диагностировать острые и хронические состояния, обеспечивать правильное ведение и профилактику осложнений, эффективно взаимодействовать с мультидисциплинарной командой. Существенная роль в трудовой деятельности педиатра отводится не только диагностике и лечению заболеваний детей и подростков, но и профилактическим и реабилитационным мероприятиям, направленным на сохранение жизни и здоровья детей, формирование здорового образа жизни. Педиатрия играет неотъемлемую роль в современной медицине и является значительной частью в судьбе растущего человека. Охрана здоровья подрастающего поколения является приоритетной общегосударственной задачей. В связи с этим необходима подготовка специалистов в области педиатрии для оказания высококвалифицированной медицинской помощи населению. Эффективная работа врача-педиатра, высокое качество оказания педиатрической помощи требует непрерывного совершенствования профессиональных знаний и компетенций.

Динамическое наблюдение за детьми и подростками, своевременная диагностика отклонений в состоянии их здоровья и квалифицированная педиатрическая помощь невозможны без современных представлений особенностях течения заболеваний в различные возрастные периоды и новых возможностях их диагностики, лечения. Реформирование и модернизация здравоохранения, требующие внедрения новых высокотехнологичных методов диагностики и лечения, определяют необходимость качественной подготовки квалифицированных врачей-педиатров, способных к самостоятельной профессиональной деятельности как в амбулаторно-поликлинических учреждениях, так и в условиях стационаров.

Актуальность: обусловлено тем, что заболевания детского возраста отличаются высокой вариабельностью клинических проявлений, частотой осложнений и значительным социальным влиянием на семью и общество. Для практикующих врачей–педиатров и специалистов смежных профилей знание наиболее распространенных болезней и синдромов у детей является ключевым для своевременной диагностики, рациональной терапии и профилактики осложнений.

Программа направлена на повышение компетентности врачей, улучшение качества амбулаторной и стационарной помощи, формирование практических навыков диагностики и ведения наиболее часто

встречающихся болезней и синдромов у детей, включая острые состояния, хронические патологии и генетические синдромы.

Таким образом, изучение данной программы обеспечивает современный, клинически ориентированный подход к педиатрической практике, что особенно важно в условиях высокой заболеваемости и динамики детской патологии.

Цель: повышение профессиональной компетентности врачей в диагностике, ведении и профилактике наиболее часто встречающихся заболеваний и синдромов у детей с учётом современных клинических стандартов и возрастных особенностей пациентов.

Задачи:

- систематизация и углубление профессиональных знаний и умений в области современных методов обследования и лечения детей с различными заболевания;
- овладение практическими навыками по вопросам оказания медицинской помощи детям в соответствии с действующим порядком оказания помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи;
- формирование профессиональных компетенций в области современных методов обследования и лечения детей с различными заболеваниями;
- формирование профессиональных компетенций и практических навыков по оказании неотложной помощи детям;
- формирование знаний, умений, профессиональных навыков в области проведения профилактических и реабилитационных мероприятий, диспансеризации детей различных групп риска и здоровья.

Сроки обучения/трудоемкость: 8 дней, 48 кредит счасов

Контингент слушателей: врачи-педиатры и семейные врачи
Режим занятий: 6 часов.
Методы обучения: интерактивные: лекции, семинарские занятия, практические занятия, работа в малых группах, ролевые игры, решение ситуационных задач с применением технических средств обучения (ТСО). На занятиях применяются наглядные пособия, таблицы, демонстрация больных.

Знания:

- основные этиологические факторы, патогенез и клинические проявления наиболее распространенных детских болезней и синдромов (инфекционных, метаболических, эндокринных, гастроэнтерологических, нефрологических и др.);
- возрастные особенности течения заболеваний у детей и принципы дифференциальной диагностики;

- современные стандарты и рекомендации по диагностике, лечению и профилактике детской патологии;
- основные лабораторные, инструментальные и генетические методы исследования, применяемые в педиатрии;
- критерии определения тяжести состояния ребенка, показания к госпитализации и консультациям профильных специалистов;
- особенности ведения острых и хронических патологий, а также неотложных состояний у детей.

Умения/навыки:
- проводить систематический сбор анамнеза и объективное обследование ребенка с учетом возрастных особенностей;
- определять основные клинические признаки наиболее распространенных детских заболеваний и синдромов;
- оценивать тяжесть состояния и прогноз заболевания, выявлять признаки осложнений;
- проводить дифференциальную диагностику между различными болезнями и синдромами у детей;
- назначать рациональные лабораторно-инструментальные исследования с учетом клинической ситуации;
- разрабатывать план консервативного и симптоматического лечения в соответствии с современными клиническими рекомендациями;
- оказывать неотложную помощь при острых состояниях и осложнениях, включая гипертонические кризы, острую почечную недостаточность, тяжелые инфекционные синдромы;
- проводить мониторинг и профилактику осложнений, планировать диспансерное наблюдение;
- консультировать родителей и детей по вопросам профилактики и ведения хронических заболеваний;
- организовывать взаимодействие с профильными специалистами (нефролог, эндокринолог, инфекционист и др.) для комплексного ведения пациента.

Отношения
- Проявлять эмпатию и уважение при общении с пациентами
- Соблюдать принципы медицинской этики и деонтологии

Формы контроля знаний:
Предварительное тестирование (предтест) – проводится в начале курса для проверки исходного уровня курсанта.
Итоговое тестировние полученных знаний проводится компьютерным тестированием.

Учебно-тематический план программы и плана краткосрочного курса «Наиболее распространенные болезни и синдромы у детей»

№	Наименование тем/разделов или модулей	Образовательные компоненты с указанием количества часов			
		Лекции	Семин. занят.	Практ. занят.	Трудоемкость (кредит-часы
1.	Болезни органов дыхания у детей	2	1	3	6
2.	Воздушно-капельные инфекции у детей	2	1	3	6
3.	Врожденный порок сердца (ВПС) и крупных сосудов. Острая и хроническая сердечная недостаточность у детей (СН)	2	1	3	6
4.	Острая ревматическая лихорадка у детей (ОРЛ)	2	1	3	6
5.	Бронхиальная астма у детей. Национальная программа по БА	2	1	3	6
6.	Острые вирусные гепатиты у детей	2		4	6
7.	Острый гломерулонефрит у детей	2	1	3	6
8.	Сахарный диабет у детей.	2	2	2	6
	Итого:	**16**	**8**	**24**	**48**

Тематический план лекционных занятий

№	Наименование тем/разделов или модулей	Кол-во учебных часов
1	Болезни органов дыхания у детей	2
2	Воздушно-капельные инфекции у детей	2
3	Врожденный порок сердца (ВПС) и крупных сосудов. Острая и хроническая сердечная недостаточность у детей (СН)	2
4	Острая ревматическая лихорадка у детей (ОРЛ)	2
5	Бронхиальная астма у детей. Национальная программа по БА	2
6	Острые вирусные гепатиты у детей	2
7	Острый гломерулонефрит у детей	2
8	Сахарный диабет у детей.	2
	Итого:	**16**

Тематический план семинарских занятий

№	Наименование тем/разделов или модулей	Кол-во учебных часов
1	Разбор клинических случаев. Разбор и обсуждение по физикальному обследованию. Интерактивные тесты. Обсуждение современных протоколов и рекомендаций. Дискуссия и обмен опытом	1
2	Клинический разбор случаев. Интерактивные тесты. Разбор и обсуждение по физикальному обследованию. Обсуждение современных протоколов и рекомендаций. Ролевая игра. Решение ситуационных задач	1
3	Клинический разбор случаев. Интерактивные тесты. Разбор и обсуждение по инструментальной диагностике. Обсуждение современных протоколов и рекомендаций. Ролевая игра / симуляция.	1
4	Клинический разбор случаев (case-study). Интерактивные тесты. Разбор и обсуждение по инструментальной диагностике. Обсуждение современных протоколов и рекомендаций. Ролевая игра / симуляция. Решение ситуационных задач	1
5	Разбор клинических случаев. Интерактивные тесты. Разбор и обсуждение по использованию ингаляторов и пикфлоуметров. Обсуждение национальной программы по БА. Ролевая игра / симуляция. Дискуссия и обмен опытом	1
6	Клинический разбор случаев (case-study). Интерактивные тесты. Устный опрос. Мастер-класс по интерпретации лабораторных данных. Обсуждение современных протоколов и рекомендаций. Ролевая игра / симуляция. Дискуссия и обмен опытом	
7	Разбор клинических случаев. Интерактивные тесты. Устный опрос. Мастер-класс по интерпретации лабораторных данных. Обсуждение современных протоколов и рекомендаций. Ролевая игра / симуляция. Решение ситуационных задач	1
8	Клинический разбор случаев (case-study). Интерактивные тесты. Устный опрос. Мастер-класс по инсулинотерапии и мониторингу гликемии. Обсуждение современных протоколов и рекомендаций. Ролевая игра / симуляция.	2
	Итого:	**8**

Тематический план практических занятий

№	Наименование тем/разделов или модулей	Кол-во учебных часов
1	Посещения отделения ПК и демонстрация больного острых и хронические болезни органов дыхания у детей. Отработка навыков проведения дифференциальной диагностики инфекционных и неинфекционных заболеваний дыхательной системы. Освоить интерпретацию лабораторных и инструментальных данных. Отработать алгоритмы назначения терапии и профилактики осложнений. Демонстрация оказания неотложной помощи при ДН.	3
2	Посещения отделения ПК и демонстрация больного с наиболее распространенными воздушно-капельными инфекцими у детей. Отработка навыков дифференциальной диагностики между вирусными и бактериальными инфекциями дыхательных путей. Освоить интерпретацию лабораторных и инструментальных исследований. Демонстрация оказания неотложной помощи при осложнениях воздушно-капельных инфекций.	3
3	Посещения отделения ПК и демонстрация больного с клиническими признаки острой и ХСН у детей. Отработка навыков современных методов диагностики. Отработка навыков неотложных состояний, связанных с декомпенсацией сердечной функции.	3
4	Посещения отделения и демонстрация больного с клиническими проявлениями болезни. Развите навыков дифференциальной диагностики ОРЛ с другими инфекционно-воспалительными заболеваниями и ревматологической патологией. Отработка навыков современных методов диагностики. Отработка навыков ведения пациентов, профилактики повторных эпизодов и возможные осложнения	3
5	Посещения отделения КДО и демонстрация больного с клиническими проявлениями БА у детей разных возрастных групп. Демонстрация современных диагностических методов. Отработка навыков принципов ведения пациентов в рамках национальной программы по БА. Демонстрация неотложных состояний при БА и алгоритмы оказания экстренной помощи.	3
6	Посещения отделения и демонстрация больного с клиническими проявлениями. Отработка навыков дифференцировать вирусные гепатиты с другими причинами желтушности и интоксикации у детей.	4
7	Посещения отделения и демонстрация больного с клиническими проявлениями. Отработка навыков	3

	дифференцировать ОГН с другими нефропатиями и заболеваниями почек. Демонстрация современных диагностических методов. Отработка навыков принципов консервативной терапии, показания к госпитализации, мониторинг осложнений и прогноз.	
8	Посещения отделения и демонстрация больного с клиническими проявлениями. Отработка навыков дифференцировать сахарный диабет с другими эндокринными и метаболическими заболеваниями. Отработка навыков современных методов диагностики. Демонстрация принципов инсулинотерапии, диетотерапии и контроля осложнений. Демонстрация алгоритмов неотложной помощи при диабетическом кетоацидозе (ДКА).	2
	Итого:	**24**

Содержание программы:

1. Болезни органов дыхания у детей. Актуальность заболеваний органов дыхания у детей. Эпидемиология и социальное значение. Основные факторы риска. Классификация болезней органов дыхания у детей. Клиническая картина заболеваний органов дыхания. Диагностика. Лечение и ведение пациентов. Неотложные состояния в педиатрической пульмонологии

2. Воздушно-капельные инфекции у детей. Актуальность воздушно-капельных инфекций (ВКИ) у детей. Эпидемиология и социальное значение. Факторы риска. Классификация воздушно-капельных инфекций у детей. Классификация воздушно-капельных инфекций у детей. Патогенез и механизмы передачи. Клиническая картина. Диагностика. Лечение и ведение пациентов. Профилактика и вакцинация. Эпидемиологический контроль.

3. Врожденный порок сердца (ВПС) и крупных сосудов у детей. Актуальность врожденных пороков сердца у детей. Эпидемиология: распространенность, соотношение по типам пороков. Социальное и медицинское значение.□ Факторы риска. Классификация врожденных пороков сердца. Патогенез и физиология. Клиническая картина. Диагностика. Ведение пациентов. Неотложные состояния в кардиологии у детей.

4. Острая ревматическая лихорадка (ОРЛ) у детей. Актуальность острой ревматической лихорадки (ОРЛ) у детей. Эпидемиология: распространенность в разных странах и регионах. Значение ОРЛ как причины приобретенных пороков сердца у детей. Факторы риска. Этиология и патогенез. Классификация и критерии диагностики. Клиническая картина. Диагностика. Ведение пациентов. Неотложные состояния.

5. Бронхиальная астма у детей. Национальная программа по БА. Актуальность бронхиальной астмы у детей. Эпидемиология: распространенность в различных возрастных группах. Социальное и медицинское значение заболевания.□ Факторы риска. Этиология и патогенез. Классификация и степени тяжести. Клиническая картина. Диагностика. Ведение пациентов. Национальная программа по бронхиальной астме. Неотложные состояния.

6. Острые вирусные гепатиты у детей. Актуальность острых вирусных гепатитов у детей. Эпидемиология: распространенность по типам вирусов (A, B, C, D, E). Социальное и медицинское значение заболевания. Основные факторы риска. Этиология и патогенез. Классификация. Клиническая картина. Диагностика. Ведение пациентов. Профилактика.

7. Острый гломерулонефрит у детей. Актуальность острого гломерулонефрита у детей. Эпидемиология: частота заболеваний в педиатрической практике. Социальное и медицинское значение заболевания. Основные факторы риска. Этиология и патогенез. Классификация. Клиническая картина. Диагностика. Ведение пациентов. Неотложные состояния.

8. Сахарный диабет у детей. Актуальность сахарного диабета (СД) у детей. Эпидемиология: частота заболеваний, тенденции роста заболеваемости.

Социальное и медицинское значение заболевания. Факторы риска. Этиология и патогенез. Классификация и стадии. Клиническая картина. Диагностика. Ведение пациентов. Неотложные состояния.

Основная литература:

1. Болезни уха, горла, носа в детском возрасте: национальное руководство / под ред. М.Р. Богомильского. — 2-е изд., перераб. и доп. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2021г.
2. Острые респираторные заболевания у детей / Г.А. Самсыгина. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2019г.
3. Кашель у детей. Клиническое руководство / Г.А. Самсыгина. — 2-е изд., перераб. и доп. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2021г.
4. Пневмонии у детей / Г.А. Самсыгина. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2019г.
5. Методические рекомендации за последние 3-5 лет. Бишкек 2015-2019г.г.
6. Педиатру на каждый день: руководство для врачей / Р.Р. Кильдиярова. — 11-е изд., перераб. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2019г.
7. Неотложная педиатрия: национальное руководство / под ред. Б.М. Блохина. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2019г.
8. Консультант за 5 минут. Неотложная педиатрия. Доказательная медицина / под ред. Р.Дж. Хоффмана, В.Дж. Ванга; пер. с англ. под ред. Д.О. Иванова, С.А. Сайганова, Ю.С. Александровича, В.М. Шайтор. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2021г.

Дополнительная литература:

1. Клиническое руководство по диагностике и лечению гемоконтактных вирусных гепатитов С и В (ВГС, ВГВ) в Кыргызской Республике. Бишкек – 2023г.
2. Педиатрия учебник в пяти томах под редакцией доктора медицинских наук Д.Ю. Овсянникова. Том 2 оториноларингология, пульмонология, гематология, иммунология. Москва Российский университет дружбы народов 2022г.
3. «Педиатрия учебник в пяти томах под редакцией доктора медицинских наук Д.Ю. Овсянникова. Том 2 аллергология, онкогематология, дерматология и неврология. Москва Российский университет дружбы народов 2023г.
4. Клиническое руководство по диагностике, лечению и профилактике энтеральных вирусных гепатитов А и Е на всех уровнях оказания медицинской помощи в Кыргызской Республике. Бишкек – 2014г.
5. Кильдиярова Р.Р. Справочник врача-педиатра. Согласно федеральным клиническим рекомендациям. ГЭОТАР-Медиа, 2024г.

Электронные ссылки:

1. Баранов А.А., Педиатрия [Электронный ресурс]: Национальное руководство. Краткое издание / под ред. А. А. Баранова. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 768 с. - ISBN 978-5-9704-3409-3 - Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970434093.html
2. Блохин Б.М., Неотложная педиатрия [Электронный ресурс] / под ред. Б.М. Блохина - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 832 с. - ISBN 978-5-9704-3766-7 - Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970437667.html

Структура и содержание учебной программы и плана
ПК (ОО) «Клинические вопросы неврологии детского возраста»
48 кредит-часов

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

С высокой распространённостью заболеваний нервной системы у детей, их значительным влиянием на физическое, психическое и социальное развитие ребёнка, а также необходимостью ранней диагностики и своевременного лечения. В структуре детской заболеваемости неврологическая патология занимает одно из ведущих мест и часто приводит к инвалидизации, что определяет важность повышения квалификации врачей в данной области.

Современная детская неврология характеризуется быстрым развитием диагностических технологий (нейровизуализация, нейрофизиологические методы), внедрением новых подходов к лечению и реабилитации пациентов. Это требует от специалистов постоянного обновления знаний и совершенствования практических навыков. Постоянная модернизациия здравоохранения, из которой следует дальнейшее неуклонное повышение качества оказания медицинской помощи населению различных возрастных периодов. Многие неврологические заболевания могут проявляться в разном возрасте. Исходя из этого, спрос на специалистов, знающих особенности возникновения и развитие неврологических состояний детей, достаточно велик.

Дисциплина детская неврология является клинической дисциплиной и предназначена для решения задач по первичному обследованию ребенка с патологией нервной системы, постановкой предварительного диагноза, оказанию помощи пациенту с неврологической патологией, патологией речи.

Детский невролог, как крайне востребованный медицинский специалист, занимающийся наблюдением за нормальным развитием центральной и периферической нервной системы ребенка, предотвращением развития и прогрессирования ряда патологий и их лечением, должен владеть всеми необходимыми знаниями и навыками для работы с маленькими пациентами. В ходе приема специалист проверяет рефлексы и реакции организма ребенка, например, тонус мышц, зрительный рефлекс, уровень развития координации движения и чувствительности. В некоторых случаях могут быть назначены анализы, в том числе лабораторные, на основании результатов которых делаются выводы о состоянии здоровья ребенка.

Актуальность: обусловлена устойчивым ростом распространённости заболеваний нервной системы у детей и их значительным влиянием на качество жизни, развитие и социальную адаптацию ребёнка. Неврологическая патология занимает одно из ведущих мест в структуре детской заболеваемости и нередко является причиной инвалидизации в детском возрасте.

В последние годы отмечается увеличение частоты перинатальных поражений центральной нервной системы, нейроинфекций, эпилепсии, расстройств аутистического спектра, задержек психомоторного и речевого развития. Многие из этих состояний требуют ранней диагностики, междисциплинарного подхода и длительного наблюдения.

Современное развитие медицинской науки и практики сопровождается внедрением новых высокотехнологичных методов диагностики и инновационных методов лечения и реабилитации. Это предъявляет повышенные требования к уровню профессиональной подготовки врачей, их способности ориентироваться в современных клинических рекомендациях и применять их в практической деятельности.

Особую значимость приобретает раннее выявление неврологических нарушений у детей, так как своевременно начатое лечение и реабилитация позволяют существенно снизить риск формирования стойких функциональных нарушений и инвалидности.

Таким образом, реализация данной программы направлена на повышение профессиональной компетентности врачей, совершенствование их знаний и практических навыков в области детской неврологии, что в конечном итоге способствует улучшению качества медицинской помощи детскому населению.

Цель: является совершенствование и углубление профессиональных компетенций врачей в области диагностики, дифференциальной диагностики, лечения, профилактики и реабилитации заболеваний нервной системы у детей с учётом современных клинических рекомендаций и стандартов оказания медицинской помощи.

Задачи:

- изучение современных методов диагностики неврологических заболеваний (клинических, инструментальных, лабораторных);
- формирование навыков проведения неврологического осмотра у детей с учётом возрастных особенностей;
- освоение принципов дифференциальной диагностики основных неврологических синдромов и заболеваний детского возраста;
- совершенствование умений ведения пациентов с острыми и хроническими неврологическими заболеваниями;
- изучение современных подходов к лечению, профилактике и реабилитации неврологических заболеваний у детей;
- развитие навыков интерпретации результатов нейровизуализации и нейрофизиологических исследований;
- формирование междисциплинарного подхода при ведении детей с неврологической патологией;
- совершенствование клинического мышления и навыков принятия решений в сложных клинических ситуациях;

- повышение качества оказания медицинской помощи детям с заболеваниями нервной системы.

Сроки обучения/трудоемкость: 8 дней, 48 кредит счасов

Контингент слушателей: врачи детские неврологи
Режим занятий: 6 часов в день
Форма обучения – очная.

Методы обучения: интерактивные: лекции, семинарские занятия, практические занятия, работа в малых группах, ролевые игры, решение ситуационных задач с применением технических средств обучения (ТСО). На занятиях применяются наглядные пособия, муляжи, таблицы, демонстрация больных.

Знания:
- закономерности роста и развития центральной и периферической нервной системы;
- основные неврологические синдромы и заболевания детского возраста (перинатальные поражения ЦНС, эпилепсия, наследственные и дегенеративные заболевания, расстройства развития);
- современные классификации неврологических заболеваний у детей;
- клинические проявления и особенности течения неврологических заболеваний в детском возрасте;
- принципы и алгоритмы клинической и дифференциальной диагностики;
- современные методы обследования (неврологический осмотр, нейровизуализация, электроэнцефалография, нейрофизиологические и лабораторные исследования);
- показания и противопоказания к применению диагностических методов;
- основы интерпретации результатов инструментальных и лабораторных исследований;
- современные клинические рекомендации и стандарты оказания медицинской помощи детям с неврологической патологией;
- принципы лечения (медикаментозного и немедикаментозного) основных неврологических заболеваний у детей;
- принципы медицинской реабилитации и диспансерного наблюдения детей с неврологическими заболеваниями.

Умения/навыки:
- проводить полноценный неврологический осмотр детей с учётом возрастных особенностей;
- выявлять основные неврологические симптомы и синдромы;

- собирать анамнез заболевания и жизни с акцентом на перинатальный период и развитие ребёнка;
- проводить дифференциальную диагностику неврологических заболеваний;
- обосновывать и назначать необходимые методы обследования;
- интерпретировать результаты инструментальных и лабораторных исследований (ЭЭГ, МРТ, КТ и др.);
- формулировать клинический диагноз в соответствии с современными классификациями;
- разрабатывать план лечения с учётом возраста ребёнка и клинических рекомендаций;
- проводить профилактические мероприятия и консультировать родителей;
- навыками оценки психомоторного и нервно-психического развития ребёнка;
- принципами назначения медикаментозной терапии с учётом возрастных дозировок;
- методами медицинской реабилитации и восстановительного лечения.

Отношения
- Проявлять эмпатию и уважение при общении с пациентами
- Соблюдать принципы медицинской этики и деонтологии

Формы контроля знаний:
Предварительное тестирование (предтест) – проводится в начале курса для проверки исходного уровня курсанта.
Итоговое тестировние полученных знаний проводится компьютерным тестированием.

Учебно-тематический план программы и плана краткосрочного курса « «Клинические вопросы неврологии детского возраста»

№	Наименование тем/разделов или модулей	Образовтельные компоненты с указанием количества часов			
		Лекции	Семин. занят.	Практ. занят.	Трудоемкость (кредит-часы
1.	Исследование безусловных и условных рефлексов у новорожденных и младенцев	2	1	3	6
2.	ДЦП у детей	2	1	3	6
3.	Полирадикулонейропатии у детей, синдром «Гийена-Барре»	2	1	3	6
4.	Судорожные состояния у детей (фебрильные, афебрильные, витаминно-минерально дефицитные). Эпилептические синдромы у детей	2	1	3	6
5.	Перинатальное поражение головного мозга у детей. Акушерский паралич Эрба-Дюшена (верхний, тотальный, дистальный типы поражения)	2	1	3	6
6.	Наследственные болезни НС у детей	2	1	3	6
7.	Болезнь Дауна, распространенность, социальная адаптация	2	1	3	6
8.	Расстройства когнитивной сферы (ЗПРР, РАС).	2	1	3	6
	Итого:	**16**	**8**	**24**	**48**

Тематический план лекционных занятий

№	Наименование тем/разделов или модулей	Кол-во учебных часов
1	Исследование безусловных и условных рефлексов у новорожденных и младенцев	2
2	ДЦП у детей	2
3	Полирадикулонейропатии у детей, синдром «Гийена-Барре»	2
4	Судорожные состояния у детей (фебрильные, афебрильные,	2

	витаминно-минерально дефицитные). Эпилептические синдромы у детей	
5	Перинатальное поражение головного мозга у детей. Акушерский паралич Эрба-Дюшена (верхний, тотальный, дистальный типы поражения)	2
6	Наследственные болезни НС у детей	2
7	Болезнь Дауна, распространенность, социальная адаптация	2
8	Расстройства когнитивной сферы (ЗПРР, РАС).	2
	Итого:	**16**

Тематический план семинарских занятий

№	Наименование тем/разделов или модулей	Кол-во учебных часов
1	Разбор теоретических вопросов. Видеоролик методики исследования. Работа с клиническими случаями. Обсуждение типичных ошибок.	1
2	Разбор клинических случаев. Групповая дискуссия. Решение ситуационных задач. Устный опрос.	1
3	Разбор клинических случаев. Обсуждение диагностических алгоритмов. Решение ситуационных задач. Групповая дискуссия	1
4	Разбор клинических случаев. Устный опрос. Решение ситуационных задач. Групповая дискуссия. Интерактивные занятия	1
5	Разбор и обсуждение клинических случаев. Групповая дискуссия и разбор ситуационных задач. Видеоролик осмотра и оценка моторной функции конечностей	1
6	Разбор клинических случаев. Анализ генетических исследований. Групповая дискуссия. Решение ситуационных задач. Устный опрос	1
7	Разбор клинических случаев. Групповая дискуссия и решение ситуационных задач. Обсуждение вопросов социальной адаптации и реабилитации. Интерактивные задания	1
8	Разбор клинических случаев. Групповая дискуссия и ситуационные задачи. Разбор и обсуждение оценки когнитивного и речевого развития.	1
	Итого:	**8**

Тематический план практических занятий

№	Наименование тем/разделов или модулей	Кол-во учебных часов
1	Отработка навков в парах: один врач исследует, другой фиксирует результаты. Посещение КДО и демонстрация пациентов при исследовании безусловных рефлексов. Демонстрация с патологическими изменениями. Отработка навыков интерпретации результатов.	3
2	Посещение КДО и демоснтрация пациента при осмотре и оценки мышечного тонуса, проверка рефлексов и их патологических вариантов. Отработка навков определение типа ДЦП и степени тяжести. Анализ моторных функций и разработка индивидуального плана реабилитации.	3
3	Посещение КДО и демоснтрация пациента при исследовании мышечной силы и тонуса конечностей, проверка глубоких сухожильных и поверхностных рефлексов. Отработка оценки сенсорных нарушений и интерпретация ЭНМГ и лабораторных результатов	3
4	Посещение КДО и демоснтрация пациента при сборе анамнеза приступа и оценке неврологического статуса. Демоснтрация работы с ЭЭГ. Составление плана обследования и лечения. Демонстрация пациента со случаями фебрильных и афебрильных судорог, витаминно-минеральных дефицитов.	3
5	Посещение КДО и демоснтрация осмотра верхних конечностей ребёнка, определение типа паралича и проверки рефлексов (бицепс, трицепс, кисть). Отработка навыков оценки симметрии движения и силы. Демонострация двигательных тестов для всех типов поражения	3
6	Посещение КДО и демонстрация оценки неврологического статуса ребёнка с наследственными нарушениями. Отработка навыков интерпретации инструментальных и лабораторных данных. Составление индивидуального плана наблюдения, терапии и реабилитации. Отработка навыков вариантов генетического консультирования и прогнозирования.	3
7	Посещение КДО и демонстрация осмотра ребёнка с болезнью Дауна и оценка мышечного тонуса, моторного и речевого развития. Демонстрация использования стандартизированных тестов когнитивного уровня. Отработка навыков индивидуального плана реабилитации и коррекционной работы Рекомендации родителям по развитию бытовых и коммуникативных навыков ребёнка.	3

8	Посещение КДО и демонстрация сбора анамнеза с акцентом на развитие речи и поведение, оценка психомоторного и когнитивного развития ребёнка. Демонстрация использования стандартизированных тестов (развитие речи, внимание, память). Составление индивидуального плана коррекционной работы. Рекомендации родителям и педагогам по развитию навыков социальной адаптации и обучения	3
	Итого:	**24**

Содержание программы:

1. Исследование безусловных и условных рефлексов новорожденных и младенцев. Роль рефлексов в развитии нервной системы. Классификация рефлексов. Безусловные рефлексы новорожденных. Методика исследования. Условные рефлексы младенцев. Дифференциальная диагностика. Документирование и интерпретация.

2. ДЦП у детей. Определение ДЦП. Эпидемиология. Факторы риска. Этиология и патогенез. Классификация и клинические формы. По типу двигательных нарушений. По распространённости. По тяжести. Клинические проявления. Диагностика. Ведение и реабилитация.

3. Полирадикулонейропатии у детей, синдром «Гийена-Барре». Определение полирадикулонейропатий. Эпидемиология. Этиология. Патогенез. Клиническая картина. Начальные признаки. Прогрессирование. Возможные осложнения. Варианты течения. Диагностика. Ведение и реабилитация.

4. Судорожные состояния у детей (фебрильные, афебрильные, витаминно-минерально-дефицитные). Эпилептические синдромы у детей. Понятие судорог. Эпидемиология. Значение раннего распознавания эпилептических синдромов. Классификация судорожных состояний. Фебрильные судороги. Афебрильные судороги. Витаминно-минерально-дефицитные судороги. Эпилептические синдромы у детей. Диагностика. Ведение и реабилитация.

5. Перинатальное поражение головного мозга у детей. Акушерский паралич Эрба-Дюшена (верхний, тотальный, дистальный типы поражения). Перинатальное поражение головного мозга. Этиология. Патогенез. Клинические проявления. Диагностика. Акушерский паралич Эрба–Дюшена. Определение. Эпидемиология. Факторы риска. Типы поражения плечевого сплетения. Верхний тип (Erb, C5–C6). Дистальный тип (Klumpke, C8–T1). Тотальный тип (C5–T1). Диагностика и оценка тяжести. Ведение и реабилитация.

6. Наследственные болезни нервной системы (НС) у детей. Понятие наследственных болезней НС. Эпидемиология: редкие и относительно частые формы у детей. Механизм наследования: аутосомно-доминантный, аутосомно-рецессивный, Х-сцепленный. Роль генетического консультирования. Классификация наследственных болезней НС. Нервно-мышечные заболевания. Наследственные демиелинизирующие и нейродегенеративные болезни. Метаболические наследственные заболевания с поражением НС. Диагностика наследственных болезней НС. Ведение и реабилитация.

7. Болезнь Дауна, распространённость, социальная адаптация. Определение. Эпидемиология. Факторы риска. Генетика и патогенез. Клиническая картина. Диагностика. Ведение и сопровождение.

8. Расстройства когнитивной сферы (ЗПРР, РАС). Определение. Эпидемиология. Факторы риска. Задержка психоречевого развития (ЗПРР).

Расстройства аутистического спектра (РАС). Клиническая картина. Типы. Диагностика. Ведение и коррекция.

Основная литература:

1. Детская неврология и нейрохирургия. Учебник в 2 томах. Том 1 Петрухин А.С., Бобылова М.Ю. и др ГЭОТАР-Медиа, 2023 г.
2. Руководство по педиатрии. Т. 9. Неврология и психиатрия детского возраста Гречаный С.В., Гузева В.И., Гузева О.В. и др.; ред. Иванов Д.О., Гузева В.И., Гречаный С.В. СПбГПМУ, 2021г.
3. Эпилептические и неэпилептические синдромы у детей грудного возраста. Принципы диагностики и лечения Понятишин А.Е. СпецЛит, 2022 г.
4. Детская неврология. Учебное пособие. 6-е издание Бадалян Л.О. МЕДпресс-информ, 2021 г
5. Менингококковая инфекция у детей. Современные подходы к диагностике, лечению и профилактике: учеб. пособие / Л.Н. Мазанкова, И.С. Королёва, Г.Д. Гусева, В.Б. Ченцов. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2021г.
6. Антимикробная терапия у детей / В.С. Шухов [и др.]. — 2-е изд., испр. и доп. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2019

Дополнительная литература:

1. Неврология: национальное руководство/ под ред. Е.И.Гусева, А.Н.- М. 2019г.
2. Каменицкий Д.А. Неврология и психотерапия: Учебное пособие – М. 2019г.
3. Клиническая неврология/ под ред. О.С. Левина- М., 2019г.
4. Детская неврология: учебник: в 2 т. / А.С. Петрухин. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018г.
2. Токсические энцефалопатии новорожденных. Третье издание Пальчик А.Б., Шабалов Н.П. МЕДпресс-информ, 2019 г.
3. Клинические рекомендации. Неврология и нейрохирургия/ под.ред Е.И. Гусева, А.Н. Коновалова. А.Б. Гехт.- М ГЕОТАР 2019г.

Электронные ссылки:

1. Петрухин, А. С. Детская неврология. В 2-х томах. Том 1. Общая неврология: учебник / Петрухин А. С. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 272 с. - ISBN 978-5-9704-2262-5. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970422625.htm.
2. Эпилепсия и ее лечение: практическое руководство / - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2016 - 320с. - Режим доступа: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970438688.html.
3. Практическая неврология: Серия "Библиотека врача-специалиста" / - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2016 - 432 с. - Режим доступа:https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970438909.html.

Структура и содержание учебной программы и плана
ПК (ОО) «Оказание стационарной помощи детям (по Карманному справочнику)»
48 кредит-часов

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Данная учебная программа предназначена для врачей, отвечающих за оказание помощи детям раннего возраста в стационарах первого уровня в развивающихся странах. Она содержит современные клинические рекомендации, основанные на обзорах опубликованных фактических данных, выполненных экспертами по конкретным клиническим разделам. Эти рекомендации касаются вопросов оказания амбулаторной и стационарной помощи в больницах. Особое внимание в учебной программе уделено вопросам стационарного ведения случаев болезней, составляющих основные причины детской смертности, таких как пневмония, диарея, тяжелое нарушение питания, менингит, корь и сопутствующие им состояния. Данная учебная программа содержит рекомендации относительно принципов оказания неотложной помощи детям на догоспитальном этапе при ургентных состояниях, диагностике и оказанию неотложной помощи при развитии основных синдромов, представляющих непосредственную угрозу жизни ребенку.

Стационарная помощь детям остаётся ключевым элементом педиатрической службы, требующим знаний о клинических протоколах, неотложных состояниях, особенностях ведения различных возрастных групп и междисциплинарного взаимодействия. На практике врачи сталкиваются с широким спектром заболеваний, от острых инфекций до хронических патологий, требующих своевременной диагностики, терапии и мониторинга. Использование структурированных справочников, таких как «Карманный справочник», позволяет стандартизировать медицинскую помощь, повысить её качество и безопасность, а также сократить время на принятие клинических решений.

Актуальность: обусловлена, тем что в настоящее время вопросы касающиеся неотложной помощи, весьма актуальны для практической деятельности врачей. Навыки своевременного выявления, диагностики и оказания стационарной помощи детям в экстренной форме, введение основ интенсивной терапии и неотложной помощи на любом этапе оказания медицинской помощи является необходимостью для медицинского работника.

Данная учебная программа является крайне актуальной, так как работа в детском стационаре требует высокой профессиональной подготовки, быстрого принятия решений и умения ориентироваться в широком спектре заболеваний детского возраста. Врачи сталкиваются с разнообразными острыми и хроническими состояниями, включая инфекционные, соматические, хирургические и неврологические патологии, которые

требуют своевременной диагностики, правильного выбора терапии и динамического наблюдения.

Использование структурированного и систематизированного справочного материала, такого как «Карманный справочник», позволяет стандартизировать оказание медицинской помощи, сократить время на принятие решений, снизить риск ошибок и повысить безопасность ребёнка в условиях стационара. Программа направлена на формирование практических навыков, необходимых для эффективного ведения пациентов и взаимодействия с мультидисциплинарной командой.

В связи, с чем разработана данная учебная программа врачей детских стационаров ТБ, ЦОВП, оказывающих медицинские услуги детям до 5 лет.

Цель: формировать у врачей комплексные практические знания и навыки по организации и оказанию качественной стационарной помощи детям с различной патологией, включая острые и хронические состояния, а также умение применять стандартизированные клинические алгоритмы, представленные в «Карманном справочнике», для своевременной диагностики, терапии и динамического наблюдения.

Задачи:

- изучение клинических алгоритмов оказания стационарной помощи детям с острыми и хроническими заболеваниями в соответствии с «Карманным справочником»;
- освоение методов комплексной диагностики и динамического наблюдения за состоянием ребёнка в стационаре;
- формирование навыков оказания неотложной помощи при критических состояниях (шок, дыхательная недостаточность, судороги, отёк мозга и др.);
- развитие умений по ведению документации, оформления истории болезни и медицинских назначений согласно стандартам;
- овладение принципами междисциплинарного взаимодействия и консультирования родителей;
- применение знаний для планирования терапии, профилактики осложнений и адаптации ребёнка к условиям стационара.

Сроки обучения/трудоемкость: 8 дней, 48 кредит счасов
Контингент слушателей: врачи детских стационаров ТБ, ЦОВП

Режим занятий: 6 часов.
Форма обучения – очная.

Методы обучения: интерактивные: лекции, семинарские занятия, практические занятия, работа в малых группах, ролевые игры, решение ситуационных задач с применением технических средств обучения (ТСО). На занятиях применяются наглядные пособия, таблицы, демонстрация больных.

Знания:

- клинических проявлениях острых и хронических заболеваний у детей разных возрастных групп;
- алгоритмах неотложной помощи при критических состояниях (шок, судороги, дыхательная недостаточность, отёк мозга и др.);
- принципах динамического наблюдения за состоянием ребёнка в стационаре и оценке эффективности проводимого лечения;
- порядке оформления медицинской документации, истории болезни и назначений согласно стандартам;
- применении клинических справочников и протоколов (например, «Карманный справочник») для принятия обоснованных медицинских решений;
- организации междисциплинарного взаимодействия и консультирования родителей по вопросам ухода, лечения и социальной адаптации ребёнка.

Умения/навыки:

- оценивать состояние ребёнка по возрастным и клиническим критериям, выявлять признаки острых и хронических заболеваний;
- проводить своевременную диагностику и интерпретацию клинических данных (анамнез, осмотр, лабораторные и инструментальные исследования);
- оказывать неотложную помощь при критических состояниях: шок, дыхательная недостаточность, судороги, отёк мозга и др.;
- планировать и корректировать лечение ребёнка в стационаре, вести динамическое наблюдение и контролировать эффективность терапии;
- оформлять медицинскую документацию и историю болезни в соответствии с нормативными требованиями;
- консультировать родителей по вопросам ухода, терапии и социальной адаптации ребёнка;
- использовать клинические справочники и стандартизированные протоколы для принятия обоснованных медицинских решений;
- взаимодействовать с мультидисциплинарной командой специалистов для комплексного ведения ребёнка.

Отношения

- Проявлять эмпатию и уважение при общении с пациентами
- Соблюдать принципы медицинской этики и деонтологии

Формы контроля знаний:

Предварительное тестирование (предтест) – проводится в начале курса для проверки исходного уровня курсанта.

Итоговое тестировние полученных знаний проводится компьютерным тестированием.

Учебно-тематический план программы и плана краткосрочного курса «Оказание стационарной помощи детям (по Карманному справочнику)»

№	Наименование тем/разделов или модулей	Образовательные компоненты с указанием количества часов			
		Лекции	Семин. занят.	Практ. занят.	Трудоемкость (кредит-часы
1.	Сортировка. Краткая характеристика этапов экстренной сортировочной оценки и лечения. Оценка неотложных и приоритетных признаков.	2	1	3	6
2.	Оказание помощи детям с затрудненным дыханием (грудному ребенку и старше 1 года при аспирации инородного тела, обструктивные нарушения дыхания и остановке дыхания). Кашель или затрудненное дыхание.	2	1	3	6
3.	Оценка состояния кровообращения. Неотложная помощь при коме/судорог и шоках.	2	1	3	6
4.	Диарея. Ведение больных детей с диареей. Оценка и помощь при тяжелом обезвоживании. План лечения В.	2	1	3	6
5.	Оценка приоритетных признаков и проведение необходимых лечебно-диагностических вмешательств. Лихорадка у детей.	2	1	3	6
6.	Неотложная помощь при острых отравлениях у детей.	2	1	3	6
7.	Тяжелое острое нарушение питания у детей.	2	1	3	6
8.	Дети с ВИЧ/СПИДом.	2	1	3	6
	Итого:	**16**	**8**	**24**	**48**

Тематический план лекционных занятий

№	Наименование тем/разделов или модулей	Кол-во учебных часов
1	Сортировка. Краткая характеристика этапов экстренной сортировочной оценки и лечения. Оценка неотложных и приоритетных признаков.	2
2	Оказание помощи детям с затрудненным дыханием (грудному ребенку и старше 1 года при аспирации инородного тела, обструктивные нарушения дыхания и остановке дыхания). Кашель или затрудненное дыхание.	2
3	Оценка состояния кровообращения. Неотложная помощь при коме/судорог и шоках.	2
4	Диарея. Ведение больных детей с диареей. Оценка и помощь при тяжелом обезвоживании. План лечения В.	2
5	Оценка приоритетных признаков и проведение необходимых лечебно-диагностических вмешательств. Лихорадка у детей.	2
6	Неотложная помощь при острых отравлениях у детей.	2
7	Тяжелое острое нарушение питания у детей.	2
8	Дети с ВИЧ/СПИДом.	2
	Итого:	**16**

Тематический план семинарских занятий

№	Наименование тем/разделов или модулей	Кол-во учебных часов
1	Видеоролик экстренной сортировочной оценки ребёнка при поступлении. Разбор и обсуждение определения приоритетности неотложных состояний и действий. Работа с клиническими кейсами, разбор алгоритмов «Карманного справочника». Клинический случай быстрой оценки жизненно важных признаков и принятия решения о вмешательстве.	1
2	Видеоролик оценки дыхания и жизненно важных признаков у грудного ребёнка и ребёнка старше 1 года. Симуляция аспирации инородного тела и обструктивных нарушений дыхания. Видеоролик выполнение приёма Геймлиха, открытие дыхательных путей, базовая СЛР. Разбор клинических случаев с обсуждением ошибок и алгоритмов «Карманного справочника». Обсуждение командного взаимодействия при экстренных состояниях.	1

3	Видеоролик оценки состояния кровообращения. Симуляция шока и коматозного состояния с отработкой алгоритмов стабилизации. Кейс-ситуации приёмов остановки судорог и оказания экстренной помощи. Разбор клинических случаев с применением алгоритмов «Карманного справочника». Обсуждение командного взаимодействия и распределения ролей при экстренных ситуациях.	1
4	Видеоролик оценки степени обезвоживания у детей. Симуляция тяжёлого обезвоживания с применением Плана лечения В. Решение ситуационных задач мониторинга жизненно важных показателей и корректировка инфузионной терапии. Разбор клинических случаев и алгоритмов из «Карманного справочника». Обсуждение ошибок и типичных сложностей при ведении детей с диареей	1
5	Кейс-ситуация критических состояний (судороги, обезвоживание, угнетение сознания). Видеоролик выполнения первичных лечебно-диагностических мероприятий. Разбор клинических случаев и применение алгоритмов «Карманного справочника». Обсуждение ошибок и сложных ситуаций, планирование дальнейших действий.	1
6	Видеоролик первичной оценки жизненно важных показателей. Разбор и обсуждение выполнения первичных лечебно-диагностических вмешательств. Разбор клинических случаев с применением алгоритмов «Карманного справочника». Обсуждение командного взаимодействия в критической ситуации	1
7	Решение ситуационных задач тяжёлого обезвоживания и электролитных нарушений, отработка инфузионной терапии. Разбор и обсуждение составление индивидуального плана коррекции питания. Разбор реальных клинических случаев и применение алгоритмов «Карманного справочника». Обсуждение командного взаимодействия при тяжёлых состояниях.	1
8	Видеоролик оценки состояния ребёнка с ВИЧ. Кейс-ситуации алгоритма первичной стабилизации. Обсуждение комплексного плана ведения ребёнка с ВИЧ/СПИДом с применением алгоритмов «Карманного справочника».	1
	Итого:	**8**

Тематический план практических занятий

№	Наименование тем/разделов или модулей	Кол-во учебных часов
1	Посещение отделения ПП и демонстрация быстрой визуальной оценки состояния ребенка. Отработка навыков проведения экстренной оценки жизненных функций (ABCDE). Принятие решений по приоритетности оказания помощи. Эффективная коммуникация с командой при экстренной ситуации	3
2	Посещение отделения ПП и демонстрация быстрой визуальной оценки дыхания и жизненных функций. Отработка навыков проведения маневров при аспирации. Демонстрация основ СЛР для детей разного возраста. Использование кислородотерапии и ингаляторов. Эффективная командная работа и передача информации при экстренных состояниях.	3
3	Посещение отделения ПП и демонстрация быстрой визуальной оценки состояния ребенка и кровообращения. Отработка навыков использования алгоритма ABCDE. Демонстрация оказания первой помощи при шоке, коме и судорогах. Работа с венозным доступом и инфузионной терапией. Командная работа при экстренной ситуации и передача информации врачу	3
4	Посещение отделения ПП и демонстрация быстрой визуальной и физикальной оценки степени обезвоживания. Демонстрация расчета и введение жидкости по Плану В. Контроль жизненных показателей и объема диареи. Отработка навыков осуществления оральной и внутривенной регидратации. Эффективная коммуникация с командой и документирование мероприятий.	3
5	Посещение отделения ПП и демонстрация быстрой визуальной и физикальной оценки состояния ребенка с лихорадкой. Отработка навыков определения приоритетных признаков для экстренного вмешательства. Демонстрация проведения жаропонижающих и противосудорожных мероприятий. Контроль обезвоживания и при необходимости проведение регидратации.	3
6	Посещение отделения ПП и демонстрация визуальной оценки состояния ребенка, и выделение приоритетных признаков. Демонстрация проведения экстренной стабилизации дыхания и кровообращения. Купирование судорог и анафилаксии. Использование антидотов и сорбентов.	3

7	Посещение отделения ПП и демонстрация визуальной и антропометрической оценки состояния. Демонстрация определения приоритетных признаков для экстренного вмешательства. Отработка навыков проведения регидратации при ТООП с учетом риска перегрузки жидкостью. Организация кормления по этапам. Контроль жизненных функций и наблюдение за реакцией на терапию.	3
8	Посещение отделения ПП и демонстрация визуальной и антропометрической оценка состояния ребенка с ВИЧ/СПИДом. Демонстрация определения приоритетных признаков угрозы жизни. Отработка навыков неотложных мероприятий: регидратация, дыхательная поддержка, купирование судорог, контроль температуры.	3
	Итого:	**24**

Содержание программы:

1. Сортировка. Краткая характеристика этапов экстренной сортировочной оценки и лечения. Оценка неотложных и приоритетных признаков (карманный справочник). Понятие сортировки: приоритетное распределение пациентов по тяжести состояния для своевременной помощи. Значение экстренной сортировочной оценки для снижения летальности и осложнений. Основные категории состояния: критическое, срочное, среднетяжёлое, лёгкое. Этапы экстренной сортировочной оценки. Первичный осмотр и определение жизненно важных признаков. Первичный осмотр и определение жизненно важных признаков. Выявление приоритетных признаков. Назначение первичных экстренных вмешательств. Использование алгоритмов «Карманного справочника».

2. Оказание помощи детям с затрудненным дыханием (грудному ребенку и старше 1 года при аспирации инородного тела, обструктивные нарушения дыхания и остановке дыхания). Кашель или затрудненное дыхание (Карманный справочник). Значение своевременного распознавания и оказания помощи детям с нарушениями дыхания. Эпидемиология острых респираторных состояний и аспираций у детей. Основные типы нарушений дыхания: обструктивные, рестриктивные, центральные. Клиническая оценка. Экстренные вмешательства. Дополнительные меры. Дополнительные меры.

3. Оценка состояния кровообращения. Неотложная помощь при коме/судорог и шоках. Значение ранней оценки состояния кровообращения для предотвращения осложнений и смерти. Основные причины комы, судорог и шоковых состояний у детей. Типы шока. Оценка состояния кровообращения. Неотложная помощь при коме, при судорогах, при шоке. Алгоритмы «Карманного справочника».

4. Диарея. Ведение больных детей с диареей. Оценка и помощь при тяжелом обезвоживании. План лечения В. Значение диареи как причины госпитализации и риска обезвоживания у детей. Эпидемиология и основные причины. Опасность тяжёлого обезвоживания. Оценка состояния ребёнка. Клиническая оценка обезвоживания. Классификация тяжести обезвоживания. План лечения В (по «Карманному справочнику»). Регидратация внутривенная. Коррекция электролитных нарушений. Поддержка жизненно важных функций. Переход на оральную регидратацию. Коррекция питания. Дополнительные меры.

5. Оценка приоритетных признаков и проведение необходимых лечебно-диагностических вмешательств. Лихорадка у детей. Значение лихорадки как симптома различных инфекционных и неинфекционных заболеваний. Эпидемиология и основные причины. Опасность высокой температуры и угрожающих жизни состояний у детей младшего возраста. Оценка состояния ребёнка. Лечебно-диагностические вмешательства. Мониторинг и динамическое наблюдение. Использование алгоритмов «Карманного справочника».

6. Неотложная помощь при острых отравлениях у детей. Актуальность и опасность острых отравлений у детей. Основные причины. Патофизиология острых интоксикаций и их влияние на сердечно-сосудистую, дыхательную и нервную системы. Оценка состояния ребёнка. Экстренные лечебно-диагностические вмешательства. Мониторинг и динамическое наблюдение. Использование алгоритмов «Карманного справочника».

7. Тяжелое острое нарушение питания у детей. Актуальность острого нарушения питания у детей. Основные причины. Патофизиология. Оценка состояния ребёнка. Экстренные лечебно-диагностические вмешательства. Мониторинг и динамическое наблюдение. Использование алгоритмов «Карманного справочника».

8. Дети с ВИЧ/СПИДом. Актуальность ВИЧ/СПИД среди детей. Пути передачи: перинатальный, контактный, парентеральный. Патогенез. Особенности течения у детей младшего возраста и подростков. Оценка состояния ребёнка. Экстренные лечебно-диагностические вмешательства. Мониторинг и динамическое наблюдение. Использование алгоритмов «Карманного справочника».

Основная литература:

1. Карманный справочник. Оказание стационарной помощи детям. Руководство по ведению наиболее распространенных болезней детского возраста. Второе издание. 2013год, ВОЗ.
2. Поликлиническая и неотложная педиатрия: учебник / Р.Р. Кильдиярова, В.И. Макарова. — 2-е изд., испр. и доп. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2021.
3. Оказание Стационарной Помощи детям. Руководство по ведению наиболее распространенных заболеваний в условиях ограниченных ресурсов. ВОЗ 2012 г
4. Поликлиническая и неотложная педиатрия: учебник / под ред. А.С. Калмыковой. – М.: ГЭОТАР-Медиа. 2-е изд., перераб. и доп. 2020.
7. Сидельников В.М. Неотложные состояния в педиатрии. Издательство: ГЭОТАР-Медиа. 2019г.
8. Практическая педиатрия. Неотложные состояния у детей. Под ред. Петрушиной А. Д. Москва, 2019г.
10. Валентина Шаробаро: Неотложные состояния у детей. Справочник. Издательство: Бином, 2022 г.

Дополнительная литература:

1. Неотложные состояния у детей. Справочник. Издательство: Бином, 2020 г.
2. Неотложная помощь в педиатрии. Пособие / И.М. Лысенко, Л.Н. Журавлева, О.В. Матющенко, О.Н. Мацук, Г.К. Баркун, М.А. Васильева, О.В. Семенова, Е.Г. Асирян, В.Е. Потапова, Е.Г. Косенкова, Е.С. Минина. - Витебск: ВГМУ, 2018
3. Жданов Г.Г. Реанимация. Учебное пособие. Москва. – 2019г.

Электронные ссылки:

1. Ионов, О. В. Неотложные состояния у новорожденных детей / Ионов О. В. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 416 с. - ISBN 978-5-9704-5809-9. - Текст: электронный // URL: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970458099.html
2. Вопросы современной педиатрии: Научно-практический рецензируемый журнал. – URL: https://vsp.spr-journal.ru/jour
3. Клинические рекомендации / Союз педиатров России. - Текст: электронный – URL: http://www.pediatr-russia.ru/news/recomend
4. Неотложная медицинская помощь на догоспитальном этапе [Электронный ресурс]: учебник / А. Л. Вёрткин, Л. А. Алексанян, М. В. Балабанова и др. ; под ред. А. Л. Вёрткина. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. – Режим доступа: http://www.studentlibrary.ru 3.

Структура и содержание учебной программы и плана
ПК (ОО) «Клинические вопросы инфектологии детского возраста»
48 кредит-часов

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Наиболее высокая заболеваемость инфекциями наблюдается в детском возрасте. Благоприятный прогноз при острой инфекционной патологии, определяется ранней диагностикой, своевременным лечением и адекватным выбором терапии. В связи с этим возникает потребность практического здравоохранения во врачах, обладающих высоким уровнем профессиональных компетенций по знанию этиологии, патогенеза острой инфекций у детей, применению современных методов диагностики, терапии, а также профилактики респираторных инфекций у детей.

Инфекционные болезни остаются одной из ведущих причин заболеваемости и смертности детей в раннем возрасте. Широкий спектр бактериальных, вирусных и паразитарных инфекций, быстрое течение заболеваний у детей, а также появление устойчивых к антибиотикам штаммов создают необходимость системного подхода к диагностике, лечению и профилактике инфекций.

Современная педиатрическая практика требует от врача высокой компетенции в раннем выявлении инфекций, оценке тяжести состояния, применении неотложной помощи и рациональной антибактериальной терапии, что обеспечивает снижение осложнений и смертности.

Актуальность: обусловлено тем, что в последние годы наблюдается рост числа острых инфекций с тяжёлым и осложнённым течением, увеличение частоты антибиотикорезистентных возбудителей и появление новых вирусных инфекций.

Дети имеют специфические особенности иммунной системы, что делает их более уязвимыми к инфекциям, а клиническая картина часто нестандартна и требует высокой квалификации для своевременной диагностики и оказания помощи. Современная педиатрическая практика требует от врачей: умения быстро распознавать инфекцию и оценивать тяжесть состояния, знания современных протоколов лечения и профилактики инфекций, навыков оказания неотложной помощи при угрожающих жизни состояниях, способности применять стандартизированные алгоритмы клинической работы для улучшения исходов лечения.

Таким образом, программа актуальна для повышения квалификации врачей, оптимизации подходов к диагностике, лечению и профилактике инфекционных заболеваний у детей, что непосредственно влияет на снижение осложнений, госпитализаций и летальности.

Цель: сформировать у врачей системные знания и практические навыки по диагностике, лечению и профилактике инфекционных заболеваний у детей.

Задачи:

- изучить эпидемиологию, патогенез и клиническую картину наиболее распространённых инфекционных заболеваний у детей;
- освоить методы лабораторной, инструментальной и клинической диагностики инфекций;
- научиться определять тяжесть инфекционного процесса и выявлять угрожающие жизни признаки у детей;
- освоить современные подходы к этиотропной, симптоматической и поддерживающей терапии при острых и хронических инфекциях;
- развить навыки оказания неотложной помощи при острых осложнениях инфекций (шок, дыхательная недостаточность, судороги);
- формировать умения по динамическому наблюдению за детьми с инфекционными заболеваниями и организации безопасной стационарной и амбулаторной помощи.

Сроки обучения/трудоемкость: 8 дней, 48 кредит счасов
Контингент слушателей: врачи педиатры и детские инфекциоционисты
Режим занятий: 6 часов в день

Форма обучения – очная.
Методы обучения: интерактивные: лекции, семинарские занятия, практические занятия, работа в малых группах, ролевые игры, решение ситуационных задач с применением технических средств обучения (ТСО). На занятиях применяются наглядные пособия, муляжи, таблицы, демонстрация больных.

Знания:

- основные этиологические факторы инфекционных заболеваний у детей: бактериальные, вирусные, грибковые и паразитарные возбудители;
- пути передачи инфекции, факторы риска и механизмы заражения;
- патогенез инфекционного процесса, особенности течения болезни у разных возрастных групп;
- клинические проявления типичных и атипичных инфекций у детей, включая тяжёлые и осложнённые формы;
- лабораторные и инструментальные методы диагностики инфекций;
- принципы оценки тяжести состояния ребёнка и выявления угрожающих жизни признаков;
- современные стандарты и протоколы лечения инфекций, включая этиотропную, симптоматическую и поддерживающую терапию;
- методы профилактики инфекций, включая вакцинацию, санитарно-гигиенические меры и профилактику осложнений;
- алгоритмы неотложной помощи при острых инфекционных осложнениях и последовательность действий согласно клиническим рекомендациям;

- принципы организации динамического наблюдения, ведения хронических инфекционных состояний и консультативной работы с семьёй ребёнка.

Умения/навыки:

- проводить клиническую оценку состояния ребёнка с инфекционным заболеванием, включая сбор анамнеза, осмотр и выявление приоритетных признаков тяжёлого состояния;
- определять тяжесть инфекционного процесса и признаки угрожающих жизни состояний;
- назначать и корректировать лечение в соответствии с современными протоколами и клиническими стандартами;
- оказывать неотложную помощь при острых осложнениях инфекций: регидратация, поддержка дыхания и кровообращения, контроль судорог и метаболических нарушений;
- выполнять лабораторно-инструментальные исследования и интерпретировать их результаты для принятия клинических решений;
- планировать и осуществлять динамическое наблюдение за детьми с острыми и хроническими инфекционными заболеваниями;
- организовывать взаимодействие с командой медицинских специалистов для комплексного ведения ребёнка.
- консультировать семью по вопросам ухода, профилактики рецидивов и соблюдения лечебных рекомендаций.

Отношения

- Проявлять эмпатию и уважение при общении с пациентами
- Соблюдать принципы медицинской этики и деонтологии

Формы контроля знаний:

Предварительное тестирование (предтест) – проводится в начале курса для проверки исходного уровня курсанта.

Итоговое тестировние полученных знаний проводится компьютерным тестированием.

Учебно-тематический план программы и плана краткосрочного курса « Клинические вопросы инфектологии детского возраста ».

№	Наименование тем/разделов или модулей	Образовтельные компоненты с указанием количества часов			
		Лекции	Семин. занят.	Практ. занят.	Трудоемкость (кредит-часы
1.	Общие особенности инфекционных болезней у детей	2	1	3	6
2.	Менингококковая инфекция. Полиомиелит.	2	1	3	6
3.	Воздушно-капельные инфекции у детей	2	1	3	6
4.	Особо опасные инфекции у детей	2	1	3	6
5.	Ротавирусная инфекция у детей	2	1	3	6
6.	Энтеровирусная инфекция.	2	1	3	6
7.	Энцефалиты (первичные и вто - ричные): клещевой энцефалит, коревой, краснушный, ветря - ночный, поствакцинальный	2	1	3	6
8.	Вирусные гепатиты у детей.	2	1	3	6
	Итого:	**16**	**8**	**24**	**48**

Тематический план лекционных занятий

№	Наименование тем/разделов или модулей	Кол-во учебных часов
1	Общие особенности инфекционных болезней у детей	2
2	Менингококковая инфекция. Полиомиелит.	2
3	Воздушно-капельные инфекции у детей	2
4	Особо опасные инфекции у детей	2
5	Ротавирусная инфекция у детей	2
6	Энтеровирусная инфекция.	2
7	Энцефалиты (первичные и вто - ричные): клещевой энцефалит, коревой, краснушный, ветря - ночный, поствакцинальный	2
8	Вирусные гепатиты у детей.	2
	Итого:	**16**

Тематический план семинарских занятий

№	Наименование тем/разделов или модулей	Кол-во учебных часов
1	Интерактивное обсуждение. Разбор клинических кейсов и возрастных особенностей инфекций. Обсуждение типичных ошибок при оценке тяжести состояния. Видеоролик по алгоритмам первичной оценки и неотложной помощи	1
2	Разбор клинических случаев. Разбор алгоритмов неотложной помощи при менингококковом сепсисе и полиомиелите. Обсуждение интерпретации лабораторных и инструментальных данных. Дискуссия по профилактике и эпидемиологическому надзору.	1
3	Разбор клинических случаев. Разбор алгоритмов первичной оценки и неотложной помощи. Дискуссия по различным инфекциям и осложнениям. Кейсы для диагностики и назначения терапии.	1
4	Разбор клинических случаев. Разбор алгоритмов первичной оценки состояния и оказания неотложной помощи. Дискуссия по эпидемиологическим мерам и профилактике. Кейсы с острыми осложнениями.	1
5	Разбор клинических случаев. Разбор и обсуждение алгоритмов оценки степени обезвоживания и неотложной помощи. Кейсы с разбором тяжёлых форм и осложнений. Дискуссия по профилактике и вакцинации.	1
6	Разбор клинических случаев. Разбор алгоритмов диагностики и оказания неотложной помощи. Дискуссия по профилактике, эпиднадзору и контролю вспышек. Кейсы с осложнёнными формами (менингит, миокардит). Устный опрос, решение ситуационных задач	1
7	Разбор клинических случаев. Разбор и обсуждение алгоритмов первичной оценки состояния ребёнка и оказания неотложной помощи. Обсуждение интерпретации результатов лабораторных и инструментальных исследований. Дискуссия по профилактике и вакцинации.	1
8	Разбор клинических случаев. Разбор и обсуждение анализа лабораторно-инструментальных данных. Кейсы по острой и хронической форме заболевания. Дискуссия по вопросам профилактики и вакцинации.	1
	Итого:	**8**

Тематический план практических занятий

№	Наименование тем/разделов или модулей	Кол-во учебных часов
1	Посещение отделения и демонстрация больных при осмотре с разными клиническими формами инфекционных заболеваний. Демонстрация выявления тяжёлых и лёгких форм. Отработка навыков интерпретации лабораторных и инструментальных данных. Демонстрация оказания неотложной помощи.	3
2	Посещение отделения и демонстрация осмотра детей с клиническими признаками инфекций. Отработка навыков интерпретации лабораторных и инструментальных данных. Демонстрация оказания неотложной помощи при угрожающих жизни состояниях.	3
3	Посещение отделения и демонстрация осмотра детей с различными клиническими формами. Отработка навыков выявлением тяжёлых форм и осложнений. Отработка навыков интерпретации лабораторных и инструментальных данных. Демонстрация оказания неотложной помощи при угрожающих жизни состояниях.	3
4	Посещение отделения и демонстрация осмотра детей с признаками особо опасных инфекций. Отработка навыков интерпретации лабораторно-инструментальных данных. Демонстрация неотложной помощи при шоке, сепсисе, дыхательной недостаточности.	3
5	Посещение отделения и демонстрация осмотра детей с ротавирусной инфекцией. Отработка навыков интерпретации лабораторно-инструментальных данных. Демонстрация навыков неотложной помощи при обезвоживании.	3
6	Посещение отделения и демонстрация осмотра детей с энтеровирусной инфекцией. Отработка навыков интерпретации лабораторно-инструментальных данных. Демонстрация оказания неотложной помощи при менингите, миокардите, энцефалите. Отработка навыков по вопросам профилактики и эпидемиологического контроля	3
7	Посещение отделения и демонстрация осмотра детей с энцефалитами различной этиологии. Отработка навыков интерпретации лабораторно-инструментальных данных (ПЦР, ЭЭГ, нейровизуализация). Демонстрация навыков оказания неотложной помощи при судорогах, дыхательной недостаточности и неврологическом дефиците	3
8	Посещение отделения и демонстрация осмотра детей с вирусными гепатитами различных этиологий. Отработка	3

	навыков интерпретации лабораторно-инструментальных данных (печёночные ферменты, серология, ПЦР). Отработка навыков оказания неотложной помощи при острой печёночной недостаточности.	
	Итого:	**24**

Содержание программы:

1. Общие особенности инфекционных болезней у детей. Пути передачи инфекционных возбудителей. Периоды инкубации и заразности. Патогенетические и клинические особенности. Классификация инфекционных болезней. Диагностические подходы. Принципы лечения и неотложной помощи. Профилактика и эпидемиологический контроль.

2. Менингококковая инфекция. Полиомиелит у детей. Этиология и эпидемиология. Клинические проявления. Диагностика. Лечение и неотложная помощь. Профилактика.

3. Воздушно-капельные инфекции у детей. Этиология. Эпидемиология. Клинические проявления. Диагностические подходы. Принципы лечения и неотложной помощи. Профилактика и инфекционный контроль.

4. Особо опасные инфекции у детей. Этиология и эпидемиология**.** Классификация особо опасных инфекций. Пути передачи. Группы риска. Клинические проявления. Диагностические подходы. Принципы лечения и неотложной помощи. Профилактика и инфекционный контроль.

5. Ротавирусная инфекция у детей. Этиология и эпидемиология**.** Возбудитель. Пути передачи. Группы риска. Сезонность. Высокая заразность и возможность вспышки в детских коллективах. Клинические проявления. Диагностические подходы. Принципы лечения и неотложной помощи. Профилактика.

6. Энтеровирусная инфекция (ЭВИ) у детей. Этиология и эпидемиология**.** Возбудитель. Пути передачи. Группы риска. Сезонность. Высокая контагиозность и возможность вспышки. Клинические проявления. Диагностические подходы. Принципы лечения и неотложной помощи. Профилактика.

7. Энцефалиты (первичные и вто - ричные): клещевой энцефалит, коревой, краснушный, ветря - ночный, поствакцинальный у детей. Этиология и классификация. Первичные энцефалиты. Вторичные (постинфекционные) энцефалиты. Эпидемиология. Клинические проявления. Диагностические подходы. Принципы лечения и неотложной помощи. Профилактика.

8. Вирусные гепатиты у детей. Этиология и классификация. Основные вирусы гепатита: A, B, C, D, E. Эпидемиология**.** Клинические проявления. Диагностические подходы. Принципы лечения и неотложной помощи. Профилактика.

Основная литература:

1. Под ред. Учайкина В.Ф., Шамшевой О.В. Инфекционные болезни у детей. Учебник. Третье издание. ГЭОТАР-Медиа, 2022 г.
2. Под ред. Кистеневой Л.Б., Сухорукова В.С., Царегородцева А.Д. Персистирующие герпес-вирусные инфекции у детей. Издательство МИА, 2021 г.
3. Е. Анищенко, А.Демчило, Е. Козорез, Е. Красавцев, И. Разуванова, Е. Романова, И. Стома, О. Тумаш. Детские инфекционные болезни

Дополнительная литература:

1. Енгибарьянц Г.В. Педиатрия с детскими инфекциями, 2012г.
2. Л.Г. Кузьменко, Д.Ю. Овсянников, Н.М. Киселёва. Детские инфекционные болезни. Москва Издательский центр «Академия», 2009г.
3. Учайкин, В. Ф. Неотложные состояния в педиатрии: ГЭОТАР–Медиа, 2013г.

Электронные ссылки:

1. Особенности инфекционных заболеваний у детей : учебник для вузов / В. А. Анохин [и др.] ; под редакцией В. А. Анохина. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 404 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-14361-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/543875
2. Инфекционные болезни у детей [Электронный ресурс]: учебник / Учайкин В.Ф., Шамшева О.В. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 800 с. http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970431658.html

Структура и содержание учебной программы и плана
ПК (ОО) «Часто встречающиеся болезни органов дыхания у детей»
48 кредит-часов

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Данная учебная программа разработана для повышения профессиональной компетентности врачей в вопросах диагностики, дифференциальной диагностики, лечения, профилактики и диспансерного наблюдения детей с наиболее распространенными заболеваниями органов дыхания. Высокая заболеваемость острыми респираторными инфекциями наблюдается в детском возрасте, причем 95 % всех случаев острых поражений дыхательных путей приходится на долю ОРВИ. Благоприятный прогноз при острой респираторной патологии, определяется ранней диагностикой, своевременным лечением и адекватным выбором терапии. В связи с этим возникает потребность практического здравоохранения во врачах, обладающих высоким уровнем профессиональных компетенций по знанию этиологии, патогенеза инфекций респираторного тракта у детей, применению современных методов диагностики, терапии, а также профилактики респираторных инфекций у детей.

Детская пульмонология – это направление педиатрии, которое фокусируется на диагностике и лечении респираторных (дыхательных и легочных) расстройств у детей. Эти респираторные заболевания могут варьироваться от легких до тяжелых и включать такие заболевания, как астма, бронхит, пневмония и хроническая обструктивная болезнь легких (ХОБЛ). Пульмонологи-педиатры — это врачи, прошедшие дополнительную подготовку по лечению респираторных заболеваний у детей.

Изучение данной темы имеет важное значение для формирования у врачей современных представлений об особенностях клинического течения заболеваний органов дыхания у детей с учетом возрастных анатомо-физиологических особенностей, факторов риска, иммунного статуса, условий окружающей среды и сопутствующей патологии. Особое внимание в программе уделяется раннему распознаванию ведущих симптомов, оценке степени тяжести состояния ребенка, определению показаний к амбулаторному и стационарному лечению, а также рациональному использованию клинико-диагностических и лечебных мероприятий.

Актуальность: обусловлена высокой распространенностью заболеваний органов дыхания в структуре общей заболеваемости детского населения. Респираторные заболевания занимают ведущее место среди причин обращаемости к врачам, временной нетрудоспособности родителей и госпитализации детей, особенно раннего и дошкольного возраста.

У детей заболевания органов дыхания характеризуются рядом особенностей: незрелостью иммунной системы, анатомо-физиологическими особенностями дыхательных путей, склонностью к быстрому развитию осложнений и генерализации процесса. Это повышает риск тяжелого течения

болезней, формирования хронической патологии и неблагоприятных исходов при несвоевременной или неадекватной медицинской помощи.
Современные условия (урбанизация, загрязнение окружающей среды, рост аллергических заболеваний, частые вирусные инфекции, нерациональное применение лекарственных средств, в том числе антибиотиков) способствуют увеличению частоты и изменению клинического течения респираторных заболеваний у детей. Наблюдается рост таких состояний, как бронхиальная астма, обструктивный бронхит, рецидивирующие инфекции дыхательных путей.

Важным фактором является необходимость своевременной диагностики и дифференциальной диагностики различных заболеваний органов дыхания, так как сходство клинических проявлений может приводить к диагностическим ошибкам и выбору неадекватной тактики лечения.

Кроме того, актуальность программы определяется потребностью в повышении уровня знаний врачей по вопросам современных клинических рекомендаций, доказательной медицины, рациональной фармакотерапии и профилактики осложнений. Особое значение имеет формирование навыков раннего выявления угрожающих состояний, правильной оценки тяжести заболевания и определения показаний к госпитализации.

Таким образом, реализация данной программы направлена на совершенствование профессиональной подготовки врачей, повышение качества оказания медицинской помощи детям с заболеваниями органов дыхания, снижение уровня осложнений, хронизации и улучшение показателей здоровья детского населения.

Цель: является совершенствование профессиональных компетенций врачей в области диагностики, лечения, профилактики и диспансерного наблюдения детей с часто встречающимися заболеваниями органов дыхания на основе современных клинических рекомендаций и принципов доказательной медицины.

Задачи:

- углубление теоретических знаний врачей по вопросам этиологии, патогенеза и классификации часто встречающихся заболеваний органов дыхания у детей;
- освоение современных методов клинической, лабораторной и инструментальной диагностики респираторной патологии;
- формирование навыков дифференциальной диагностики заболеваний органов дыхания у детей;
- обучение принципам оценки тяжести состояния ребенка и выявления угрожающих жизни состояний;
- изучение современных клинических рекомендаций и стандартов лечения заболеваний органов дыхания у детей;

- формирование навыков рациональной фармакотерапии, включая обоснованное применение антибактериальных, противовирусных и симптоматических средств;
- освоение алгоритмов оказания неотложной помощи при острых состояниях (обструктивный синдром, дыхательная недостаточность и др.);
- развитие практических навыков ведения пациентов в амбулаторных и стационарных условиях;
- формирование умений по организации диспансерного наблюдения и реабилитации детей с хроническими заболеваниями органов дыхания;
- изучение методов профилактики респираторных заболеваний, включая санитарно-гигиенические и противоэпидемические мероприятия.

Сроки обучения/трудоемкость: 8 дней, 48 кредит счасов

Контингент слушателей: врачи всех специальностей ОЗ
Режим занятий: 6 часов в день
Форма обучения: очная

Методы обучения: интерактивные: лекции, семинарские занятия, практические занятия, работа в малых группах, ролевые игры, решение ситуационных задач с применением технических средств обучения (ТСО). На занятиях применяются наглядные пособия, таблицы, демонстрация больных.

Знания:
- основные этиологические факторы и механизмы развития (патогенез) заболеваний органов дыхания у детей;
- классификацию и клинические формы часто встречающихся респираторных заболеваний (ОРВИ, бронхит, пневмония, бронхиальная астма и др.);
- современные клинические проявления заболеваний органов дыхания с учетом возраста ребенка;
- принципы и методы клинической, лабораторной и инструментальной диагностики заболеваний дыхательной системы;
- критерии оценки тяжести состояния ребенка и признаки развития осложнений и неотложных состояний;
- основы дифференциальной диагностики заболеваний органов дыхания;
- современные клинические рекомендации и стандарты лечения респираторной патологии у детей;
- принципы рациональной фармакотерапии (антибактериальной, противовирусной, противовоспалительной, бронхолитической и др.);
- показания к госпитализации и особенности ведения пациентов в стационаре и амбулаторных условиях;
- сновы оказания неотложной помощи при острых состояниях (обструкция дыхательных путей, дыхательная недостаточность и др.);

- принципы профилактики заболеваний органов дыхания у детей, включая вакцинацию и санитарно-гигиенические мероприятия;
- основы диспансерного наблюдения и реабилитации детей с хроническими заболеваниями органов дыхания.

Умения/навыки:
- проводить сбор анамнеза и объективное обследование детей с заболеваниями органов дыхания с учетом возрастных особенностей;
- выявлять основные клинические симптомы и синдромы респираторной патологии;
- оценивать тяжесть состояния ребенка и своевременно распознавать угрожающие жизни состояния;
- проводить дифференциальную диагностику заболеваний органов дыхания у детей;
- назначать и интерпретировать результаты лабораторных и инструментальных методов исследования;
- формулировать клинический диагноз в соответствии с современными классификациями;
- разрабатывать и реализовывать план лечения с учетом клинических рекомендаций и индивидуальных особенностей пациента;
- осуществлять рациональный выбор лекарственной терапии, включая обоснованное применение антибактериальных, противовирусных и симптоматических средств;
- оказывать неотложную помощь при острых состояниях (обструктивный синдром, дыхательная недостаточность, острые аллергические реакции и др.);
- пределять показания к госпитализации и организовывать маршрутизацию пациента;
- вести пациентов в амбулаторных и стационарных условиях;
- осуществлять диспансерное наблюдение детей с хроническими заболеваниями органов дыхания;
- проводить профилактические мероприятия, включая санитарно-просветительную работу с родителями.

Отношения
- Проявлять эмпатию и уважение при общении с пациентами
- Соблюдать принципы медицинской этики и деонтологии

Формы контроля знаний:
Предварительное тестирование (предтест) – проводится в начале курса для проверки исходного уровня курсанта.
Итоговое тестировние полученных знаний проводится компьютерным тестированием.

Учебно-тематический план программы и плана краткосрочного курса «Часто встречающиеся болезни органов дыхания у детей»

№	Наименование тем/разделов или модулей	Образовтельные компоненты с указанием количества часов			
		Лекции	Семин. занят.	Практ. занят.	Трудоемкость (кредит-часы
1	Острые респираторные вирусные инфекции (ОРВИ). Современные методы диагностики, лечения и профилактики ОРВИ и гриппа у детей	2	1	3	6
2	Заболевания респираторного тракта у детей	2	1	3	6
3	Пневмонии у детей	2	1	3	6
4	Болезни плевры у детей	2	1	3	6
5	Бронхиальная астма у детей	2	1	3	6
6	Коклюш у детей	2	1	3	6
7	Наследственные заболевания бронхолегочной системы у детей	2	1	3	6
8	Неотложная помощь при болезнях органов дыхания у детей.	2	1	3	6
	Итого:	**16**	**8**	**24**	**48**

Тематический план лекционных занятий

№	Наименование тем/разделов или модулей	Кол-во учебных часов
1	Острые респираторные вирусные инфекции (ОРВИ). Современные методы диагностики, лечения и профилактики ОРВИ и гриппа у детей	2
2	Заболевания респираторного тракта у детей	2
3	Пневмонии у детей	2
4	Болезни плевры у детей	2
5	Бронхиальная астма у детей	2
6	Коклюш у детей	2
7	Наследственные заболевания бронхолегочной системы у детей	2

8	Неотложная помощь при болезнях органов дыхания у детей.	2
	Итого:	**16**

Тематический план семинарских занятий

№	Наименование тем/разделов или модулей	Кол-во учебных часов
1	Обсуждение теоретических вопросов. Разбор клинических случаев. Решение ситуационных задач. Дискуссия по современным клиническим рекомендациям.	1
2	Тематическая дискуссия. Разбор клинических случаев. Решение ситуационных задач. Устный опрос. Анализ клинических рекомендаций.	1
3	Разбор клинических случаев. Решение ситуационные задач. Обсуждение клинических рекомендаций. Устный опрос. Анализ диагностических ошибок.	1
4	Обсуждение теоретических вопросов. Разбор клинических случаев. Решение ситуационных задач. Анализ диагностических и тактических ошибок.	1
5	Обсуждение клинических случаев. Разбор алгоритмов диагностики и лечения. Решение ситуационных задач. Анализ ошибок ведения пациентов и обсуждение современных рекомендаций.	1
6	Обсуждение клинических случаев. Решение ситуационных задач. Анализ диагностических ошибок. Разбор современных клинических рекомендаций.	1
7	Обсуждение клинических случаев. Решение ситуационных задач. Анализ современных клинических рекомендаций. Дискуссия по вопросам ранней диагностики и ведения пациентов.	1
8	Разбор клинических случаев и сценариев неотложных ситуаций. Кейс-задачи. Анализ ошибок диагностики и лечения. Обсуждение современных клинических рекомендаций.	1
	Итого:	**8**

Тематический план практических занятий

№	Наименование тем/разделов или модулей	Кол-во учебных часов
1	Посещение отделения ПП и демонстрация осмотра и обследования. Демонстрация распознавания клинических	3

	форм. Демонстрация лабораторной диагностики и методики оценки состояния ребенка, выявления факторов риска осложнений.	
2	Посещение отделения ПП и демонстрация объективного обследования и лабораторной диагностики больного ребенка. Демонстрация алгоритмов лечения, профилактики и неотложной помощи. Демонстрация ведения детей с хроническими и острыми заболеваниями дыхательной системы.	3
3	Демонстрация клинических форм пневмоний у детей разных возрастных групп. Посещение отделения ПП и демонстрация объективного обследования, лабораторной и инструментальной диагностики. Демонстрация дифференциальной диагностики пневмонии с другими заболеваниями дыхательной системы. Демонстрация алгоритмов лечения и профилактики осложнений.	3
4	Посещение отделения ПП и демонстрация объективного обследования и лабораторно-инструментальной диагностики. Демонстрация навыков дифференциальной диагностики плевропатий с заболеваниями легких. Посещение отделения ПП и демонстрация алгоритмов лечения, профилактики осложнений и неотложной помощи.	3
5	Демонстрация методов объективного обследования и инструментальной диагностики. Демонстрация алгоритмов лечения и профилактики обострений. Посещение отделения и демонстрация оказания неотложной помощи при астматическом статусе.	3
6	Демонстрация методов лабораторной диагностики. Демонстрация дифференциальной диагностики коклюша с другими респираторными инфекциями. Посещение отделения и демонстрация алгоритмов лечения и профилактики осложнений	3
7	Демонстрация диагностики, включая генетические и инструментальные исследования. Демонстрация составления планов ведения детей с хроническими бронхолегочными патологиями. Демонстрация с современными подходами к профилактике осложнений.	3
8	Посещение отделения и демонстрация алгоритмов оказания неотложной помощи. Посещение отделения и демонстрация контроля дыхательной функции, кислородотерапии и оказания первой помощи	3
	Итого:	**24**

Содержание программы:

1. Острые респираторные вирусные инфекции (ОРВИ). Современные методы диагностики, лечения и профилактики ОРВИ у детей. Этиология и патогенез ОРВИ. Основные возбудители. Пути передачи. Факторы риска. Патогенез. Классификация ОРВИ. Клиническая картина. Диагностика ОРВИ. Лечение ОРВИ. Профилактика.

2. Заболевания респираторного тракта у детей. Этиология и патогенез. Классификация заболеваний респираторного тракта. По локализации. По течению. По этиологии. По тяжести. Клиническая картина. Методы диагностики. Принципы лечения. Профилактика.

3. Пневмонии у детей. Этиология и патогенез. Возбудители. Патогенез. Факторы риска. Классификация пневмоний. Клиническая картина. Методы диагностики. Принципы лечения. Профилактика.

4. Болезни плевры у детей. Этиология и патогенез. Основные заболевания плевры у детей. Причины. Классификация. Клиническая картина. Методы диагностики. Принципы лечения. Профилактика.

5. Бронхиальная астма. Этиология и патогенез. Причины и триггеры. Факторы риска. Классификация. Клиническая картина. Методы диагностики. Принципы лечения. Профилактика.

6. Коклюш у детей. Этиология и патогенез. Возбудитель. Пути передачи. Факторы риска. Классификация. Клиническая картина. Методы диагностики. Принципы лечения. Профилактика.

7. Наследственные заболевания бронхолегочной системы у детей. Этиология и патогенез. Муковисцидоз. Бронхолегочная дисплазия. Первичный цилиарный дискинез. Классификация. Клиническая картина. Методы диагностики. Принципы лечения. Профилактика.

8. Неотложная помощь при болезнях органов дыхания у детей. Оценка дыхательной функции: частота дыхания, глубина, одышка, использование вспомогательной мускулатуры. Пульсоксиметрия, измерение сатурации кислорода. Оценка гемодинамики: пульс, давление, цвет кожи и слизистых. Быстрая диагностика тяжести: признаки дыхательной недостаточности, цианоз, спутанность сознания, тахикардия. Неотложные состояния и подходы. Методы диагностики на догоспитальном этапе. Принципы оказания неотложной помощи. Профилактика осложнений.

Основная литература:

1. Болезни уха, горла, носа в детском возрасте: национальное руководство / под ред. М.Р. Богомильского. — 2-е изд., перераб. и доп. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2021г.
2. Острые респираторные заболевания у детей / Г.А. Самсыгина. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2019г.
3. Кашель у детей. Клиническое руководство / Г.А. Самсыгина. — 2-е изд., перераб. и доп. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2021г.
4. Пневмонии у детей / Г.А. Самсыгина. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2019г.
5. Методические рекомендации за последние 3-5 лет. Бишкек 2015-2019г.г.
6. Педиатру на каждый день: руководство для врачей / Р.Р. Кильдиярова. — 11-е изд., перераб. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2019г.
7. Неотложная педиатрия: национальное руководство / под ред. Б.М. Блохина. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2019г.
8. Консультант за 5 минут. Неотложная педиатрия. Доказательная медицина / под ред. Р.Дж. Хоффмана, В.Дж. Ванга; пер. с англ. под ред. Д.О. Иванова, С.А. Сайганова, Ю.С. Александровича, В.М. Шайтор. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2021г.

Дополнительная литература:

1. Борис Скачко: Болезни органов дыхания у детей, Мир и образование, 2013г.
2. «Практическая пульмонология детского возраста». Под ред. Таточенко В.К., Москва, 2000г., 268 с.
3. «Пропедевтика детских болезней». А.В. Мазурин, И.М. Воронцов, Санкт-Петербург, «Фолиант», 2001г.
4. Респираторные заболевания у часто болеющих детей: настольный справочник врача / М.Г. Романцов, И.Ю. Мельникова, Ф.И. Ершов; под ред. Ф.И. Ершова. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017г.
5. Педиатрия. Национальное руководство. Краткое издание / под ред. А.А. Баранова. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015г.

Электронные ссылки:

1. Блохин, Б. М. Детская пульмонология: национальное руководство / под ред. Б. М. Блохина. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 960 с. (Серия "Национальные руководства") - ISBN 978-5-9704-5857-0. - Текст : электронный // URL : https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970458570.html
2. Окороков, А. Н. Диагностика болезней внутренних органов. Книга 4. Диагностика болезней органов дыхания: руководство для врачей / А. Н. Окороков. - Москва: Медицинская литература, 2019. - 224 с. - ISBN 978-5-89677-214-9. - Текст: электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1224722

Структура и содержание учебной программы и плана
ПК (ОО) «Актуальные вопросы детской аллергологии»
48 кредит-часов

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Аллергические заболевания у детей в последние десятилетия приобрели значительное распространение и представляют собой одну из ведущих проблем педиатрии. Частота развития бронхиальной астмы, атопического дерматита, пищевой и лекарственной аллергии растет, что связано с экологическими факторами, изменениями образа жизни и генетической предрасположенностью. Детские аллергические реакции могут приводить к снижению качества жизни, хроническим осложнениям, а при тяжелых формах — к угрожающим жизни состояниям, таким как анафилаксия.

Современный врач-педиатр или аллерголог должен владеть актуальными знаниями о диагностике, ведении и профилактике аллергических заболеваний у детей, уметь проводить дифференциальную диагностику с другими патологическими состояниями и применять современные методы терапии. Программа позволяет систематизировать и обновить знания с опорой на последние клинические рекомендации.

Актуальность: обусловлено тем, что аллергические заболевания у детей за последние десятилетия демонстрируют устойчивый рост заболеваемости и распространенности во всем мире. Бронхиальная астма, аллергический ринит, атопический дерматит, пищевая и лекарственная аллергия становятся ведущими причинами обращения к врачу, снижая качество жизни ребенка и создавая нагрузку на систему здравоохранения.

Особую важность представляет ранняя диагностика и своевременное лечение аллергических заболеваний, поскольку их позднее выявление может приводить к хронизации, осложнениям со стороны дыхательной системы, кожи и желудочно-кишечного тракта, а также к формированию тяжёлых аллергических реакций, включая анафилаксию.

С учетом увеличения числа детей с наследственной предрасположенностью к аллергии, влияния экологических факторов, изменения микробиоты и воздействия современных продуктов питания, врачи педиатрического профиля и аллергологи обязаны владеть актуальными знаниями по современным методам диагностики, лечения и профилактики аллергических заболеваний.

Таким образом, программа направлена на формирование у врачей практических компетенций для своевременного выявления, дифференциальной диагностики и эффективного ведения детей с аллергическими заболеваниями, что делает её чрезвычайно актуальной для современной педиатрической практики.

Цель: формирование у врачей современных знаний и практических навыков по диагностике, лечению и профилактике аллергических заболеваний у детей, с целью раннего выявления патологии, рационального ведения пациентов, предупреждения осложнений и улучшения качества жизни ребенка.

Задачи:

- изучить эпидемиологию, этиологию и патогенез аллергических заболеваний у детей;
- ознакомить с клиническими проявлениями наиболее распространенных аллергических заболеваний: бронхиальная астма, аллергический ринит, атопический дерматит, пищевая и лекарственная аллергия;
- освоить современные методы диагностики аллергических заболеваний у детей;
- развить навыки дифференциальной диагностики аллергии и сходных по симптомам заболеваний;
- изучить принципы рациональной терапии, включая фармакологические методы, аллерген-специфическую иммунотерапию и немедикаментозные подходы;
- формировать навыки профилактики аллергических заболеваний, предупреждения обострений и обучения родителей;
- освоить оказание неотложной помощи при тяжелых аллергических реакциях, включая анафилаксию;
- развивать способность анализировать клинические случаи и применять современные рекомендации в практической деятельности.

Сроки обучения/трудоемкость: 8 дней, 48 кредит счасов
Контингент слушателей: врачи детские аллергологи, педиатры и семейные врачи
Режим занятий: 6 часов в день
Форма обучения: очная.

Методы обучения: интерактивные: лекции, семинарские занятия, практические занятия, работа в малых группах, ролевые игры, решение ситуационных задач с применением технических средств обучения (ТСО). На занятиях применяются наглядные пособия, муляжи, таблицы, демонстрация больных.

Знания:

- основные понятия, этиология и патогенез аллергических заболеваний у детей;
- современная классификация аллергических заболеваний: бронхиальная астма, аллергический ринит, атопический дерматит, пищевая и лекарственная аллергия;

- клинические проявления и возрастные особенности течения аллергических заболеваний у детей;
- методы диагностики аллергических заболеваний: кожные тесты, лабораторные исследования (IgE, серологические тесты), инструментальные методы;
- алгоритмы дифференциальной диагностики аллергических и сходных по симптомам патологий;
- принципы рациональной терапии аллергических заболеваний, включая фармакологические и немедикаментозные методы;
- основы аллерген-специфической иммунотерапии и показания к её применению;
- методы профилактики аллергических заболеваний и предотвращения обострений;
- принципы оказания неотложной помощи при тяжелых аллергических реакциях, включая анафилаксию;
- современные клинические рекомендации и протоколы ведения детей с аллергическими заболеваниями.

Умения/навыки:
- собирать полный аллергологический анамнез у ребенка, включая наследственность, условия жизни, питание и контакты с аллергенами;
- проводить физикальное обследование детей с подозрением на аллергические заболевания;
- определять ведущие клинические симптомы и синдромы аллергических заболеваний у детей;
- проводить и интерпретировать результаты кожных проб, лабораторных и инструментальных исследований;
- выполнять дифференциальную диагностику аллергии с другими заболеваниями, имеющими сходную симптоматику;
- назначать рациональное лечение аллергических заболеваний, включая фармакотерапию и немедикаментозные методы;
- организовывать и проводить аллерген-специфическую иммунотерапию при показаниях;
- оказывать неотложную помощь при тяжелых аллергических реакциях, включая анафилаксию;
- обучать родителей и законных представителей ребенка принципам профилактики аллергических заболеваний и предупреждения обострений;
- оценивать эффективность проводимой терапии и корректировать тактику ведения пациента на основе современных клинических рекомендаций.

Отношения
- Проявлять эмпатию и уважение при общении с пациентами
- Соблюдать принципы медицинской этики и деонтологии

Формы контроля знаний:
Предварительное тестирование (предтест) – проводится в начале курса для проверки исходного уровня курсанта.
Итоговое тестировние полученных знаний проводится компьютерным тестированием.

Учебно-тематический план программы и плана краткосрочного курса «Актуальные вопросы детской аллергологии »

№	Наименование тем/разделов или модулей	Образовтельные компоненты с указанием количества часов			
		Лекции	Семин. занят.	Практ. занят.	Трудоемкость (кредит-часы
1	Организация специализированной помощи больным с аллергическими заболеваниями. Болезни ассоцированными с иммунодефицитами. Вакцинация детей с аллергическими заболеваниями	2	1	3	6
2	Бронхиальная астма у детей. Национальная программа по БА	2	1	3	6
3	Атопический дерматит (АД) и другие аллергические заболевания кожи	2	1	3	6
4	Острые токсико-аллергические реакции на лекарственные препараты	2	1	3	6
5	Неотложные состояния в аллергологии	2	1	3	6
6	Аллергический ринит, конъюнктивит. Поллиноз у детей	2	1	3	6
7	Клинико-лабораторные методы исследования при аллергии и иммунопатологии	2	1	3	6
8	Инсектная аллергия у детей.	2	1	3	6
	Итого:	**16**	**8**	**24**	**48**

Тематический план лекционных занятий

№	Наименование тем/разделов или модулей	Кол-во учебных часов
1	Организация специализированной помощи больным с аллергическими заболеваниями. Болезни ассоцированными с иммунодефицитами. Вакцинация детей с аллергическими	2

	заболеваниями	
2	Бронхиальная астма у детей. Национальная программа по БА	2
3	Атопический дерматит (АД) и другие аллергические заболевания кожи	2
4	Острые токсико-аллергические реакции на лекарственные препараты	2
5	Неотложные состояния в аллергологии	2
6	Аллергический ринит, конъюнктивит. Поллиноз у детей	2
7	Клинико-лабораторные методы исследования при аллергии и иммунопатологии	2
8	Инсектная аллергия у детей.	2
	Итого:	**16**

Тематический план семинарских занятий

№	Наименование тем/разделов или модулей	Кол-во учебных часов
1	Разбор клинических случаев, устный опрос. Обсуждение алгоритмов маршрутизации и ведения пациентов. Анализ ошибок в организации специализированной помощи и вакцинации. Обсуждение современных рекомендаций по ведению детей с аллергией и иммунодефицитами.	1
2	Разбор клинических случаев. Кейс-ситуации. Дискуссии алгоритмов диагностики и лечения. Решение ситуационных задач. Обсуждение современных клинических рекомендаций и стандартов национальной программы.	1
3	Разбор клинических случаев. Кейс-ситуации алгоритма диагностики и лечения. Решение ситуационных задач. Групповые дискуссии по современным рекомендациям и стандартам ведения кожных аллергических заболеваний.	1
4	Разбор клинических случаев и ситуационных задач. Обсуждение алгоритмов диагностики и неотложной помощи. Анализ ошибок и трудных клинических ситуаций. Групповые дискуссии по современным рекомендациям.	1
5	Разбор клинических случаев и ситуационных задач. Тестирование и интерактивные сценарии. Ролевые игры. Видеоролик клинических случаев.	1
6	Разбор клинических случаев. Анализ диагностических алгоритмов. Обсуждение подходов к терапии и профилактике. Групповое обсуждение современных рекомендаций и стандартов ведения детей с аллергическим ринитом, конъюнктивитом и поллинозом.	1
7	Разбор клинических случаев и лабораторных результатов.	1

	Видеролик проведения кожных и серологических тестов. Обсуждение алгоритмов диагностики и интерпретации результатов. Групповые дискуссии по современным клиническим рекомендациям.	
8	Разбор клинических случаев инсектной аллергии. Видеоролик алгоритмов неотложной помощи. Обсуждение профилактических мероприятий и индивидуальных планов пациента. Групповые дискуссии по современным рекомендациям.	1
	Итого:	**8**

Тематический план практических занятий

№	Наименование тем/разделов или модулей	Кол-во учебных часов
1	Посещение отделения КДО и демонстрация сбора аллергологического анамнеза, и выявление факторов риска. Демонстрация оценки эффективности терапии. Интерпретация лабораторных показателей. Демонстрация составление схем наблюдения и консультации с профильными специалистами.	3
2	Посещение отделения КДО и демонстрация больного при физикальном обследовании. Демонстрация использования ингаляторов и спейсеров. Анализ результатов диагностики и корректировка схемы терапии.	3
3	Посещение отделения КДО и демонстрация больного при осмотре кожи и оценки тяжести поражений. Демонстрация использования местных препаратов и средств ухода. Демонстрация выбора оптимальных схем ведения и профилактики обострений.	3
4	Посещение отделения ПП и демонстрация больного при острых реакциях и отработка алгоритмов неотложной помощи. Демонстрация техники введения эпинефрина и использования средств мониторинга. Демонстрация обсуждения профилактики и обучения родителей.	3
5	Посещение отделения ПП и демонстрация больного при алгоритме неотложной помощи. Демонстрация техники введения эпинефрина и использования кислородных систем. Обсуждение профилактических мер и образовательной работы с родителями.	3
6	Посещение отделения КДО и демонстрация больного при обследовании носа и глаз. Подбор терапии и профилактических мероприятий.	3
7	Посещение отделения и демонстрация методов проведения кожных и лабораторных тестов. Демонстрация лабораторных	3

	и инструментальных данных. Интерпретация результатов и планирование дальнейшего ведения пациента.	
8	Посещение отделения ПП и демонстрация больного при алгоритме неотложной помощи. Профилактика и образовательная работа с родителями.	3
	Итого:	**24**

Содержание программы:

1. Организация специализированной помощи больным с аллергическими заболеваниями. Болезни ассоциированными с иммунодефицитами. Вакцинация детей с аллергическими заболеваниями. Структура аллергологической службы для педиатрических пациентов. Маршрутизация пациентов. Алгоритмы первичной и вторичной оценки детей с аллергией. Взаимодействие педиатра, аллерголога и других специалистов. Медико-образовательная работа с родителями и детьми. Болезни, ассоциированные с иммунодефицитами у детей. Вакцинация детей с аллергическими заболеваниями.

2. Бронхиальная астма у детей. Национальная программа по БА. Распространенность бронхиальной астмы у детей в разных возрастных группах. Социальные и экономические последствия заболевания. Значение национальной программы по БА для улучшения качества жизни детей. Патогенез и факторы риска. Клиническая картина. Диагностика. Диагностика. Профилактика обострений и образовательная работа.

3. Атопический дерматит (АД) и другие аллергические заболевания кожи. Распространенность атопического дерматита и других аллергических заболеваний кожи у детей. Влияние кожных аллергий на качество жизни ребенка и семьи. Роль своевременной диагностики и адекватного ведения в профилактике осложнений. Этиология и патогенез. Клиническая картина. Диагностика. Лечение и ведение. Профилактика и обучение.

4. Острые токсико-аллергические реакции (ОТАР) на лекарственные препараты у детей. Распространенность лекарственной аллергии у детей. Социальное и медицинское значение своевременной диагностики и купирования ОТАР. Возможные осложнения, включая анафилаксию, токсические дерматиты и мультисистемные реакции. Этиология и патогенез. Клиническая картина. Диагностика. Лечение и ведение. Лечение и ведение. Профилактика.

5. Неотложные состояния в аллергологии у детей. Высокая частота острых аллергических состояний у детей, включая анафилаксию, отёк Квинке, тяжелые обострения бронхиальной астмы и токсико-аллергические реакции. Значение своевременной диагностики и неотложного вмешательства для предотвращения осложнений и летальных исходов. Необходимость стандартизированных алгоритмов оказания помощи. Этиология и патогенез. Клиническая картина. Диагностика. Лечение и ведение. Профилактика и обучение.

6. Аллергический ринит, конъюнктивит у детей. Поллиноз у детей. Частота аллергического ринита, конъюнктивита и поллиноза у детей растет в разных регионах. Влияние заболевания на качество жизни, сон, учебу и социальную адаптацию детей. Значение своевременной диагностики, профилактики и обучения родителей для контроля заболевания. Этиология и патогенез. Клиническая картина. Диагностика. Лечение и ведение. Профилактика и обучение.

7. Клинико-лабораторные методы исследования при аллергии и иммунопатологии. Значение точной диагностики аллергических и иммунопатологических заболеваний у детей. Раннее выявление иммунных нарушений позволяет предотвратить осложнения и подобрать индивидуальную терапию. Современные клинико-лабораторные методы повышают эффективность ведения пациентов. Этиология и патогенез. Методы исследования. Диагностика и интерпретация.

8. Инсектная аллергия у детей. Частота острых реакций на укусы насекомых у детей растет, особенно в летний период. Необходимость ранней диагностики, профилактики и неотложного ведения детей с инсектной аллергией. Этиология и патогенез. Этиология и патогенез. Диагностика. Лечение и ведение. Профилактика и обучение.

Основная литература:

1. Под ред. Д.В. Заславского, О.А. Свитич, А.В. Кудрявцевой. Атопический дерматит. Междисциплинарный подход к диагностике и лечению. Руководство. ГЭОТАР-Медиа, 2023г.
2. Бронхиальная астма у детей диагностика, ведение и лечение. Клинический протокол для первичного уровня здравоохранения. Бишкек-2023г.
3.Алексеева А.Н., Вишнева Е.А., Волков К.С., Левина Ю.Г., Калугина В.Г., Эфендиева К.Е. Аллергический ринит. Брошюра. Педиатр, 2023г.
4. Орлова Е.А. Современные принципы аллерген-специфической иммунотерапии. Руководство. ГЭОТАР-Медиа, 2023г.
5. Балаболкин И.И., Елисеева Т.И., Булгакова В.А. Лекарственная аллергия у детей. Руководство. ГЭОТАР-Медиа, 2023г.

Дополнительная литература:

1. Авторы: Бурнашева Р.Х.,Фассахов Р.С.[1], Рахматуллина Н.М.[1], Храмов В.В.[1]
2. Острые токсико-аллергические реакции на лекарственные препараты. Том 76, № 5 (1995). Страницы: 407-409. Казанская государственная медицинская академия, 2021г.
3. Самсыгина Г.А. Гэотар-медиа, 2019 г. Аллергические болезни у детей. Библиотека врача-специалиста
4. Под ред. Т.В. Косенковой, В.П. Новиковой, М.М. Гуровой. Проблемы пищевой аллергии у детей. Механизмы развития, особенности течения, клинические варианты, подходы к лечению, диетотерапия, ГЭОТАР-Медиа, 2022г.
5. Тамразова О.Б., Таганов А.В. Контактные дерматиты у детей. ГЭОТАР-Медиа, 2022г.
6. Альбанова В.И., Петрова С.Ю. Атопический дерматит. Учебное пособие для врачей. ГЭОТАР-Медиа, 2022г.
7. Алексеева А.А., Аримова П.С., Волков К.Ю. и др. Пищевая аллергия. ГЭОТАР-Медиа, 2020г.

Электронные ссылки:

1. Руководство по клинической иммунологии. Диагностика заболеваний иммунной системы [Электронный ресурс]: руководство для врачей / Хаитов Р.М., Пинегин Б.В., Ярилин А.А. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. – 352 с. - ЭБС «Консультант студента» - Режим доступа: http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970409176.html
2. Ковальчук, Л.В. Клиническая иммунология и аллергология с основами общей иммунологии [Электронный ресурс]: учебник / Ковальчук Л.В., Ганковская Л.В., Мешкова Р.Я. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012. – 640 с. - ЭБС Режим доступа: http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970422410.html

Структура и содержание учебной программы и плана
ПК (ОО) «Неотложные состояния в педиатрии»
48 кредит- часов

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Неотложные состояния у детей — это острые состояния, требующие срочной медицинской помощи для предотвращения инвалидизации или летального исхода. Педиатрическая практика предъявляет особые требования к диагностике и лечению острых состояний у детей всех возрастов, так как клиническая картина может быть нестабильной, а течение — молниеносным. Рост заболеваемости инфекциями, аллергическими, кардиологическими, неврологическими и метаболическими острыми состояниями у детей делает необходимым повышение квалификации врачей в области раннего распознавания и неотложной помощи.

В практической деятельности врачи-педиатры стационаров нередко встречается с неотложными состояниями у детей разных возрастов, требующими экстренной и неотложной помощи. Правильное и своевременное проведение неотложной терапии острых состояний и заболеваний может оказаться важнее, чем все последующее лечение. Быстрота развития неотложных состояний у детей связана с анатомо-физиологическими особенностями ребенка. Учитывая особенность профессии врача-педиатра, методика подготовки и совершенствования его знаний и навыков требует внедрения в учебный процесс для врачей-педиатров темы неотложных состояний в медицинской практике, для повышения эффективности и качества оказания медицинской помощи, требующие проведения неотложного лечения, успех которого зависит, прежде всего, от своевременности и точности диагноза.

Экстремальные состояния требуют неотложных лечебных мероприятий. Диагностика неотложных состояний на догоспитальном этапе — одна из наиболее важных и ответственных задач практикующего врача. Арсенал врачебных приѐмов в этих ситуациях предельно ограничен и включает: осмотр пострадавшего (поведение, состояние сознания, окраска кожи, характер дыхания, пульса), измерение уровня артериального давления. Даже обычное физикальное обследование нередко затруднено из-за острого дефицита времени, неадекватного поведения больного, негативно настроенной семьи пострадавшего. При всей сложности оценки состояния больного не представляет сомнение, что в основе первичной диагностики лежит выявление симптомов и синдромов, которые в экстремальных состояниях являются жизненно определяющими. В этой связи представляется методически целесообразным изложение неотложных состояний не в традиционной нозологической, а в симптомно-синдромной форме, что позволяет сократить объем издания и в короткий промежуток времени реализовать конкретную практическую деятельность врача.

Актуальность: обусловлено тем, что неотложные состояния у детей представляют собой критические клинические ситуации, требующие немедленного вмешательства для предотвращения осложнений, инвалидизации или летального исхода. В педиатрической практике такие состояния встречаются достаточно часто и охватывают широкий спектр заболеваний: острые инфекционные процессы, аллергические и токсические реакции, сердечно-сосудистые кризы, нарушения дыхания, судороги и метаболические расстройства.

Детский организм отличается высокой лабильностью и неспецифичностью клинических проявлений, что затрудняет раннюю диагностику. Своевременное распознавание и оказание качественной неотложной помощи позволяет значительно снижать смертность и инвалидизацию детей, а также оптимизировать дальнейшее лечение.

Современные стандарты педиатрии требуют от врачей владения алгоритмами неотложной помощи, умением работать с оборудованием и мониторинговыми системами, а также навыками быстрой оценки состояния ребенка. Актуальность программы обусловлена необходимостью повышения квалификации медицинских работников в области оказания экстренной помощи детям с критическими состояниями, что напрямую влияет на исход заболевания и качество жизни пациентов.

Цель: формирование у врачей практических навыков и профессиональных компетенций, позволяющих своевременно распознавать, диагностировать и эффективно оказывать неотложную медицинскую помощь детям с острыми состояниями различной этиологии, минимизируя риск осложнений и летального исхода.

Задачи:

- обеспечить врачей знаниями о классификации и патогенезе неотложных состояний у детей;
- научить алгоритмам быстрой диагностики и дифференциальной диагностики острых состояний;
- освоить принципы и последовательность неотложной помощи при критических состояниях: шок, дыхательная недостаточность, анафилаксия, судороги, острая сердечно-сосудистая патология;
- развивать практические навыки работы с оборудованием для мониторинга и оказания неотложной помощи;
- формировать умение планировать и организовывать ведение ребенка до специализированной помощи и в условиях стационара;
- обучить взаимодействию с родителями и командой медицинских специалистов при оказании неотложной помощи.

Сроки обучения/трудоемкость: 8 дней, 48 кредит счасов
Контингент слушателей: врачи детских стационаров ТБ, ЦОВП

Режим занятий: 6 часов в день
Форма обучения: очная.

Методы обучения: интерактивные: лекции, семинарские занятия, практические занятия, работа в малых группах, ролевые игры, решение ситуационных задач с применением технических средств обучения (ТСО). На занятиях применяются наглядные пособия, таблицы, демонстрация больных.

Знания:

- классификация неотложных состояний у детей и их этиология;
- патогенез острых состояний различных органов и систем;
- клиническая картина типичных и atypical проявлений неотложных состояний у детей разных возрастных групп;
- алгоритмы диагностики и дифференциальной диагностики острых состояний;
- принципы и последовательность оказания неотложной помощи с использованием современных стандартов;
- основы фармакотерапии при критических состояниях: показания, дозировки, возможные осложнения;
- организация мониторинга жизненно важных функций и контроля эффективности оказанной помощи;
- основы взаимодействия с родителями, экстренными службами и специализированными отделениями.

Умения/навыки:

- быстро оценивать состояние ребенка и определять тяжесть неотложного состояния;
- проводить первичную диагностику и дифференциальную диагностику острых состояний у детей;
- оказывать неотложную помощь при различных неотложных состояниях;
- владеть навыками работы с оборудованием для мониторинга жизненно важных функций (пульсоксиметрия, ЭКГ, аппараты ИВЛ, инфузионные системы);
- проводить медикаментозное и немедикаментозное купирование острых состояний в соответствии со стандартами;
- планировать дальнейшее ведение ребенка и организовывать его транспортировку при необходимости специализированной помощи;
- эффективно взаимодействовать с командой медицинских специалистов и родителями в экстренных ситуациях;
- документировать оказанную помощь и вести медицинскую документацию по неотложным состояниям.

Отношения:

- Междисциплинарное взаимодействие
- Отношение к пациенту и семье
- Профессиональное отношение к работе
- Организационно-практические отношени

Формы контроля знаний:

Предварительное тестирование (предтест) – проводится в начале курса для проверки исходного уровня курсанта.

Итоговое тестировние полученных знаний проводится компьютерным тестированием.

Учебно-тематический план программы и плана краткосрочного курса «Неотложные состояния в педиатрии»

№	Наименование тем/разделов или модулей	Образовтельные компоненты с указанием количества часов			
		Лекции	Семин. занят.	Практ. занят.	Трудоемкость (кредит-часы
1	Сортировка, оценка неотложных и приоритетных признаков у детей	2	1	3	6
2	Неотложные состояния при дыхательной недостаточности и удушье	2	1	3	6
3	Неотложные состояния при аллергических состояниях у детей	2	1	3	6
4	Неотложные состояния при острых отравлениях у детей. Неотложные состояния при утоплении у детей	2	1	3	6
5	Неотложные состояния при острой лихорадке у детей	2	1	3	6
6	Неотложные состояния при судорожном синдроме у детей	2	1	3	6
7	Неотложные состояния при шоках у детей. Основы оказания неотложной помощи при шоковых состояниях у детей	2	1	3	6
8	Неотложные состояния при болях у детей.	2	1	3	6
	Итого:	**16**	**8**	**24**	**48**

Тематический план лекционных занятий

№	Наименование тем/разделов или модулей	Кол-во учебных часов
1	Сортировка, оценка неотложных и приоритетных признаков у детей	2
2	Неотложные состояния при дыхательной недостаточности и удушье	2

3	Неотложные состояния при аллергических состояниях у детей	2
4	Неотложные состояния при острых отравлениях у детей. Неотложные состояния при утоплении у детей	2
5	Неотложные состояния при острой лихорадке у детей	2
6	Неотложные состояния при судорожном синдроме у детей	2
7	Неотложные состояния при шоках у детей. Основы оказания неотложной помощи при шоковых состояниях у детей	2
8	Неотложные состояния при болях у детей.	2
	Итого:	**16**

Тематический план семинарских занятий

№	Наименование тем/разделов или модулей	Кол-во учебных часов
1	Разбор клинических случаев, интерактивная дискуссия. Анализ клинических ситуаций. Клинические кейсы, групповые обсуждения, устный опрос. Решение ситуационных задач	1
2	Разбор клинических случаев. Клинические кейсы, групповые обсуждения, устный опрос. Интерактивные дискуссии и мозговые штурмы. Видеоролик работы оборудования.	1
3	Разбор клинических случаев и интерактивная дискуссия. Анализ клинических ситуаций. Видеоролик применения оборудования и лекарственных средств	1
4	Разбор клинических случаев и дискуссия. Клинические кейсы, групповые обсуждения, устный опрос. Видеоролик работы оборудования и применения лекарственных средств. Ролевые игры для отработки взаимодействия с родителями и командой.	1
5	Разбор клинических случаев. Клинические кейсы, групповые обсуждения, устный опрос. Интерактивные дискуссии и мозговой штурм. Видеоролик оборудования и лекарственных средств.	1
6	Разбор клинических случаев и интерактивные дискуссии. Клинические кейсы, групповые обсуждения, устный опрос. Видеоролик оборудования и применения лекарственных средств. Ролевые игры для отработки командной работы и взаимодействия с родителями.	1
7	Разбор клинических случаев. Решение ситуационных задач. Интерактивные дискуссии и мозговой штурм. Видеоролик оборудования и медикаментозной терапии.	1

8	Разбор клинических случаев и обсуждение вариантов действий. Решение ситуационных задач, устный опрос. Интерактивные дискуссии. Видеоролик оборудования и методов обезболивания.	1
	Итого:	**8**

Тематический план практических

№	Наименование тем/разделов или модулей	Кол-во учебных часов
1	Посещение отделения ПП и демонстрация различных клинических случаев с детьми разного возраста. Демонстрация оценки состояния больного и выбор приоритетных действий. Демонтрация алгоритмов оказания первичной неотложной помощи в зависимости от признаков.	3
2	Посещение отделения ПП и демонстрация больного при ДН (бронхиальная астма, отёк гортани, инородное тело). Мониторинг дыхания, сатурации, пульса и других жизненных функций. Демонстрация алгоритма оказания первой помощи. Демонстрация командного взаимодействия и взаимодействия с родителями.	3
3	Посещение отделения ПП и демонстрация больного при острых аллергических состояниях. Демонстрация алгоритма неотложной помощи при анафилаксии и отёке гортани. Мониторинг жизненно важных функций до и после купирования реакции. Демонстрация командного взаимодействия и информирования родителей.	3
4	Демонстрация острых отравлений и утопления. Посещение отделения ПП и демонстрация больного при алгоритме первичной реанимации и купирования судорог. Мониторинг дыхания, сердечной деятельности и сознания до и после оказания помощи. Работа в команде и взаимодействие с родителями.	3
5	Демонстрация медикаментозной терапии и оборудования. Посещение отделения ПП и демонстрация больного при алгоритме первичной неотложной помощи при осложнениях лихорадки. Демонстрация командного взаимодействия и информирования родителей.	3
6	Демонстрация судорожных состояний. Демонстрация медикаментозной терапии и оборудования. Демонстрация безопасного положения ребёнка и предотвращения травм. Посещение отделения ПП и демонстрация больного при алгоритме неотложной помощи и взаимодействие с	3

	командой. Информирование родителей о действиях и состоянии ребёнка.	
7	Демонстрация оборудования, инфузионной и медикаментозной терапии. Посещение отделения ПП и демонстрация больного при алгоритме неотложной помощи для каждого типа шока. Демонстрация командного взаимодействия и информирования родителей.	3
8	Демонстрация методов обезболивания и оборудования для мониторинга. Посещение отделения ПП и демонстрация больного при оказании неотложной помощи при острых болевых состояниях. Демонстрация взаимодействия с командой и информирование родителей о действиях.	3
	Итого:	**24**

Содержание программы:

1. Сортировка, оценка неотложных и приоритетных признаков. Понятие сортировки и её значение в педиатрии. Классификация по степени тяжести: критические, срочные, плановые случаи. Алгоритмы первичной оценки (triage). Оценка жизненно важных функций. Выявление неотложных и приоритетных признаков. Алгоритмы сортировки и первичных действий.

2. Неотложная помощь при дыхательной недостаточности и удушье у детей. Классификация дыхательной недостаточности: острая, хроническая, смешанная. Этиология: инфекционные заболевания, бронхоспазм, инородные тела, отёк дыхательных путей, аллергические реакции. Патогенез: гипоксия, гиперкапния, ацидоз, влияние на сердечно-сосудистую систему. Клиническая картина. Диагностика и первичная оценка. Неотложная помощь.

3. Неотложная помощь при аллергических состояниях у детей. Иммунопатогенез аллергических реакций (IgE-опосредованные и не-IgE механизмы). Классификация гиперчувствительности (I–IV типы). Медиаторы аллергии (гистамин, лейкотриены, цитокины). Возрастные особенности аллергических реакций у детей. Эпидемиология и факторы риска. Классификация и клинические формы неотложных аллергических состояний. Клиническая диагностика. Алгоритмы неотложной помощи (Evidence-based подход). Интенсивная терапия аллергических состояний. Фармакотерапия. Ведение отдельных неотложных состояний. Осложнения и критические состояния. Мониторинг и последующее ведение пациента. Профилактика и диспансерное наблюдение.

4. Неотложная помощь при острых отравлениях у детей. Неотложные состояния при утоплении у детей. Понятие острых отравлений. Классификация токсических веществ (лекарственные, бытовые, химические, пищевые, яды растений и животных). Пути поступления токсинов в организм. Возрастные особенности токсикокинетики и токсикодинамики. Эпидемиология и факторы риска. Патогенез и клинические синдромы. Клиническая диагностика острых отравлений. Общие принципы неотложной помощи. Методы детоксикации. Антидотная терапия. Интенсивная терапия при отравлениях. Частные формы острых отравлений. Осложнения и прогноз. Общие сведения об утоплении. Патогенез утопления. Клиническая картина. Догоспитальный этап оказания помощи. Госпитальный этап лечения. Интенсивная терапия. Осложнения утопления. Прогноз и факторы выживаемости. Реабилитация и наблюдение.

5. Неотложная помощь при острой лихорадке у детей. Понятие лихорадки и гипертермии.Физиология терморегуляции у детей. Возрастные особенности температурной реакции. Роль пирогенов (экзогенных и эндогенных). Классификация лихорадки. Этиология острой лихорадки у детей. Патогенез. Клиническая картина. Диагностика. Принципы неотложной помощи. Медикаментозная терапия. Неотложная помощь при различных вариантах лихорадки. Лихорадка и судорожный синдром. Осложнения. Мониторинг и критерии госпитализации. Профилактика.

6. Неотложная помощь при судорожном синдроме. Понятие судорожного синдрома. Эпидемиология судорог у детей. Классификация судорог. Возрастные особенности. Этиология судорожного синдрома. Патогенез судорог. Клиническая картина. Диагностика. Неотложная помощь при судорожном приступе. Догоспитальный этап. Медикаментозная терапия. Алгоритм при судорожном статусе. Интенсивная терапия. Особенности отдельных состояний. Осложнения. Мониторинг и последующее ведение. Профилактика. Организация медицинской помощи.

7. Неотложная помощь при шоках у детей. Основные оказания неотложной помощи при шоковых состояниях у детей. Понятие шока как критического состояния. Эпидемиология шоковых состояний у детей. Особенности гемодинамики в педиатрии.□ Компенсаторные механизмы у детей. Классификация шоков. Патогенез шоковых состояний. Клиническая картина. Диагностика и оценка тяжести. Общие принципы неотложной помощи при шоке. Инфузионная терапия. Вазоактивная и инотропная поддержка. Особенности лечения различных видов шока. Респираторная поддержка. Осложнения шока. Мониторинг и оценка эффективности лечения. Организация оказания помощи. Профилактика шоковых состояний.

8. Неотложные состояния при болях у детей. Понятие боли и её физиологическое значение. Классификация боли. Особенности восприятия боли у детей разных возрастных групп. Психоэмоциональные аспекты боли. Этиология болевого синдрома. Патогенез боли. Оценка боли у детей. Общие принципы оказания неотложной помощи. Медикаментозное обезболивание. Неотложные состояния при различных болевых синдромах. Немедикаментозные методы обезболивания. Осложнения болевого синдрома. Мониторинг и оценка эффективности. Организация медицинской помощи. Профилактика болевого синдрома.

Основная литература:

1. Валентина Шаробаро: Неотложные состояния у детей. Справочник. Бином, 2022 г.
2. Неотложная педиатрия: национальное руководство / под ред. Б.М. Блохина. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2019г.
3. Аллергические болезни у детей / Г.А. Самсыгина. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2019г.
4. Лихорадка у детей. Клиническое руководство / под ред. А. Сахиб Эль-Радхи; науч. ред. пер. Н.С. Подчерняева. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2022г.
7. Вельтищев Ю.Е., Шаробаро В.Е. Неотложные состояния у детей. Справочник. Бином, 2020г.

Дополнительная:

1. Цыбулькин Э.К. Неотложная педиатрия: Алгоритмы диагностики и лечения/М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012г.
2. Руководство по неотложным состояниям у детей (2-е издание) Виктор Курек, 2012г.
3. Молочный В.П., Рзянкина М.Ф., Жила Н.Г. Педиатрия. Неотложные состояния у детей. 4-е издание 2010г.
4. Вельтищев Ю., Шаробаро В. "Неотложные состояния у детей. Справочник", 2016г.

Электронные ссылки:

1. Ионов, О. В. Неотложные состояния у новорожденных детей / Ионов О. В. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 416 с. - ISBN 978-5-9704-5809-9. - Текст: электронный // URL: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970458099.html
2. Вопросы современной педиатрии: Научно-практический рецензируемый журнал. – URL: https://vsp.spr-journal.ru/jour
3. Клинические рекомендации / Союз педиатров России. - Текст: электронный – URL: http://www.pediatr-russia.ru/news/recomend
4. Неотложная медицинская помощь на догоспитальном этапе [Электронный ресурс]: учебник / А. Л. Вёрткин, Л. А. Алексанян, М. В. Балабанова и др. ; под ред. А. Л. Вёрткина. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. – Режим доступа: http://www.studentlibrary.ru 3.

Структура и содержание учебной программы и плана
ПК (ОО) «Воспалительные заболевания ЦНС у детей»
48 кредит-часов

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Данная учебная программа предназначена для врачей и направлена на совершенствование профессиональных знаний и практических навыков по раннему выявлению, диагностике, лечению и профилактике воспалительных поражений центральной нервной системы у детей. Воспалительные заболевания ЦНС, к которым относятся менингиты, энцефалиты, менингоэнцефалиты, арахноидиты и другие нейроинфекционные процессы, представляют собой одни из наиболее тяжелых и потенциально жизнеугрожающих состояний в педиатрии, также они занимают важнейшее место в современной неврологии. Их развитие может быть спровоцировано бактериями, грибками, простейшими и вирусами. Нередко встречаются такие аутоиммунные процессы, как рассеянный склероз или васкулит; это может стать причиной воспаления нервной системы. Они характеризуются быстрым прогрессированием, высоким риском развития осложнений, инвалидизации и летального исхода при несвоевременном оказании медицинской помощи. В связи с этим особое значение имеет подготовка врачей к раннему распознаванию клинических признаков заболевания, проведению дифференциальной диагностики и оказанию неотложной помощи.

Постоянная модернизация здравоохранения, из которой следует дальнейшее неуклонное повышение качества оказания медицинской помощи населению различных возрастных периодов. Многие воспалительные заболевания ЦНС могут проявляться в разном возрасте. Исходя из этого, спрос на специалистов, знающих особенности возникновения и развитие неврологических состояний детей, достаточно велик.

Детский невролог, как крайне востребованный медицинский специалист, занимающийся наблюдением за нормальным развитием центральной и периферической нервной системы ребенка, предотвращением развития и прогрессирования ряда патологий и их лечением, должен владеть всеми необходимыми знаниями и навыками для работы с маленькими пациентами. В некоторых случаях могут быть назначены анализы, в том числе лабораторные, на основании результатов которых делаются выводы о состоянии здоровья ребенка.

Проблема сохранения здоровья подрастающего поколения — это проблема сохранения здоровья будущего населения нашей страны. В частности, наблюдается интенсивный рост числа детей, имеющих субклинические формы пре- и перинатальной патологии ЦНС. Перинатальные поражения центральной нервной системы обусловливают в будущем 40-60% неврологической патологии, различного возраста. В настоящее время особую тревогу вызывают дети раннего и дошкольного возраста, страдающие последствиями перинатального поражения ЦНС. У 60-

80% данной группы детей неврологическая симптоматика на первом году жизни зачастую проявляется либо кратковременно и в легкой форме, либо полностью отсутствует.

Актуальность: обусловлено тем, что воспалительные заболевания центральной нервной системы у детей остаются одной из наиболее актуальных проблем современной педиатрии и детской неврологии. Несмотря на значительные достижения в области диагностики, антимикробной терапии и интенсивной помощи, данные заболевания характеризуются тяжелым течением, высоким риском развития осложнений и неблагоприятных исходов.

По данным международных исследований, частота острых нейроинфекций у детей составляет в среднем от 5 до 15 случаев на 100 000 детского населения в год, при этом уровень летальности может достигать 5–40% в зависимости от возраста ребенка и этиологии заболевания. Кроме того, значительная часть выживших пациентов имеет стойкие неврологические последствия, включая когнитивные нарушения, эпилептический синдром, двигательные расстройства и задержку психомоторного развития.

Особую значимость проблема приобретает в раннем детском возрасте, поскольку до 70–85% случаев тяжелых нейроинфекций (например, бактериального менингита) приходится на детей до 3 лет. Незрелость иммунной системы и высокая чувствительность нервной ткани к повреждающим факторам обусловливают быстрое прогрессирование патологического процесса и высокий риск инвалидизации.

Несмотря на сравнительно небольшую долю в структуре общей инфекционной патологии (около 3–5%), заболевания ЦНС характеризуются высокой тяжестью течения и значительной частотой инвалидизирующих последствий, что определяет их медико-социальную значимость. Дополнительной проблемой остаются диагностические трудности: клиническая картина у детей часто атипична, что приводит к поздней диагностике и ошибкам на ранних этапах оказания помощи.

В современных условиях возрастает роль врача в раннем распознавании нейроинфекций, своевременном назначении терапии и проведении неотложных мероприятий, что напрямую влияет на исход заболевания. Быстрое развитие медицинских технологий, появление новых клинических рекомендаций и протоколов лечения требуют постоянного обновления знаний и совершенствования практических навыков специалистов.

Таким образом, разработка и внедрение программы повышения квалификации является своевременной и необходимой, направленной на снижение летальности, предупреждение осложнений и улучшение качества медицинской помощи детям.

Цель: является совершенствование профессиональных компетенций врачей в области ранней диагностики, дифференциальной диагностики, оказания неотложной помощи, лечения и профилактики воспалительных заболеваний

центральной нервной системы у детей на основе современных клинических рекомендаций и принципов доказательной медицины.

Задачи:

- изучить этиологические факторы воспалительных заболеваний центральной нервной системы у детей, включая бактериальные, вирусные, грибковые и аутоиммунные причины;
- освоить патогенетические механизмы поражения ЦНС при нейроинфекциях и их клинические проявления в зависимости от возраста ребенка;
- научиться распознавать ранние и типичные признаки воспалительных заболеваний ЦНС, включая менингиты, энцефалиты и менингоэнцефалиты;
- овладеть методами лабораторной и инструментальной диагностики, включая анализы крови и ликвора, нейровизуализацию и другие современные диагностические подходы;
- освоить алгоритмы оказания неотложной помощи при тяжелых формах воспалительных заболеваний ЦНС, включая судорожный синдром, угнетение сознания и признаки внутричерепной гипертензии;
- научиться проводить этиотропную, патогенетическую и симптоматическую терапию в соответствии с современными клиническими рекомендациями.
- освоить принципы профилактики осложнений, реабилитации и диспансерного наблюдения детей после перенесенного воспалительного заболевания ЦНС.
- развить умение вести междисциплинарное взаимодействие с инфекционистами, неврологами, педиатрами и специалистами интенсивной терапии для оптимизации оказания медицинской помощи.

Сроки обучения/трудоемкость: 8 дней, 48 кредит счасов
Контингент слушателей: врачи детские неврологи
Режим занятий: 6 часов в день
Форма обучения: очная.
Методы обучения: интерактивные: лекции, семинарские занятия, практические занятия, работа в малых группах, ролевые игры, решение ситуационных задач с применением технических средств обучения (ТСО). На занятиях применяются наглядные пособия, таблицы, демонстрация больных.

Знания:

- эпидемиологии, этиологии и патогенезе воспалительных заболеваний центральной нервной системы у детей;
- клинических проявлениях различных форм нейроинфекций (менингит, энцефалит, менингоэнцефалит) в зависимости от возраста ребенка и тяжести состояния;

- современных методах лабораторной диагностики, включая исследование ликвора, серологические и молекулярные методы;
- возможностях инструментальной диагностики (нейровизуализация, ЭЭГ) при воспалительных заболеваниях ЦНС;
- основных принципах оказания неотложной помощи при тяжелых формах нейроинфекций, включая судорожный синдром, угнетение сознания, внутричерепную гипертензию и септический шок;
- современных подходах к этиотропной, патогенетической и симптоматической терапии воспалительных заболеваний ЦНС у детей;
- профилактических мероприятиях, направленных на снижение риска осложнений и инвалидизации;
- основах междисциплинарного взаимодействия с педиатрами, инфекционистами и специалистами интенсивной терапии.

Умения/навыки:

- собирать полный анамнез и проводить физикальное обследование детей с подозрением на воспалительное поражение ЦНС, включая оценку неврологического статуса;
- распознавать ранние и типичные клинические проявления менингитов, энцефалитов, менингоэнцефалитов и других воспалительных заболеваний ЦНС;
- проводить дифференциальную диагностику с другими неотложными состояниями (судорожный синдром, внутричерепная гипертензия, септический шок);
- назначать и интерпретировать результаты лабораторных и инструментальных исследований, включая анализ ликвора, нейровизуализацию и ЭЭГ;
- оказывать неотложную помощь при тяжелых формах воспалительных заболеваний ЦНС, включая купирование судорог, коррекцию внутричерепной гипертензии и стабилизацию жизненно важных функций;
- определять показания к госпитализации и направлению ребенка в специализированный стационар;
- проводить этиотропную, патогенетическую и симптоматическую терапию в соответствии с современными клиническими рекомендациями;
- организовывать наблюдение и диспансеризацию детей после перенесенного воспалительного заболевания ЦНС, включая профилактику осложнений и реабилитацию;
- эффективно взаимодействовать с коллегами других специальностей (инфекционисты, неврологи, педиатры, специалисты интенсивной терапии) для комплексного ведения пациента;
- проводить обучение и консультирование родителей по вопросам ухода за ребенком, предупреждения осложнений и соблюдения медицинских рекомендаций.

Отношения

- Ответственное и внимательное отношение
- Этичность и уважение к пациенту
- Профессиональную аккуратность и точность
- Готовность к принятию быстрых и обоснованных решений
- Командное взаимодействие
- Ответственное отношение к профилактике осложнений

Формы контроля знаний:

Предварительное тестирование (предтест) – проводится в начале курса для проверки исходного уровня курсанта.

Итоговое тестировние полученных знаний проводится компьютерным тестированием.

Учебно-тематический план программы и плана краткосрочного курса «Воспалительные заболевания ЦНС у детей»

№	Наименование тем/разделов или модулей	Образовтельные компоненты с указанием количества часов			
		Лекции	Семин. занят.	Практ. занят.	Трудоемкость (кредит-часы
1	Бактериальные менингоэнцефалиты у детей	2	1	3	6
2	Специфические менингоэнцефалиты у детей	2	1	3	6
3	Энцефалиты вирусной этиологии у детей	2	1	3	6
4	Клещевой энцефалит у детей	2	1	3	6
5	Рассеянный склероз у детей	2	1	3	6
6	Ботулизм у детей	2	1	3	6
7	Абсцессы головного мозга у детей	2	1	3	6
8	Миелит у детей.	2	1	3	6
	Итого:	**16**	**8**	**24**	**48**

Тематический план лекционных занятий

№	Наименование тем/разделов или модулей	Кол-во учебных часов
1	Бактериальные менингоэнцефалиты у детей	2
2	Специфические менингоэнцефалиты у детей	2
3	Энцефалиты вирусной этиологии у детей	2
4	Клещевой энцефалит у детей	2
5	Рассеянный склероз у детей	2
6	Ботулизм у детей	2
7	Абсцессы головного мозга у детей	2
8	Миелит у детей.	2
	Итого:	**16**

Тематический план семинарских занятий

№	Наименование тем/разделов или модулей	Кол-во учебных часов
1	Разбор и обсуждение с элементами интерактива. Разбор	1

	клинических случаев. Дискуссия и обмен опытом. Симуляционные упражнения	
2	Разбор и обсуждение с интерактивными элементами. Разбор клинических случаев и дискуссия. Симуляционные упражнения и алгоритмические тренинги. Устный опрос, решение ситуационных задач	1
3	Разбор и обсуждение с элементами интерактива. Разбор клинических случаев. Дискуссия и обмен опытом. Симуляционные упражнения по алгоритмам. Устный опрос, решение ситуационных задач	1
4	Разбор и обсуждение с элементами интерактива. Разбор клинических случаев. Дискуссия и обмен опытом. Симуляционные упражнения по алгоритмам неотложной помощи.	1
5	Разбор и обсуждение с элементами интерактива. Разбор клинических случаев. Дискуссия и обмен опытом. Симуляционные упражнения. Устный опрос, решение ситуационных задач	1
6	Разбор и обсуждение с элементами интерактива. Разбор клинических случаев. Дискуссия и обмен опытом. Симуляционные упражнения. Устный опрос, кейс-ситуации.	1
7	Разбор и обсуждение с элементами интерактива. Разбор клинических случаев. Дискуссия и обмен опытом. Симуляционные упражнения. Устный опрос, решение ситуационных задач	1
8	Разбор и обсуждение с элементами интерактива. Разбор клинических случаев. Дискуссия и обмен опытом. Симуляционные упражнения. Устный опрос, кейс-ситуации	1
	Итого:	**8**

Тематический план практических занятий

№	Наименование тем/разделов или модулей	Кол-во учебных часов
1	Посещение отделения и демонстрация больного при осмотре и выявления менингеальных симптомов. Демонстрация люмбальной пункции. Демонтсрация купирования судорог и стабилизация пациента. Интерпретация лабораторных и инструментальных исследований.	3
2	Посещение отделения и демонстрация осмотра и выявление менингеальных симптомов у ребенка. Демонстрация люмбальной пункции и интерпретация результатов. Посещение отделения и демонстрация купирования судорог	3

	и стабилизации пациента. Интерпретация лабораторных и инструментальных данных, выбор терапии.	
3	Посещение отделения и демонстрация осмотра неврологического статуса и менингеальных симптомов. Демонстрация люмбальной пункции и интерпретация результатов. Посещение отделения и демонстрация купирования судорог, и стабилизация состояния. Выбор противовирусной терапии и планирование мониторинга осложнений.	3
4	Посещение отделения и демонстрация неврологического обследования, и выявление менингеальных симптомов. Демонстрация спинномозговой пункции и интерпретация результатов Посещение отделения и демонстрация купирования судорог, стабилизация состояния пациента. Планирование противовирусной терапии и мониторинга осложнений. Профилактические меры и алгоритмы вакцинации.	3
5	Посещение отделения и демонстрация неврологического обследования, и выявление симптомов поражения ЦНС. Демонстрация интерпретации МРТ и лабораторных исследований. Алгоритм купирования обострений и назначения терапии. Реабилитация и поддерживающее лечение. Демонстрация работы с родителями и обучение наблюдения за симптомами дома.	3
6	Посещение отделения и демонстрация неврологического обследования, и выявление ранних симптомов ботулизма. Демонстрация дыхательной поддержки и интубации при дыхательной недостаточности. Посещение отделения и демонстрация введения антиботулинической сыворотки и контроль реакции. Алгоритм ведения пациента и мониторинга осложнений.	3
7	Посещение отделения и демонстрация неврологического обследования и выявление очаговых симптомов. Демонстрация купирования судорог, мониторинг состояния. Интерпретация МРТ/КТ и лабораторных данных. Алгоритм выбора медикаментозного и хирургического лечения.	3
8	Посещение отделения и демонстрация осмотра: выявление моторных и сенсорных нарушений. Демонстрация оценки функций тазовых органов. Интерпретация МРТ и лабораторных данных. Алгоритм медикаментозного лечения и реабилитации. Стратегии наблюдения и профилактики осложнений.	3
	Итого:	**24**

Содержание программы:

1. Бактериальные менингоэнцефалиты у детей. Значение бактериальных менингоэнцефалитов в педиатрической неврологии. Эпидемиология, заболеваемость и летальность. Современные подходы к профилактике и ранней диагностике. Этиология и патогенез. Клиническая картина. Диагностика. Лечение. Профилактика.

2. Специфические менингоэнцефалиты у детей. Понятие специфических менингоэнцефалитов. Актуальность и эпидемиологическая значимость у детей. Основные возбудители: туберкулез, сифилис, боррелиоз, вирусные и паразитарные инфекции с хроническим течением. Этиология и патогенез. Клиническая картина. Диагностика. Лечение. Профилактика.

3. Энцефалиты вирусной этиологии у детей. Определение вирусного энцефалита и его клиническое значение. Эпидемиологическая значимость в педиатрии. Основные возбудители: энтеровирусы, вирус герпеса, вирус клещевого энцефалита, вирусы кори, паротита, ветряной оспы. Этиология и патогенез. Клиническая картина. Диагностика. Лечение. Профилактика.

4. Клещевой энцефалит у детей. Определение клещевого энцефалита (КЭ) и его клиническое значение. Эпидемиология, географические очаги, сезонность заболевания. Значение профилактики и раннего выявления у детей. Этиология и патогенез Клиническая картина. Диагностика. Лечение. Профилактика

5. Рассеянный склероз у детей. Определение рассеянного склероза (РС) у детей. Эпидемиология и возрастные особенности дебюта заболевания. Значение ранней диагностики и динамического наблюдения. Этиология и патогенез. Клиническая картина. Диагностика. Лечение. Профилактика и ведение.

6. Ботулизм у детей. Определение ботулизма и его клиническая значимость у детей. Эпидемиология, источники заражения, особенности детского возраста. Роль своевременной диагностики и интенсивной терапии для предотвращения осложнений. Этиология и патогенез. Клиническая картина. Диагностика. Лечение. Профилактика.

7. Абсцессы головного мозга у детей. Определение абсцесса головного мозга. Эпидемиология и клиническое значение у детей. Основные источники инфекции: отит, синуст, травма, эндокардит. Значение ранней диагностики и своевременного лечения для предотвращения осложнений. Этиология и патогенез. Клиническая картина. Диагностика. Лечение. Профилактика.

8. Миелит у детей. Определение миелита и его клиническая значимость у детей. Эпидемиология: частота, возрастные особенности дебюта заболевания. Основные виды: острый поперечный миелит, постинфекционный и аутоиммунный миелит. Значение ранней диагностики и своевременного лечения для предотвращения осложнений. Этиология и патогенез. Клиническая картина. Диагностика. Лечение. Профилактика и ведение.

Основная литература:

1. Детская неврология и нейрохирургия. Учебник в 2 томах. Том 1 Петрухин А.С., Бобылова М.Ю. и др ГЭОТАР-Медиа, 2023 г.
2. Детская неврология и нейрохирургия. Учебник в 2 томах. Том 2 Петрухин А.С., Бобылова М.Ю. ГЭОТАР-Медиа, 2023 г.
3. Детская неврология. Учебное пособие. 6-е издание Бадалян Л.О. МЕДпресс-информ, 2021 г
4. Менингококковая инфекция у детей. Современные подходы к диагностике, лечению и профилактике: учеб. пособие / Л.Н. Мазанкова, И.С. Королёва, Г.Д. Гусева, В.Б. Ченцов. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2021г.
5. Антимикробная терапия у детей / В.С. Шухов [и др.]. — 2-е изд., испр. и доп. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2019
6. Рассеянный склероз у детей и подростков: клиника, диагностика, лечение А.Н. Бойко, О.В. Быкова, С.А. Сиверцева. Издательство МИА, 2016 год
7. Аббасов Ф.А., Бриль Е.В., Зимнякова О.С., Марченкова М.С., Башков А.Н., Боголепова Е.А., Давтян А.А., Лепсверидзе Л.Т., Семенов М.С., Юсупова М.М. Многоочаговые поражения головного мозга. Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова. 2020г.

Дополнительная литература:

1. Неврология: национальное руководство/ под ред. Е.И.Гусева, А.Н.- М. 2010г.
2. Каменицкий Д.А. Неврология и психотерапия: Учебное пособие – М. 2000г.
3. Клиническая неврология/ под ред. О.С. Левина- М., 2009г.
4. Детская неврология: учебник: в 2 т. / А.С. Петрухин. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018г.
2. Токсические энцефалопатии новорожденных. Третье издание Пальчик А.Б., Шабалов Н.П. МЕДпресс-информ, 2013 г.
3. Клинические рекомендации. Неврология и нейрохирургия/ под.ред Е.И. Гусева, А.Н. Коновалова. А.Б. Гехт.- М ГЕОТАР 2008г.

Электронные ссылки:

1. Доронина О. Б. Воспалительные заболевания нервной системы. Менингиты, энцефалиты / О. Б. Доронина, Б. М. Доронин. - Новосибирск: НГМУ, 2020. - 82 с. - Текст: электронный // ЭБС "Букап": [сайт]. - URL: https://www.books-up.ru/en/book/vospalitelnye-zabolevaniya-nervnoj-sistemy-meningity-encefality.
2. Доронина О. Б. Методика неврологического обследования детей: учебное пособие / О. Б. Доронина, Б. М. Доронин. - Новосибирск: НГМУ, 2020. - 59 с. - Текст: электронный // ЭБС "Букап": [сайт]. - URL: https://www.books-up.ru/en/book/metodika-nevrologicheskogo-obsledovaniya-detej-14230637/

Структура и содержание учебной программы и плана
ПК (ОО) «Диагностика и лечение гемоконтактных вирусных гепатитов (Клинический протокол)»
48 кредит-часов

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Гемоконтактные вирусные гепатиты у детей представляют собой актуальную проблему педиатрии и детской инфекционной службы, так как вирус гепатита В может передаваться от матери ребенку, а также в раннем детском возрасте; вирус гепатита С вызывает как острые, так и хронические формы инфекции, при этом хронический процесс может приводить к тяжелым поражениям печени. Вирус гепатита D развивается только у лиц, инфицированных вирусом гепатита В, и ассоциирован с более тяжелым течением заболевания.

На глобальном уровне инфекции, вызываемые вирусами гепатита В (ВГВ) и гепатита С (ВГС) – это основные причины хронических заболеваний печени (включая цирроз и гепатоцеллюлярную карциному), которые ежегодно вызывают примерно 1,4 млн случаев смерти. В глобальном масштабе соответствующую часть общей смертности от рака печени можно отнести за счет ВГС и ВГВ. До недавнего времени вопросам борьбы с ВГС-инфекцией у детей и подростков уделялось меньше внимания, и не существовало схем ПППД, одобренных для использования у детей. По оценкам, в 2018 г. насчитывалось 3,26 миллиона детей и подростков в возрасте 18 лет и младше, живущих с хронической ВГС-инфекцией. Преобладающим путем заражения ВГС у детей является передача от матери к ребенку. Дети старшего возраста и подростки могут заразиться в результате небезопасных инъекций и плохой профилактики инфекций и борьбы с ними, особенно в СНСД. Хотя у большинства детей с ВГС-инфекцией заболевание печени протекает бессимптомно или с минимальными симптомами, последние данные свидетельствуют о том, что прогрессирование заболевания печени может начаться в молодом возрасте. Ранняя диагностика и лечение подростков и детей являются ключом к предотвращению длительной заболеваемости, связанной с хронической ВГС-инфекцией.

Актуальность: обусловлена сохраняющейся высокой распространённостью вирусных гепатитов В, С и D, их склонностью к хронизации при инфицировании в детском возрасте и риском развития тяжёлых осложнений, включая цирроз печени и гепатоцеллюлярную карциному. Особое значение проблема приобретает в педиатрической практике, так как инфицирование нередко происходит перинатально или в раннем детстве, что способствует длительному бессимптомному течению и поздней диагностике заболевания.

Современные условия здравоохранения требуют от врачей владения актуальными клиническими протоколами, обеспечивающими единые подходы к диагностике, лечению и диспансерному наблюдению детей с вирусными гепатитами. Несмотря на наличие эффективной вакцинации

против гепатита В, сохраняются риски вертикальной передачи инфекции, а также инфицирования при медицинских манипуляциях при несоблюдении стандартов инфекционной безопасности. Отсутствие вакцины против гепатита С усиливает значимость раннего выявления и своевременного начала терапии.

Дополнительную актуальность программе придаёт внедрение современных высокоэффективных противовирусных препаратов, позволяющих достигать устойчивого вирусологического ответа и излечения при гепатите С, а также контролировать течение хронического гепатита В. Это требует от врачей обновления знаний о показаниях к терапии, возрастных ограничениях, схемах лечения и мониторинге эффективности.

Таким образом, программа направлена на повышение профессиональной компетентности врачей в вопросах ранней диагностики, рационального лечения и профилактики гемоконтактных вирусных гепатитов у детей, что является важным условием снижения заболеваемости, предупреждения осложнений и улучшения качества жизни пациентов детского возраста.

Цель: совершенствование профессиональных компетенций врачей в области ранней диагностики, клинической оценки, лечения, диспансерного наблюдения и профилактики гемоконтактных вирусных гепатитов (B, C, D) у детей в соответствии с действующими клиническими протоколами и современными стандартами медицинской помощи.

Задачи:

- изучить современные представления об этиологии, эпидемиологии и путях передачи гемоконтактных вирусных гепатитов (B, C, D) у детей, включая особенности перинатального и парентерального инфицирования;
- освоить алгоритмы ранней диагностики вирусных гепатитов у детей с использованием клинических, лабораторных и инструментальных методов исследования;
- сформировать навыки интерпретации результатов лабораторных исследований и оценки активности патологического процесса в печени;
- изучить клинические формы, особенности течения и критерии хронизации вирусных гепатитов в детском возрасте;
- освоить принципы назначения противовирусной терапии с учетом возраста ребенка, показаний, противопоказаний и современных клинических рекомендаций;
- сформировать навыки мониторинга эффективности и безопасности лечения, включая оценку вирусологического ответа и побочных эффектов терапии;
- изучить организацию диспансерного наблюдения детей с хроническими вирусными гепатитами;

- освоить меры профилактики, включая специфическую профилактику гепатита В (вакцинация), предупреждение вертикальной передачи инфекции и соблюдение стандартов инфекционной безопасности;
- сформировать умения по санитарно-просветительной работе с родителями и законными представителями детей по вопросам профилактики вирусных гепатитов;
- обеспечить владение клиническим протоколом и его применением в практической деятельности врача.

Сроки обучения/трудоемкость: 8 дней, 48 кредит счасов

Контингент слушателей: врачи детские инфекционисты, педиатры и семейные врачи

Режим занятий: 6 часов в день

Форма обучения: очная

Методы обучения: интерактивные: лекции, семинарские занятия, практические занятия, работа в малых группах, ролевые игры, решение ситуационных задач с применением технических средств обучения (ТСО). На занятиях применяются наглядные пособия, таблицы, демонстрация больных.

Знания:

- этиологию, структуру и основные характеристики вирусов гепатита В, С и D, эпидемиологию гемоконтактных вирусных гепатитов, пути передачи инфекции у детей (перинатальный, парентеральный, контактно-бытовой);
- факторы риска инфицирования и группы риска среди детского населения;
- патогенез вирусных гепатитов, механизмы поражения печени и формирования хронического процесса, классификацию вирусных гепатитов у детей (острые, хронические формы, стадии активности и фиброза);
- клинические проявления гепатитов В, С и D у детей, включая особенности бессимптомного и малосимптомного течения;
- современные методы диагностики, диагностические критерии острого и хронического вирусного гепатита, а также критерии хронизации процесса у детей;
- принципы и схемы противовирусной терапии при гепатитах В, С и D с учетом возраста, клинических рекомендаций и показаний к лечению, побочные эффекты противовирусных препаратов и методы их контроля;
- принципы мониторинга эффективности лечения, организацию диспансерного наблюдения детей с вирусными гепатитами;
- современные подходы к профилактике, вакцинация против гепатита В, профилактика вертикальной передачи, инфекционный контроль в медицинских учреждениях;
- нормативные документы и клинические протоколы, регламентирующие диагностику и лечение вирусных гепатитов у детей.

Умения/навыки:

- собирать анамнез с выявлением факторов риска инфицирования гемоконтактными вирусными гепатитами у детей;
- проводить клиническое обследование ребенка с оценкой симптомов поражения печени и общего состояния;
- формировать обоснованное клиническое подозрение на вирусный гепатит на ранних этапах заболевания;
- назначать необходимый объем лабораторных и инструментальных исследований в соответствии с клиническим протоколом;
- интерпретировать результаты серологических и молекулярных исследований;
- оценивать степень активности воспалительного процесса и стадию фиброза печени;
- устанавливать предварительный и клинический диагноз в соответствии с действующими классификациями;
- определять показания и противопоказания к противовирусной терапии у детей с учетом возраста и клинического состояния;
- подбирать и обосновывать схемы лечения в соответствии с клиническими рекомендациями;
- осуществлять мониторинг эффективности и безопасности терапии;
- организовывать диспансерное наблюдение и маршрутизацию пациента;
- проводить профилактические мероприятия, включая вакцинацию против гепатита В и меры по предупреждению вертикальной передачи инфекции;
- обеспечивать соблюдение стандартов инфекционной безопасности при работе с пациентами;
- проводить санитарно-просветительную работу с родителями и законными представителями по вопросам профилактики и лечения вирусных гепатитов.

Отношения

- Проявлять эмпатию и уважение при общении с пациентами
- Соблюдать принципы медицинской этики и деонтологии

Формы контроля знаний:

Предварительное тестирование (предтест) – проводится в начале курса для проверки исходного уровня курсанта.

Итоговое тестировние полученных знаний проводится компьютерным тестированием.

Учебно-тематический план программы и плана краткосрочного курса «Диагностика и лечение гемоконтактных вирусных гепатитов (Клинический протокол)»

№	Наименование тем/разделов или модулей	Образовательные компоненты с указанием количества часов			
		Лекции	Семин. занят.	Практ. занят.	Трудоемкость (кредит-часы
1	Гемоконтактные вирусные гепатиты	2	1	3	6
2	Вирус гепатита С (ВГС). Вирус гепатита В (ВГВ)	2	1	3	6
3	Диагностические критерии гемоконтактных вирусных гепатитов (ГВГ)	2	1	3	6
4	Инструментальные критерии диагностики	2	1	3	6
5	Дифференциальная диагностика гемоконтактных вирусных гепатитов (ВГВ, ВГС)	2	1	3	6
6	Лечение гемоконтактных вирусных гепатитов (ВГС, ВГВ)	2	1	3	6
7	Вирусный гепатит С.	2	1	3	6
8	Вирусный гепатит В.	2	1	3	6
	Итого:	**16**	**8**	**24**	**48**

Тематический план лекционных занятий

№	Наименование тем/разделов или модулей	Кол-во учебных часов
1	Гемоконтактные вирусные гепатиты	2
2	Вирус гепатита С (ВГС). Вирус гепатита В (ВГВ)	2
3	Диагностические критерии гемоконтактных вирусных гепатитов (ГВГ)	2
4	Инструментальные критерии диагностики	2
5	Дифференциальная диагностика гемоконтактных вирусных гепатитов (ВГВ, ВГС)	2
6	Лечение гемоконтактных вирусных гепатитов (ВГС, ВГВ)	2
7	Вирусный гепатит С.	2
8	Вирусный гепатит В.	2
	Итого:	**16**

Тематический план семинарских занятий

№	Наименование тем/разделов или модулей	Кол-во учебных часов
1	Устный опрос. Разбор клинических случаев. Работа в малых группах. Анализ лабораторных данных. Решение ситуационных задач. Кейс-ситуации	1
2	Устный опрос. Дискуссия по ключевым вопросам. Разбор клинических случаев. Работа в малых группах. Решение ситуационных задач	1
3	Устный опрос. Дискуссия и интерактивные задания. Разбор клинических случаев. Разбор и обсуждение с лабораторными бланками. Решение ситуационных задач	1
4	Устный опрос. Дискуссия. Видеоролик анализа диагностических изображений (УЗИ, КТ, МРТ). Разбор клинических случаев. Работа в малых группах	1
5	Устный опрос. Дискуссия. Разбор клинических случаев. Разбор и обсуждение сравнительного анализа заболеваний. Работа в малых группах	1
6	Устный опрос. Дискуссия и интерактивные задания. Разбор клинических случаев. Работа с клиническими рекомендациями. Работа в малых группах	1
7	Устный опрос. Дискуссия. Разбор клинических случаев. Решение ситуационных задач. Работа в малых группах. Кейс-ситауции	1
8	Устный опрос. Дискуссия. Разбор клинических случаев. Разбор и обсуждение работы с клиническими рекомендациями. Работа в малых группа	1
	Итого:	**8**

Тематический план практических занятий

№	Наименование тем/разделов или модулей	Кол-во учебных часов
1	Демонстрация основных клинические и лабораторные проявления гемоконтактных вирусных гепатитов. Демонстрация критерий оценки активности и стадии заболевания, определять показания к лечению и направлению к профильному специалисту. Организовывать профилактические мероприятия.	3
2	Демонстрация распознавание клинических признаков ВГВ. Интерпретация серологических маркеров. Посещение	3

	отделения и демонстрация определение стадии заболевания. Составление плана наблюдения. Демонстрация проведения беседы о вакцинации и профилактике.	
3	Посещение отделения и интерпретация серологических и молекулярных тестов. Демонстрация дифференциальной диагностики гемоконтактных вирусных гепатитов. Оценка активности и стадии заболевания. Консультирование по профилактике и снижению риска передачи инфекции.	3
4	Демонстрация анализа УЗИ, фиброскан, КТ/МРТ и биопсии печени. Посещение кабинета и демонстрация сопоставления инструментальных данных с клинической картиной и лабораторными маркерами. Посещение кабинета и демонстрация определения стадии заболевания и тяжести поражения печени.	3
5	Демонстрация различение клинических форм ВГВ и ВГС. Интерпретация серологических и молекулярных маркеров. Сопоставление инструментальных данных с клиникой. Демонстрация системной постановки диагноза и план ведения пациента. Консультирование по профилактике передачи вируса.	3
6	Демонстрация подбора противовирусной терапии с учетом формы и стадии заболевания. Мониторинг эффективности лечения и переносимости препаратов. Демонстрация интерпретации лабораторно-инструментальных данных для корректировки терапии.	3
7	Демонстрация сбора эпидемиологического и клинического анамнеза. Демонстрация интерпретации лабораторных и инструментальных данных. Дифференциальная диагностика ВГС и других гепатитов. Подбор противовирусной терапии и мониторинг эффективности.	3
8	Демонстрация сбора эпидемиологического и клинического анамнеза. Демонстрация интерпретации серологических, молекулярных и инструментальных данных. Дифференциальная диагностика ВГВ с другими гепатитами. Подбор и мониторинг противовирусной терапии.	3
	Итого:	**24**

Содержание программы:

1. Гемоконтактные вирусные гепатиты. Классификация, возбудители (ВГС, ВГВ, ВГD, ВГЕ). Пути передачи, факторы риска. Основные эпидемиологические показатели. Вирусный гепатит С (ВГС). Вирусный гепатит В (ВГВ). Вирусный гепатит D и Е. Дифференциальная диагностика. Лечение гемоконтактных вирусных гепатитов. Профилактика и санитарно-просветительная работа.

2. Вирус гепатита С (ВГС), вирус гепатита В (ВГВ). Классификация, возбудители, структура вируса. Пути передачи: парентеральный, вертикальный, половой. Эпидемиология, группы риска. Клинико-диагностические особенности острого и хронического течения. Внепеченочные проявления (артралгии, васкулиты, аутоиммунные синдромы). Серологические и молекулярные маркеры: anti-HCV, HCV RNA, генотипирование. Инструментальная диагностика. Дифференциальная диагностика. Профилактика

3. Диагностические критерии гемоконтактных вирусных гепатитов (ГВГ). Определение гемоконтактных вирусных гепатитов. Классификация: ВГС, ВГВ, ВГD, ВГЕ. Пути передачи: парентеральный, половой, вертикальный. Факторы риска и группы повышенной вероятности заражения. Клинические критерии диагностики. Лабораторно-серологические критерии. Инструментальные критерии. Дифференциальная диагностика. Алгоритмы диагностики.

4. Инструментальные критерии диагностики. Цель инструментальных методов: выявление морфологических изменений печени, оценка фиброза, стеатоза, цирроза. Показания: острые и хронические формы ГВГ, контроль лечения, диспансерное наблюдение. Ограничения методов и интерпретация результатов. Ультразвуковая диагностика (УЗИ печени). Эластография / Фиброскан. Биопсия печени. Дополнительные методы. Алгоритм инструментальной диагностики ГВГ.

5. Дифференциальная диагностика гемоконтактных вирусных гепатитов (ВГВ, ВГС). Принципы дифференциации вирусных гепатитов: клиника, лаборатория, инструментальные данные. Особенности эпидемиологического анамнеза и факторов риска. Клинические критерии. Критические признаки для определения типа вируса. Лабораторно-серологические критерии. Инструментальные критерии. Дифференциальная диагностика с другими гепатитами. Алгоритмы дифференциальной диагностики.

6. Лечение гемоконтактных вирусных гепатитов (ВГС, ВГВ). Цели терапии. Различие подходов при остром и хроническом течении. Факторы, влияющие на выбор терапии. Лечение вирусного гепатита С (ВГС). Лечение вирусного гепатита В (ВГВ). Нуклеозидные и нуклеотидные аналоги. Диспансерное наблюдение и профилактика.

7. Вирусный гепатит С. Распространенность ВГС в мире и регионе. Пути передачи: парентеральный (инъекции, переливание крови), половой,

вертикальный (от матери к ребенку). Факторы риска и группы повышенной вероятности заражения. Клинические проявления. Лабораторно-серологические и молекулярные маркеры. Инструментальная диагностика. Дифференциальная диагностика. Принципы лечения. Профилактика.

8. Вирусный гепатит В. Хроническая ВГВ-инфекция. Распространённость ВГВ в мире и регионе. Пути передачи: парентеральный, вертикальный, половой. Группы повышенного риска и факторы инфицирования. Клинические проявления хронической ВГВ-инфекции. Лабораторно-серологические и молекулярные маркеры. Инструментальная диагностика. Дифференциальная диагностика. Лечение и терапевтическое наблюдение. Профилактика.

Основная литература:

1. Клиническое руководство по диагностике и лечению гемоконтактных вирусных гепатитов С и В (ВГС, ВГВ) в Кыргызской Республике. Бишкек, 2023г.
2. Под ред. Академика РАН В.Ф. Учайкина, профессора О.В. Шамшевой. Инрфекционные болезни у детей 3-е издание, ГЭОТАР-Медиа, 2022г.
3. "Хронические вирусные гепатиты у детей". Издательский дом ТОНЧУ, 2020г.
4. Острые вирусные гепатиты: современные диагностические возможности и терапевтические подходы: учебное пособие/Е.В. Эсауленко, К.Е. Новак, В.В. Басина, А.Д. Бушманова, Е.Н. Прийма, М.Г. Позднякова, С.А. Семенова: Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет" Министерства здравоохранения Российской Федерации. - Санкт-Петербург, 2020.

Дополнительная литература:

1. Гепатиты у детей. Справочное пособие для педиатров, врачей общей практики и педиатров-инфекционистов. Феникс. Медицина, 2012г.
2. Литусов Н.В. Вирус гепатита В. Иллюстрированное учебное пособие. – Екатеринбург: УГМУ, 2018г.
3. Инфекционные болезни: национальное руководство/под ред. Н. Д. Ющука, Ю. Я. Венгерова. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2019. (Серия "Национальные руководства").

Электронные ссылки:

1. Целевая программа «Стратегия борьбы с вирусными гепатитами в Кыргызской Республике на 2017-2022гг (http://www.npopm.kg/uploads/media/default/0001/01/e775f74c4d54c15d07d1ea99ad1bea8 146b2449a.pdf).
2. ВОЗ. Глобальная стратегия сектора здравоохранения по вирусному гепатиту 2016-2021. На пути к ликвидации вирусного гепатита, 2016. (http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/250042/WHO-HIV-2016.06-rus.pdf?sequence=1&isAllowed=y).

Структура и содержание учебной программы и плана
ПК (ОО) «Актуальные вопросы детской кардиологии»
36 кредит-часов

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Данная учебная программа разработана для совершенствования профессиональных знаний и практических навыков специалистов в области диагностики, лечения, профилактики и динамического наблюдения детей с заболеваниями сердечно-сосудистой системы. Также данная программа обусловлена высокой распространённостью врождённых и приобретённых заболеваний сердца у детей, значимостью раннего выявления кардиальной патологии, а также необходимостью своевременного оказания специализированной помощи для предупреждения осложнений, инвалидизации и неблагоприятных исходов.

В последние годы в детской кардиологии особое значение приобретают вопросы ранней диагностики нарушений ритма и проводимости, врождённых пороков сердца, кардиомиопатий, миокардитов, артериальной гипертензии, функциональных нарушений сердечно-сосудистой системы, а также ведения детей с наследственной предрасположенностью к сердечно-сосудистым заболеваниям. Современные подходы к диагностике требуют от медицинских работников владения клиническим мышлением, умения интерпретировать данные электрокардиографии, эхокардиографии, суточного мониторирования, лабораторных и других инструментальных методов исследования.

Современная детская кардиология требует от медицинских работников знаний о возрастных особенностях сердечно-сосудистой системы, умений распознавать клинические проявления врожденных и приобретенных заболеваний сердца, интерпретировать данные инструментальных и лабораторных методов обследования, а также владения принципами оказания неотложной и плановой помощи детям с кардиальной патологией.

Программа направлена на формирование у обучающихся целостного представления об особенностях сердечно-сосудистой системы у детей, возрастных вариантах нормы и патологии, принципах клинического обследования ребёнка с кардиологической симптоматикой, а также на освоение алгоритмов ведения пациентов в амбулаторных и стационарных условиях. Особое внимание уделяется вопросам дифференциальной диагностики, неотложной помощи при кардиологических состояниях, профилактики осложнений и принципам диспансерного наблюдения.

Актуальность: обусловлено тем, что детская кардиология является одной из наиболее значимых и динамично развивающихся областей современной медицины, что обусловлено высокой распространенностью врожденных и приобретенных заболеваний сердечно-сосудистой системы у детей, их влиянием на качество жизни, физическое развитие и прогноз здоровья в последующие возрастные периоды. Своевременное выявление

кардиологической патологии в детском возрасте имеет решающее значение, поскольку многие заболевания сердца на ранних этапах могут протекать малосимптомно, но при этом быстро приводить к серьезным осложнениям.
Актуальность программы определяется необходимостью повышения профессиональной компетентности врачей в вопросах ранней диагностики, дифференциальной диагностики, маршрутизации, динамического наблюдения и оказания медицинской помощи детям с заболеваниями сердечно-сосудистой системы. Особое значение имеют современные подходы к ведению детей с врожденными пороками сердца, аритмиями, кардиомиопатиями, артериальной гипертензией, воспалительными поражениями сердца, а также функциональными нарушениями сердечной деятельности.
Дополнительную значимость программе придают рост числа детей с наследственной предрасположенностью к сердечно-сосудистой патологии, влияние неблагоприятных факторов внешней среды, перенесенных инфекций, метаболических нарушений и осложнений перинатального периода. В этих условиях врачу необходимы актуальные знания, основанные на современных клинических рекомендациях и доказательной медицине, для принятия обоснованных диагностических и лечебных решений.
Реализация данной программы способствует совершенствованию профессиональных знаний и практических навыков врачей, повышению качества оказания медицинской помощи детям, снижению риска осложнений и улучшению долгосрочного прогноза при кардиологической патологии.

Цель: является совершенствование профессиональных компетенций врачей в области детской кардиологии, направленных на повышение качества оказания медицинской помощи детям с заболеваниями сердечно-сосудистой системы на основе современных клинических рекомендаций, принципов доказательной медицины и междисциплинарного подхода.

Задачи:

- обновление и систематизация теоретических знаний врачей по основным разделам детской кардиологии с учетом современных клинических рекомендаций и стандартов оказания медицинской помощи;
- формирование навыков ранней диагностики заболеваний сердечно-сосудистой системы у детей, включая врожденные пороки сердца, аритмии, кардиомиопатии и воспалительные заболевания миокарда;
- совершенствование умений проведения дифференциальной диагностики кардиологической патологии с учетом возрастных особенностей детского организма;
- освоение современных методов инструментальной и лабораторной диагностики (ЭКГ, ЭхоКГ, мониторирование, нагрузочные тесты) и интерпретации их результатов;

- развитие практических навыков ведения пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями, включая назначение медикаментозной терапии, контроль эффективности лечения и профилактику осложнений;
- формирование компетенций по оказанию неотложной помощи при острых кардиологических состояниях у детей;
- совершенствование знаний по вопросам диспансерного наблюдения, реабилитации и профилактики сердечно-сосудистых заболеваний в детском возрасте;
- обучение принципам междисциплинарного взаимодействия при ведении детей с кардиологической патологией;
- повышение уровня профессиональной ответственности и клинического мышления при принятии диагностических и лечебных решений;
- внедрение в практическую деятельность современных технологий и подходов доказательной медицины в детской кардиологии.

Срок обучения/ трудоемкость: 6 дней, 36 кредит-часов;
Контингент слушателей: врачи педиатры, детские кардиологи и семейные врачи
Режим занятий: 6 часов в день

Форма обучения: очная

Методы обучения: интерактивные: лекции, семинарские занятия, практические занятия, работа в малых группах, ролевые игры, решение ситуационных задач с применением технических средств обучения (ТСО). На занятиях применяются наглядные пособия, таблицы, демонстрация больных.

Знания:
- этиологию, патогенез, классификацию и клинические проявления врожденных и приобретенных заболеваний сердца у детей;
- современные подходы к диагностике кардиологической патологии в детском возрасте, включая клинические, лабораторные и инструментальные методы исследования;
- показания, возможности и ограничения методов функциональной диагностики (ЭКГ, ЭхоКГ, суточное мониторирование ЭКГ и артериального давления, нагрузочные тесты);
- основы интерпретации результатов инструментальных и лабораторных исследований при заболеваниях сердечно-сосудистой системы у детей;
- принципы дифференциальной диагностики основных кардиологических заболеваний в детском возрасте;
- современные клинические рекомендации и стандарты лечения врожденных пороков сердца, аритмий, кардиомиопатий, миокардитов, эндокардитов, артериальной гипертензии у детей;

- принципы фармакотерапии в детской кардиологии, показания, противопоказания, побочные эффекты и особенности дозирования лекарственных средств у детей;
- алгоритмы оказания неотложной помощи при острых кардиологических состояниях (аритмии, сердечная недостаточность, гипертонический криз, обморочные состояния);
- основы диспансерного наблюдения, реабилитации и профилактики сердечно-сосудистых заболеваний у детей;
- факторы риска развития сердечно-сосудистой патологии в детском возрасте и методы их коррекции;
- принципы междисциплинарного взаимодействия при ведении пациентов с кардиологическими заболеваниями.

Умения/навыки:
- собирать и анализировать жалобы, анамнез жизни и заболевания у детей с учетом возрастных особенностей;
- проводить клиническое обследование ребенка и выявлять признаки кардиологической патологии;
- оценивать физическое развитие и функциональное состояние сердечно-сосудистой системы у детей;
- назначать и обосновывать необходимые лабораторные и инструментальные методы исследования;
- интерпретировать результаты ЭКГ, эхокардиографии, суточного мониторирования ЭКГ и артериального давления, а также других методов диагностики;
- проводить дифференциальную диагностику основных заболеваний сердечно-сосудистой системы у детей;
- устанавливать предварительный и клинический диагноз в соответствии с современными классификациями;
- разрабатывать план лечения с учетом возраста ребенка, клинической ситуации и действующих клинических рекомендаций;
- назначать медикаментозную терапию, рассчитывать дозировки лекарственных средств и контролировать эффективность и безопасность лечения;
- оказывать неотложную помощь при острых кардиологических состояниях у детей (нарушения ритма, сердечная недостаточность, синкопальные состояния, гипертонический криз);
- организовывать и осуществлять диспансерное наблюдение детей с кардиологической патологией;
- проводить профилактические мероприятия и санитарно-просветительную работу с родителями и детьми;
- определять показания для консультации узких специалистов и госпитализации;

- работать в составе междисциплинарной команды при ведении пациентов с заболеваниями сердечно-сосудистой системы.

Отношения

- Проявлять эмпатию и уважение при общении с пациентами
- Соблюдать принципы медицинской этики и деонтологии

Формы контроля знаний:

Предварительное тестирование (предтест) – проводится в начале курса для проверки исходного уровня курсанта.

Итоговое тестирование полученных знаний проводится компьютерным тестированием.

Учебно-тематический план программы и плана краткосрочного курса «Актуальные вопросы детской кардиологии»

№	Наименование тем разделов или модулей	Образовательные компоненты с указанием количества часов			
		Лекции	Семин. занят.	Практ. занят.	Трудоемкость (кредит-часы)
1	Врожденные пороки сердца и крупных сосудов у детей (классификация, клиника, диагностика и дифф. диагностика)	2	1	3	6
2	Врожденные пороки сердца и крупных сосудов у детей (принципы лечения)	2	1	3	6
3	Приобретенные пороки сердца у детей	2	1	3	6
4	Неревматические поражения сердца у детей. Неревматические кардиты у детей. Кардиомиопатии у детей. Миокардиодистрофии у детей и др.	2	1	3	6
5	Хроническая сердечная недостаточность у детей (ХСН)	2	1	3	6
6	Первичные и симптоматические аретриальные гипо и гипертензии ВСД у детей.	2	1	3	6
	Итого:	**12**	**6**	**18**	**36**

Тематический план лекционных занятий

№	Наименование тем/разделов или модулей	Кол-во учебных часов
1	Врожденные пороки сердца и крупных сосудов у детей (классификация, клиника, диагностика и дифф. диагностика)	2
2	Врожденные пороки сердца и крупных сосудов у детей (принципы лечения)	2
3	Приобретенные пороки сердца у детей	2
4	Неревматические поражения сердца у детей. Неревматические кардиты у детей. Кардиомиопатии у детей.	2

	Миокардиодистрофии у детей и др.	
5	Хроническая сердечная недостаточность у детей (ХСН)	2
6	Первичные и симптоматические аретриальные гипо и гипертензии ВСД у детей.	2
	Итого:	**12**

Тематический план семинарских занятий

№	Наименование тем/разделов или модулей	Кол-во учебных часов
1	Тематическая дискуссия. Разбор клинических случаев. Видеоролик диагностических данных (ЭКГ, ЭхоКГ). Решение ситуационных задач.	1
2	Тематическая дискуссия. Разбор клинических ситуаций. Работа с клиническими рекомендациями. Разбор и обсуждение по принципу лечения	1
3	Дискуссия и интерактивные задания. Разбор клинических случаев. Разбор и обсуждение диагностических данных. Решение ситуационных задач	1
4	Дискуссия. Разбор клинических случаев. Работа с клиническими рекомендациями. Кейс-ситуации. Ролевые игры	1
5	Дискуссия. Разбор клинических ситуаций. Работа с клиническими рекомендациями.	1
6	Дискуссии. Разбор клинических случаев. Работа с рекомендациями педиатрических и кардиологических обществ. Кейс-ситуации	1
	Итого:	**6**

Тематический план практических занятий

№	Наименование тем/разделов или модулей	Кол-во учебных часов
1	Демонстрация с пациентами, клинические случаи. Демонстрация оборудования и диагностических приборов, диагностических изображений и ЭКГ	3
2	Работа с клиническими случаями. Посещение отделения и демонстрация подготовки к интервенционным и хирургическим процедурам. Демонстрация с алгоритмами лечения и клиническими рекомендациями	3
3	Посещение отделения и демонстрация работы с пациентами. Работа клинических случаев. Интерпретация	3

	инструментальных данных	
4	Посещение отделения и демонстрация работы с пациентами. Демонстрация диагностических изображений (ЭКГ, ЭхоКГ). Работа с клиническими случаями и алгоритмами лечения	3
5	Посещение отделения и демонстрация работы с пациентами и симуляторами. Демонстрация разбора диагностических данных (ЭКГ, ЭхоКГ, рентген). Работа с клиническими случаями и алгоритмами лечения	3
6	Посещение отделения и демонстрация работы с пациентами. Демонстрация измерение давления, пульса, оценка симптомов ВСД. Демонстрация клинических и инструментальных данных. Демонсторация алгоритма лечения и диспансерного наблюдения	3
	Итого:	**18**

Содержание программы:

1. Врожденные пороки сердца и крупных сосудов у детей (классификация, клиника, диагностика, дифф. диагностика). Ранняя диагностика и правильная классификация. Классификация ВПС и пороков крупных сосудов. Клиническая картина. Диагностика. Дифференциальная диагностика.

2. Врожденные пороки сердца и крупных сосудов у детей (принципы лечения). Консервативное лечение. Медикаментозная терапия. Поддерживающие меры. Интервенционное лечение. Хирургическое лечение. Диспансерное наблюдение и реабилитация.

3. Приобретенные пороки сердца у детей. История перенесенных инфекций. Жалобы ребенка. Аускультация. Пальпация и оценка пульса, признаки сердечной недостаточности. Инструментальная диагностика. Дифференциальная диагностика. Принципы лечения

4. Неревматические поражения сердца у детей. Неревматические кардиты у детей. Кардиомиопатиию детей. Миокардиодистрофии у детей и др. История перенесенных инфекций, интоксикаций, соматических заболеваний. Жалобы. Аускультация. Пальпация и оценка пульса, периферических признаков нарушения кровообращения. Инструментальная диагностика. Дифференциальная диагностика. Принципы лечения.

5. Хроническая сердечная недостаточность у детей (ХСН). Жалобы. История сердечно-сосудистых заболеваний, врожденных и приобретенных пороков, кардиомиопатий. Аускультация. Пальпация и оценка периферических признаков (отеки, пульс, частота сердечных сокращений). Инструментальная диагностика. Принципы лечения. Диспансерное наблюдение.

6. Первичные и вторичные артериальные гипер и гипотензииу детей. ВСД у детей. Классификация и причины. Клиническая картина. Диагностика. Дифференциальная диагностика. Принципы ведения и лечения.

Структура и содержание учебной программы и плана
ПК (ОО) «Актуальные вопросы детской ревматологии»
36 кредит-часов

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Данная учебная программа разработана в связи с высокой медико-социальной значимостью ревматических заболеваний у детей, их склонностью к хроническому течению, прогрессированию, развитию функциональных нарушений и инвалидизации. Ревматологическая патология в детском возрасте нередко дебютирует неспецифическими симптомами, что затрудняет раннюю диагностику и требует от врача глубоких знаний в области клиники, диагностики, дифференциальной диагностики и лечения заболеваний опорно-двигательного аппарата, соединительной ткани и системных воспалительных процессов.

Необходимостью своевременного выявления ювенильного идиопатического артрита, реактивных артритов, системных заболеваний соединительной ткани, васкулитов, диффузных заболеваний соединительной ткани и других ревматических состояний, которые при отсутствии раннего лечения могут приводить к стойким анатомо-функциональным изменениям, поражению внутренних органов, снижению качества жизни ребенка и нарушению его социальной адаптации.

Современная детская ревматология развивается на основе клинических рекомендаций, принципов доказательной медицины и междисциплинарного подхода. В связи с этим врачу необходимы актуальные знания по ранним клиническим признакам ревматических заболеваний, методам лабораторной и инструментальной диагностики, принципам назначения базисной, противовоспалительной и симптоматической терапии, а также вопросам диспансерного наблюдения и реабилитации детей.

Программа направлена на совершенствование профессиональных компетенций врачей, повышение качества оказания медицинской помощи детям с ревматическими заболеваниями, снижение частоты осложнений и улучшение долгосрочного прогноза. Особое внимание в процессе обучения уделяется клиническому мышлению, умению проводить дифференциальную диагностику, оценивать активность и тяжесть заболевания, определять тактику ведения пациента и осуществлять междисциплинарное взаимодействие с педиатрами, кардиологами, ортопедами, неврологами и другими специалистами.

Актуальность: обусловлена тем, что в современном здравоохранении, поскольку ревматические заболевания у детей характеризуются хроническим течением, склонностью к прогрессированию и высоким риском развития осложнений, включая функциональные нарушения суставов, поражение внутренних органов и снижение качества жизни.

Раннее выявление и своевременное лечение ювенильного идиопатического артрита, системных заболеваний соединительной ткани,

васкулитов и других ревматических патологий позволяют значительно улучшить прогноз, снизить риск инвалидизации и оптимизировать социальную адаптацию ребенка.

Несмотря на значимость, детская ревматология остается недостаточно освещенной в педиатрической практике: нередко заболевания дебютируют неспецифическими симптомами, что затрудняет их диагностику. Это делает необходимым повышение квалификации врачей с целью совершенствования знаний, навыков раннего распознавания, дифференциальной диагностики и современного ведения детей с ревматическими болезнями.

Программа учитывает современные клинические рекомендации, доказательную медицину и междисциплинарный подход, что обеспечивает врачам актуальные знания для улучшения качества оказания медицинской помощи детям с ревматологической патологией.

Цель: совершенствование профессиональных знаний и практических навыков врачей в области диагностики, лечения, профилактики и диспансерного наблюдения детей с ревматическими заболеваниями.

Задачи:

- обновление и систематизация знаний по актуальным вопросам детской ревматологии;
- формирование навыков раннего распознавания ревматических заболеваний у детей;
- освоение современных методов клинической, лабораторной и инструментальной диагностики;
- совершенствование умений дифференциальной диагностики с другими соматическими и системными заболеваниями;
- изучение принципов рациональной терапии и мониторинга эффективности лечения;
- развитие навыков диспансерного наблюдения, профилактики обострений и реабилитации пациентов;
- формирование компетенций междисциплинарного ведения детей с ревматическими заболеваниями.

Сроки обучения/ трудоемкость: 6 дней, 36 кредит часов

Контингент слушателей: врачи ревматологи, педиатры и семейные врачи
Режим заянтий: 6 часов в день
Форма обучения: очная

Методы обучения: интерактивные: лекции, семинарские занятия, практические занятия, работа в малых группах, ролевые игры, решение ситуационных задач с применением технических средств обучения (ТСО). На

занятиях применяются наглядные пособия, муляжи, таблицы, демонстрация больных.

Знания:

- современную классификацию и нозологические формы детских ревматических заболеваний;
- основные этиологические, патогенетические и клинические особенности этих заболеваний;
- критерии активности и тяжести заболевания, показатели прогрессирования и риски осложнений;
- современные методы лабораторной и инструментальной диагностики;
- принципы дифференциальной диагностики с инфекционными, эндокринными, ортопедическими и соматическими заболеваниями;
- современные подходы к терапии: базисные противоревматические препараты, противовоспалительная терапия, симптоматическое лечение;
- основы диспансерного наблюдения, реабилитации и профилактики обострений.

Умения/навыки:

- проводить целенаправленный сбор анамнеза и клиническое обследование детей с подозрением на ревматические заболевания;
- распознавать ранние клинические признаки ревматической патологии у детей и оценивать активность заболевания;
- применять современные лабораторные и инструментальные методы диагностики для подтверждения диагноза;
- осуществлять дифференциальную диагностику ревматических заболеваний с инфекционными, эндокринными, ортопедическими и другими соматическими патологиями;
- разрабатывать рациональный план лечения, включая базисную, противовоспалительную и симптоматическую терапию;
- контролировать эффективность терапии, оценивать динамику заболевания и корректировать лечебную тактику при необходимости;
- организовывать диспансерное наблюдение, профилактику обострений и мероприятия по реабилитации детей с ревматическими заболеваниями;
- взаимодействовать с другими специалистами (педиатрами, кардиологами, ортопедами, неврологами) для комплексного ведения пациентов.

Отношения

- Проявлять эмпатию и уважение при общении с пациентами
- Соблюдать принципы медицинской этики и деонтологии

Формы контроля знаний:

Предварительное тестирование (предтест) – проводится в начале курса для проверки исходного уровня курсанта.

Итоговое тестирование полученных знаний проводится компьютерным тестированием.

Учебно-тематический план программы и плана краткосрочного курса «Актуальные вопросы детской кардиологии»

№	Наименование тем/разделов или модулей	Образовательные компоненты с указанием количества часов			
		Лекции	Семин. занят.	Практ. занят.	Трудоемкость (кредит-часы)
1	Острая ревматическая лихорадка, ревматические пороки сердца у детей	2	1	3	6
2	Хроническая ревматическая болезнь сердца у детей. Первичная и вторичная ревматизма у детей	2	1	3	6
3	Ювенильный ревматоидный артрит у детей	2	1	3	6
4	Диффузные заболевания соединительной ткани у детей	2	1	3	6
5	Современные методы диагностики и лечения ревматоидных заболеваний у детей	2	1	3	6
6	Основные принципы и тактика и приминение а,б, НПВП, БПВП, КС и местной терапии.	2	1	3	6
	Итого:	**12**	**6**	**18**	**36**

Тематический план лекционных занятий

№	Наименование тем/разделов или модулей	Кол-во учебных часов
1	Острая ревматическая лихорадка, ревматические пороки сердца у детей	2
2	Хроническая ревматическая болезнь сердца у детей. Первичная и вторичная ревматизма у детей	2
3	Ювенильный ревматоидный артрит у детей	2
4	Диффузные заболевания соединительной ткани у детей	2
5	Современные методы диагностики и лечения ревматоидных заболеваний у детей	2
6	Основные принципы и тактика и приминение а,б, НПВП, БПВП, КС и местной терапии.	2
	Итого:	**12**

Тематический план семинарских занятий

№	Наименование тем/разделов или модулей	Кол-во учебных часов
1	Дискуссия. Разбор клинических случаев. Работа в малых группах. Решение ситуационных задач. Устный опрос. Решение клинических задач. Тестирование	1
2	Дискуссия. Клинический разбор. Работа в малых группах. Разбор и обсуждение ситуационных задач. Тестирование. Устный опрос. Решение клинических задач	1
3	Дискуссия. Клинический разбор. Работа в малых группах. Решение ситуационных задач. Кейс-ситуации.	1
4	Тестирование, устный опрос. Анализ клинических случаев. Дискуссия. Клинический разбор. Работа в малых группах. Решение ситуационных задач	1
5	Разбор типичных клинических случаев. Ошибки диагностики и лечения. Разбор и обсуждение выбора оптимальной терапии. Дискуссия и разбор клинических рекомендаций.	1
6	Тестирование. Устный опрос. Анализ клинических случаев. Дискуссия. Клинический разбор. Работа в малых группах. Решение ситуационных задач	1
	Итого:	**6**

Тематический план практических занятий

№	Наименование тем/разделов или модулей	Кол-во учебных часов
1	Посещение отделения КДО и проведение клинического осмотра ребенка. Демонстрация интерпретации ЭхоКГ и ЭКГ данных. Демонстрация выполнения суточного контроля температуры и состояния суставов. Оценка эффективности лечения и побочных эффектов	3
2	Посещение отделения КДО и демонстрация осмотра, выслушивание сердца у детей разного возраста. Демонстрация определение типа и выраженности клапанных шумов и оценка активности ревматизма и степени хронических изменений. Планирование обследований и профилактических схем	3
3	Посещение отделения КДО и демонстрация осмотра и пальпации суставов. Демонстрация определение объёма движения и выявление контрактур. Интерпретация лабораторных и инструментальных данных. Подбор терапии в зависимости от формы и активности ЮРА.	3

4	Посещение отделения КДО и демонстрация осмотра кожи и суставов у детей, определение активности артрита и дерматомиозита. Демонстрация интерпретации иммунологических тестов, планирование обследований внутренних органов. Выбор терапии с учетом тяжести и формы заболевания	3
5	Посещение отделения КДО и демонстрация осмотра и пальпации суставов, определение объёма движения и выявление контрактур. Демонстрация интерпретации лабораторно-инструментальных данных, подбора терапии и мониторинга активности заболевания. Планирование динамического наблюдения пациента	3
6	Посещение отделения КДО и демонстрация сбора анамнеза, и выявление показаний к назначению препаратов. Демонстрация расчета дозировки для детей. Контроль побочных эффектов и мониторинг терапии. Планирование комбинированного лечения с учетом формы и активности заболевания	3
	Итого:	**18**

Содержание программы:

1. Острая ревматическая лихорадка, ревматические пороки сердца у детей. Эпидемиология и этиология. Патогенез, роль стрептококковой инфекции. Клинико-морфологические формы**.** Критерии Джонса для диагностики. Лабораторные и инструментальные методы обследования: СРБ, СОЭ, ASLO, ЭКГ, ЭхоКГ. Дифференциальная диагностика. Ревматические пороки сердца. Лечение и тактика ведения.

2. Хроническая ревматическая болезнь сердца у детей. Первичная и вторичная профилактика ревматической лихорадки у детей. Хроническая ревматическая болезнь сердца. Этиология и патогенез. Клиническая картина. Диагностические методы. Первичная профилактика ревматизма. Вторичная профилактика ревматизма. Тактика ведения детей с хроническими пороками сердца.

3. Ювенильный ревматоидный артрит у детей. Патогенез и этиология ЮРА. Клиническая картина. Диагностика. Современные методы лечения. Мониторинг и профилактика осложнений.

4. Диффузные заболевания соединительной ткани у детей. Патогенез и этиология ДЗСТ. Клиническая картина. Диагностика. Современные методы лечения. Мониторинг и профилактика осложнений.

5. Современные методы диагностики и лечение ревматических заболеваний у детей. Патогенез и этиология. Клиническая картина ревматических заболеваний. Диагностика. Современные методы лечения. Мониторинг и профилактика осложнений.

6. Основные принципы и тактика применения, а/б, НПВП, БПВП, КС и местной терапии у детей. Антибактериальная терапия (А/Б). Нестероидные противовоспалительные препараты (НПВП). Базисные противовоспалительные препараты (БПВП). Глюкокортикостероиды (КС). Местная терапия.

Основная литература.

1. Беляева Л.М. Детская кардиология и ревматология. Практическое руководство/ под общей ред. Л.М. Беляевой – М.: ООО «Медицинское информационное агентство», 2011.
4. Воробьев А.С. Электрокардиография: пособие для самостоятельного изучения/ АС Воробьев – спец Лит, 2011г.
5. Детская ревматология: атлас / ред.: А. А. Баранов, Е. И. Алексеева. - Москва: ПедиатрЪ, 2015
6. Сустав: морфология, клиника, диагностика, лечение / В. Н. Павлова, Г. Г. Павлов, Н. А. Шостак, Л. И. Слуцкий. - Москва: МИА, 2011г.
7. Руководство по детской ревматологии / ред. Н. А. Геппе. - Москва: ГЭОТАР - Медиа, 2011г.
8. Шабалов Н.П. Детские болезни: учебник для ВУЗов (том 2) 8-е изд. – СПб.: Питер, 2017г.
9. Насонов Е.Л. Ревматология. Российские клинические рекомендации / под ред. Е.Л. Насонова.-ГЭОТАР-Медиа, 2019г.
10. Педиатрия. Национальное руководство. Краткое издание / под ред. А.А. Баранова. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015г.

Дополнительная литература.

1. Кардиология и ревматология детского возраста /под ред. Г.А. Самсыгиной, М.Ю. Щербаковой. Изд. 2-е, допол. и переработанное, М-Изд.2009г.
3. Беляева Л.М. - Детская кардиология и ревматология: Практическое руководство. МИА, 211г.
4. Ирина Никитина: Детская ревматология: Актуальные вопросы: Учебное пособие. Издательство: Феникс, 2007 г.

Структура и содержание учебной программы и плана:
ПК(ДО) «Заболевания крови у детей»
24 кредит-часа

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Данная учебная программа дистанционного обучения разработана для повышения профессиональной компетентности специалистов, работающих с детским населением, в вопросах раннего выявления, диагностики, лечения, наблюдения и профилактики заболеваний системы крови у детей.

Также программа обусловлена значительной распространенностью анемий, геморрагических синдромов, нарушений свертывающей системы, лейкозов и других гематологических заболеваний в детском возрасте, а также необходимостью своевременного распознавания симптомов, правильной маршрутизации пациентов и оказания квалифицированной помощи. Ранняя диагностика заболеваний крови у детей имеет важное значение для предупреждения осложнений, инвалидизации и неблагоприятных исходов.

Программа направлена на формирование у слушателей современных знаний о причинах, клинических проявлениях, принципах диагностики и лечения заболеваний крови у детей, а также на совершенствование практических навыков по оценке состояния ребенка, интерпретации лабораторных показателей и организации сестринского и врачебного наблюдения.

Дистанционный формат обучения позволяет обеспечить доступность образовательного процесса для слушателей независимо от места проживания и места работы, сочетать обучение с профессиональной деятельностью, а также использовать современные информационно-коммуникационные технологии, электронные учебные материалы, тестовый контроль и элементы самостоятельной работы.

Актуальность: обусловлена высокой распространённостью заболеваний системы крови в детском возрасте и их значительным влиянием на состояние здоровья детского населения. Наиболее часто встречающиеся патологии — анемии различного генеза, тромбоцитопении, геморрагические диатезы, а также злокачественные заболевания кроветворной системы (лейкозы) — требуют своевременной диагностики и адекватного лечения.

В педиатрической практике заболевания крови нередко протекают с неспецифической клинической симптоматикой, что затрудняет их раннее выявление. Это повышает риск развития осложнений, хронизации патологического процесса и неблагоприятных исходов. Особую значимость приобретает умение медицинских работников правильно интерпретировать лабораторные показатели, выявлять ранние признаки гематологических нарушений и своевременно направлять пациента к специалисту.

Дополнительную актуальность программе придают: рост числа железодефицитных и других видов анемий у детей; увеличение выявляемости онкогематологических заболеваний; необходимость ранней

диагностики врождённых и наследственных заболеваний крови; важность оказания неотложной помощи при острых гематологических состояниях; внедрение современных методов диагностики и лечения, требующих обновления знаний специалистов.

Дистанционный формат обучения отвечает современным требованиям системы непрерывного медицинского образования, обеспечивая доступность, гибкость и возможность обучения без отрыва от профессиональной деятельности.

Таким образом, реализация данной программы направлена на повышение профессиональной компетентности медицинских работников, что способствует улучшению качества диагностики, лечения и профилактики заболеваний крови у детей.

Цель: является совершенствование профессиональных компетенций медицинских работников в области диагностики, лечения, профилактики и диспансерного наблюдения детей с заболеваниями системы крови на основе современных клинических рекомендаций и стандартов медицинской помощи.

Задачи:

- сформировать у слушателей современные представления об этиологии, патогенезе и классификации заболеваний системы крови у детей;
- изучить клинические проявления основных гематологических заболеваний (анемии, геморрагические синдромы, лейкозы, тромбоцитопении и др.);
- освоить принципы лабораторной диагностики и интерпретации показателей общего анализа крови, коагулограммы и других исследований;
- сформировать навыки проведения дифференциальной диагностики при гематологических синдромах;
- изучить современные подходы к лечению и профилактике заболеваний крови у детей;
- освоить алгоритмы оказания неотложной помощи при острых гематологических состояниях;
- развить умения по организации ухода за пациентами и проведению диспансерного наблюдения;
- совершенствовать навыки взаимодействия с пациентами и их родителями в процессе лечения и реабилитации;
- обеспечить готовность к применению полученных знаний и умений в практической профессиональной деятельности.

Срок обучения/трудоемкость: 6 дней, 24 кредит часа
Контингент слушателей: детские гематологи, педиатры и семейные врачи.
Форма обучения: офлайн без отрыва от производства
Режим занятий: 4-5 часовые;

Формат обучения:

- на основе компьютерных технологий в онлайн формате;
- на основе Интернет-технологий (MOODLE), онлайн (асинхронное);
- курс для самостоятельного обучения или сопровождается онлайн преподаванием (тьюторинг)

Методы обучения:

- самостоятельная работа с теоретическим материалом курса;
- самостоятельная работа по овладению практическими навыками;
- интерактивный метод обучения (общение в форуме);
- использование наглядных методов обучения (учебный видеоматериал);
- тесты

Дидактические элементы ДО курса:

- обучающие ресурсы;
- лекции в формате PPT, HTML, PDF и т.д.;
- клинические случаи, клинические сценарии и случаи из практики;
- электронная библиотека;
- глоссарий

Инструменты коммуникации и взаимодействия:

- чат;
- форум;
- вебинар;
- электронная почта, электронные сообщения;
- голосовой IP;
- видео IP

Знания:

- анатомо-физиологические особенности системы крови у детей различных возрастных групп;
- основные понятия, классификации и терминологию в детской гематологии;
- этиологию и патогенез заболеваний системы крови у детей;
- клинические проявления анемий (железодефицитной, гемолитической, апластической и др.);
- особенности течения геморрагических диатезов, тромбоцитопений и коагулопатий;
- клинические признаки и принципы диагностики онкогематологических заболеваний (лейкозы, лимфомы);
- современные методы лабораторной и инструментальной диагностики заболеваний крови (общий анализ крови, биохимические исследования, коагулограмма, миелограмма и др.);
- принципы дифференциальной диагностики основных гематологических синдромов;
- современные подходы к лечению заболеваний крови у детей, включая медикаментозную терапию и поддерживающее лечение;

- показания к госпитализации и направлению к узким специалистам;
- алгоритмы оказания неотложной помощи при острых состояниях (кровотечения, анемическая кома, агранулоцитоз и др.);
- основы профилактики заболеваний крови и их осложнений;
- принципы диспансерного наблюдения и реабилитации детей с гематологическими заболеваниями;
- нормативно-правовые аспекты оказания медицинской помощи детям с заболеваниями системы крови.

Уменя/навыки:

- проводить сбор жалоб и анамнеза у детей с подозрением на заболевания системы крови;
- осуществлять объективное обследование ребенка с оценкой признаков гематологических нарушений;
- выявлять основные клинические синдромы (анемический, геморрагический, интоксикационный, пролиферативный и др.);
- интерпретировать результаты общего анализа крови, биохимических исследований, коагулограммы и других лабораторных данных;
- проводить первичную дифференциальную диагностику заболеваний крови у детей;
- определять показания к дополнительным методам обследования и консультациям специалистов;
- формировать предварительный диагноз и определять тактику ведения пациента;
- оказывать доврачебную и первую медицинскую помощь при неотложных гематологических состояниях (кровотечения, тяжелая анемия, геморрагический синдром и др.);
- участвовать в проведении лечебных мероприятий и контроле их эффективности;
- осуществлять уход за детьми с заболеваниями крови с учетом их состояния;
- проводить профилактические мероприятия, направленные на предупреждение осложнений;
- организовывать и осуществлять диспансерное наблюдение за пациентами;
- вести медицинскую документацию в соответствии с установленными требованиями;
- соблюдать принципы медицинской этики и деонтологии при работе с детьми и их родителями.

- **Отношения:**
- ответственное отношение к профессиональной деятельности и качеству оказания медицинской помощи детям;

- соблюдение принципов медицинской этики и деонтологии при работе с пациентами и их законными представителями;
- уважительное, гуманное и тактичное отношение к детям с гематологическими заболеваниями и их семьям;
- умение выстраивать доверительные отношения с пациентами и их родителями;
- способность к эффективному взаимодействию с врачами и средним медицинским персоналом в составе мультидисциплинарной команды;
- готовность к принятию обоснованных решений в рамках своей компетенции;
- стремление к постоянному профессиональному развитию и повышению квалификации;
- соблюдение стандартов и клинических рекомендаций при оказании медицинской помощи;
- внимательное отношение к вопросам безопасности пациента и профилактике осложнений.

Формы контроля знаний:

- Предварительный тест(предтест);
- Итоговое тестирование (посттест)

Учебно- тематический план программы и плана краткосрочного цикла:
«Заболевания крови у детей»

№	Названия тем	Лекции (видеоконференции	Семин. занятие (участие в форумах/ чате/вебинарах	Практ. занятие (практ. примени тесты, клин. случаи, кейс-стадии)	Всего учебных часов
1.	Анемии у детей	2	2	-	4
2.	Наследственные гемоглобинопатии у детей. Наследственные коагулопатии у детей. Тромбоцитопатии у детей	2	2	-	4
3.	Идиопатическая тромбоцитопеническая пурпура у детей.	2	2	-	4
4.	Геморрагические васкулиты у детей	2	2	1	5
5.	Лейкозы: острый лимфобластный лейкоз у детей. Миелобластный лейкоз у детей	2	2	1	5
6.	Трансфузиология: показания к переливанию крови их осложнения и реакция.	2	-	-	4
	Итого:	**12**	**10**	**2**	**24**

Тематический план лекций дистанционного обучения

№	Наименование тем/разделов	Количество учебных часов
1	Анемии у детей.	2
2	Наследственные гемоглобинопатии у детей. Наследственные коагулопатии у детей. Тромбоцитопатии у детей	2
3	Идиопатическая тромбоцитопеническая пурпура у детей.	2
4	Геморрагические васкулиты у детей	2
5	Лейкозы: острый лимфобластный лейкоз у детей. Миелобластный лейкоз у детей	2
6	Трансфузиология: показания к переливанию крови их	2

	осложнения и реакция.	
	Итого:	**12**

Тематический план семинарских занятий дистанционного обучения

№	Наименование тем/разделов	Количество учебных часов
1.	Актуальность анемий в педиатрии. Разбор типичного случая железодефицитной анемии. Обсуждение дифференциальной диагностики анемий. Выбор тактики ведения ребенка Обсуждение: Почему железодефицитная анемия наиболее распространена? Какие клинические признаки наиболее ранние? Какие ошибки чаще всего допускаются в диагностике?	2
2.	Решение ситуационных задач: Мальчик 6 лет. После падения с велосипеда возникло длительное кровотечение из коленного сустава, выраженная боль, ограничение движений. В анамнезе: частые «беспричинные» кровоизлияния в суставы. У матери — носительство геморрагического синдрома по мужской линии. Лабораторные данные: АРТТ — резко удлинен РТ — в норме Тромбоциты — норма Вопросы: 1. Наиболее вероятный диагноз? 2. Тип наследования заболевания? 3. Какой фактор свертывания дефицитен? 4. Почему удлинен АРТТ при нормальном РТ? 5. Тактика неотложной помощи? 6. Профилактика осложнений?	2
3.	Кейс-задачи: Ребенок 5 лет доставлен в приемное отделение с жалобами на появление множественных синяков на коже, точечную сыпь на нижних конечностях и туловище, кровоточивость десен. Со слов матери, 2 недели назад перенес ОРВИ с повышением температуры до 38,5 °С. При осмотре: состояние средней тяжести; кожные покровы бледные; множественные петехии и экхимозы; кровоточивость слизистой полости рта; печень и селезенка не увеличены; лимфоузлы не увеличены Лабораторные данные: Тромбоциты: 18 × 10^9/л ↓; Hb: 118 г/л; Лейкоциты: 6,2 × 10^9/л; Коагулограмма: без отклонений; Мазок периферической крови: тромбоцитопения, без бластных клеток	2

	Вопросы: 1. Какой наиболее вероятный диагноз? 2. С чем связано развитие заболевания? 3. Какие заболевания необходимо исключить в первую очередь? 4. Почему отсутствует увеличение селезенки? 5. Какова тактика ведения пациента? 6. Показания к госпитализации? 7. Какие препараты применяются в терапии первой линии? 8. Какие осложнения наиболее опасны?	
4.	Ситуационные задачи: Ребенок 10 лет с диагнозом геморрагический васкулит поступил с жалобами на выраженные боли в животе, многократную рвоту с примесью крови, слабость. Объективно: • выраженная бледность • болезненность живота при пальпации • положительные симптомы раздражения брюшины Вопросы: 1. Осложнение какого синдрома развилось? 2. Чем опасен абдоминальный синдром при васкулите? 3. С какими хирургическими заболеваниями необходимо дифференцировать? 4. Тактика ведения пациента? 5. Показания к хирургической консультации?	2
5.	Ситуационные задачи: Ребенок 4 лет поступил с жалобами на выраженную слабость, бледность, повышение температуры до 38°С, боли в костях, снижение аппетита. Из анамнеза: в течение 1 месяца родители отмечают частые носовые кровотечения, появление синяков без травм. Объективно: • выраженная бледность кожи и слизистых • петехии на коже • увеличение шейных лимфоузлов • гепатоспленомегалия • болезненность при поколачивании по длинным костям Лабораторные данные: • Hb — 72 г/л • Лейкоциты — 28 × 10^9/л • Тромбоциты — 40 × 10^9/л • Бластные клетки в периферической крови — 35% • СОЭ — повышена Вопросы: 1. Наиболее вероятный диагноз? 2. Какие признаки в анализе крови наиболее характерны?	2

	3. Какие дополнительные исследования необходимы для подтверждения? 4. С чем проводить дифференциальную диагностику? 5. Тактика ведения пациента? 6. Основные осложнения заболевания?	
	Итого:	**10**

Тематический план практических занятий

№	Наименование тем/разделов	Количество учебных часов
1	Ситуация: Ребенок 9 лет поступил с жалобами на появление сыпи на ногах, боли в животе и припухлость коленных суставов. Из анамнеза: 2 недели назад перенес ОРВИ с температурой до 38,2°С, лечился амбулаторно. Объективно: • состояние средней тяжести • кожа: симметричная петехиально-папулезная сыпь на голенях и ягодицах, не исчезает при надавливании • суставы: болезненность и ограничение движений в коленных суставах • живот: умеренно выраженная болезненность, периодические схваткообразные боли • температура 37,4°С Лабораторные данные: • Hb — 124 г/л • Лейкоциты — 9,8 × 10^9/л • Тромбоциты — 260 × 10^9/л (норма) • СОЭ — 28 мм/ч • Коагулограмма — без отклонений • Анализ мочи — без патологии Вопросы: 1. Наиболее вероятный диагноз? 2. Какой патогенетический механизм лежит в основе заболевания? 3. Почему тромбоциты остаются в норме? 4. Какие органы чаще всего поражаются при данном заболевании? 5. С чем необходимо проводить дифференциальную диагностику? 6. Показания к госпитализации? 7. Тактика лечения на данном этапе? 8. Возможные осложнения?	1

2	Ситуация: Ребенок 12 лет поступил с жалобами на выраженную слабость, одышку при минимальной нагрузке, частые инфекции, кровоточивость десен. Объективно: • бледность кожи • множественные геморрагии • выраженная гипертрофия и кровоточивость десен • увеличение печени и селезенки Лабораторные данные: • Hb — 62 г/л • Лейкоциты — 65 × 10^9/л • Тромбоциты — 28 × 10^9/л • Бласты — 70% • В мазке периферической крови — палочки Ауэра Вопросы: 1. Какой наиболее вероятный диагноз? 2. Какой морфологический признак является ключевым для ОМЛ? 3. Чем ОМЛ отличается от ОЛЛ клинически? 4. Какие дополнительные методы диагностики необходимы? 5. Тактика лечения? 6. Прогноз заболевания?	1
	Итого:	**2**

Содержание программы:

1. Анемии у детей.
Ключевые моменты:
Определение. Основные причины анемий у детей. Классификация анемий. По механизму. По цветовому показателю. Железодефицитная анемия (ЖДА) — ключевая. Гемолитические анемии. Апластическая анемия. Наследственные анемии. Диагностика анемий. Дифференциальная диагностика. Лечение. Профилактика.

Участие в семинарских занятиях:

Классификация анемий у детей. Железодефицитная анемия (этиология, клиника, диагностика, лечение). Гемолитические анемии. Апластическая анемия. Наследственные анемии (талассемии и др.). Дифференциальная диагностика анемий. Интерпретация лабораторных показателей. Тактика ведения пациентов.

Работа над ситуационными задачами по данной теме

2. Наследственные гемоглобинопатии у детей. Наследственные коагулопатии у детей. Тромбоцитопатии у детей.
Ключевые моменты: Основные формы. Патогенез. Клиника. Диагностика. Лечение.

Участие в семинарских занятиях:

Наследственные гемоглобинопатии (талассемии, серповидноклеточная анемия). Наследственные коагулопатии (гемофилия А, В, болезнь Виллебранда). Тромбоцитопатии у детей (болезнь Гланцмана, синдром Бернара–Сулье). Клинические проявления и синдромы. Лабораторная диагностика и интерпретация результатов. Дифференциальная диагностика геморрагического синдрома. Современные подходы к лечению и профилактике осложнений.

Работа над ситуационными задачами по данной теме

3. Идиопатическая тромбоцитопеническая пурпура у детей.
Ключевые моменты. Определение. Распространение. Этиология и патогенез. Клиническая картина. Кожный геморрагический синдром. Слизистые кровотечения. Общее состояние. Лабораторные признаки. Диагностика. Дифференциальная диагностика. Лечение.

Участие в семинарских занятиях

Этиология и патогенез ИТП у детей. Клинические проявления (кожный и слизистый геморрагический синдром). Лабораторная диагностика (ОАК, коагулограмма). Дифференциальная диагностика (лейкоз, васкулит, аплазия костного мозга). Тактика ведения и лечения. Показания к госпитализации. Профилактика кровотечений и осложнений.

Работа над ситуационными задачами по данной теме.

4. Геморрагические васкулиты у детей.

Ключевые моменты. Определение. Этиология (провоцирующие факторы) и патогенез. Клинические формы. Кожно-суставная. Кожно-абдоминальная. Почечная. Смешанная форма. Основные симптомы. Лабораторные данные. Диагностика. Дифференциальная диагностика. Лечение. Осложнения.

Участие в семинарских занятиях

Этиология и патогенез IgA-васкулита. Клинические формы заболевания (кожно-суставная, абдоминальная, почечная). Особенности геморрагической сыпи. Поражение желудочно-кишечного тракта и почек. Лабораторная и инструментальная диагностика. Дифференциальная диагностика (ИТП, лейкоз, сепсис, острый живот). Тактика лечения и наблюдения. Профилактика осложнений и рецидивов. Р

Работа над ситуационными задачами по данной теме.

5. Лейкозы: Острый лимфобластный лейкоз у детей.

Ключевые моменты. Определение. Этиология и факторы риска. Патогенез. Клиническая картина. Общий интоксикационный синдром. Анемический синдром. Геморрагический синдром. Инфекционный синдром. Инфильтративный синдром. Лабораторные признаки. Диагностика. Дифференциальная диагностика. Лечение. Осложнения. Прогноз.

Участие в семинарских занятиях

Этиология и патогенез ОЛЛ. Клинические синдромы (анемический, геморрагический, инфекционный, интоксикационный). Особенности лабораторной диагностики. Значение миелограммы и иммунфенотипирования. Дифференциальная диагностика (апластическая анемия, ИТП, инфекции). Современные подходы к лечению (полихимиотерапия). Осложнения заболевания и терапии. Принципы диспансерного наблюдения.

Работа над ситуационными задачами по данной теме.

№6. Трансфузиология: показания к переливанию крови их осложнения и реакция.

Ключевые моменты. Показания к переливанию крови. Абсолютные показания. Относительные показания. Компоненты крови и их применение. Принципы трансфузии. Трансфузионные реакции. Ранние (острые) реакции. Осложнения переливания крови. Иммунологические. Неиммунологические. Метаболические. Профилактика осложнений.

Участие в семинарских занятиях

Ппоказания и противопоказания к переливанию крови у детей. Компоненты крови и их клиническое применение. Принципы трансфузиологической безопасности. Ранние и поздние трансфузионные реакции. Гемолитические и аллергические реакции. Осложнения гемотрансфузии. Алгоритм действий при трансфузионных осложнениях. Профилактика посттрансфузионных осложнений.

Работа над ситуационными задачами по данной теме.

Основная литература:

1. Анемии. Краткое руководство для практических врачей всех специальностей. Рукавицын О.А. Издательство: ГЭОТАР-Медиа, 2021г.
2. Детская гематология. Клинические рекомендации - Румянцев А.Г. Издательство: ГЭОТАР-МЕД Россия, 2015г.
3. Лейкозы у детей. Монография. Практическая медицина // Под ред. Г.Л. Менткевича, С.А. Маяковой, 2019г.
4. Кузник Б. И. Клиническая гематология детского возраста: учеб. пособие / Б. И. Кузник, О. Г. Максимова. — М.: Вузовская книга, 2018.
5. Основы клинической гематологии - Волкова С.А. - Учебное пособие, 2019г.
6. Министерство здравоохранения Кыргызской республики. Республиканский центр крови. Руководство по клиническому применению донорской крови и ее компонентов. Бишкек, 2015г.
7. Педиатру на каждый день: руководство для врачей / Р.Р. Кильдиярова. — 11-е изд., перераб. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2019.
8. Шабалов, Н. П. Педиатрия: учебник для медицинских вузов / Н. П. Шабалов. – 7-е изд. испр. и доп. – Санкт-Петербург: СпецЛит, 2019. https://www.books-up.ru/ru/book/pediatriya-9087487/. – Текст: электронный.
9. Моргун, А. В. Расшифровка и интерпретация общего анализа крови у детей: учебно- методическое пособие / А. В. Моргун, Т. Е. Таранушенко. – Красноярск: КрасГМУ, 2019. https://www.books-up.ru/ru/book/rasshifrovka-i-interpretaciya-obcshego-analiza- krovi-u-detej-9535080/. – Текст: электронный.

Дополнительная литература:

1. Педиатрия - под руководством Баранова А.А. - Краткое руководство. 2014г.
2 Детская гематология. Клинические рекомендации. ГЭОТАР-Медиа. // Под ред. А.Г. Румянцева, А.А. Масчана, Е.В. Жуковской, 2015г.
4. Анемии. Краткое руководство. ГЭОТАР-Медиа // Под. ред. О.А. Рукавицына, 2018г.
5. Детская онкология: клинические рекомендации по лечению пациентов с солидными опухолями / под ред. М.Ю. Рыкова, В.Г. Полякова. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017г.

лектронные ссылки:

9. Клинические рекомендации. Детская гематология / под редакцией А. Г. Румянцева, А. А. Масчана, Е. В. Жуковской. – Москва: ГЭОТАР–Медиа, 2015. https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970434758.html. – Текст: электронный.
10. Рыков, М. Ю. Детская онкология / М. Ю. Рыков. – Москва: ГЭОТАР–Медиа, 2018. http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970443682.html. – Текст: электронный.

Структура и содержание учебной программы и плана:
ПК (ДО) «Заболевания эндокринной системы у детей и подростков»
24 кредит-часа

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Данная учебная программа дистанционного обучения предназначена для совершенствования теоретических знаний и практических навыков специалистов в области диагностики, лечения, профилактики и диспансерного наблюдения детей и подростков с эндокринной патологией.

Значительная распространённость заболеваний эндокринной системы в детском и подростковом возрасте, их влиянием на физическое и половое развитие, обмен веществ, репродуктивное здоровье, а также на качество жизни пациента в целом. Раннее выявление эндокринных нарушений имеет особое значение, поскольку многие заболевания протекают с малосимптомной клинической картиной и нередко выявляются уже на стадии осложнений.

К наиболее значимым проблемам детской эндокринологии относятся сахарный диабет, ожирение, заболевания щитовидной железы, нарушения роста и полового развития, патология надпочечников, гипофиза и другие эндокринные расстройства. Своевременная диагностика, правильная интерпретация лабораторных и инструментальных исследований, выбор тактики ведения пациента и организация динамического наблюдения требуют постоянного обновления профессиональных знаний медицинских работников.

Дистанционный формат обучения обеспечивает доступность образовательного процесса, позволяет обучаться без отрыва от основной профессиональной деятельности, использовать современные информационно-коммуникационные технологии, электронные образовательные ресурсы, клинические разборы, тестовый контроль и самостоятельную работу слушателей.

Актуальность: обусловлена высокой распространённостью и медико-социальной значимостью заболеваний эндокринной системы в детском и подростковом возрасте. Эндокринные нарушения оказывают существенное влияние на процессы роста, физического и полового развития, обмен веществ, психоэмоциональное состояние и качество жизни ребенка.

В последние годы отмечается рост заболеваемости сахарным диабетом 1 типа, ожирением, заболеваниями щитовидной железы, нарушениями полового развития и метаболическими расстройствами у детей и подростков. Многие эндокринные заболевания имеют длительное бессимптомное течение или проявляются неспецифическими симптомами, что затрудняет их раннюю диагностику и приводит к развитию осложнений.

Особую значимость имеет своевременное выявление эндокринной патологии, так как несвоевременная диагностика может привести к задержке роста, нарушению пубертатного развития, метаболическому синдрому,

диабетическим осложнениям и инвалидизации пациента. Это требует от медицинских работников высокого уровня профессиональной подготовки, владения современными диагностическими алгоритмами и клиническими рекомендациями.

Дополнительную актуальность программе придают: рост распространённости ожирения и сахарного диабета у детей и подростков; увеличение числа функциональных и аутоиммунных заболеваний щитовидной железы; необходимость раннего выявления нарушений роста и полового развития; внедрение новых методов диагностики и лечения эндокринной патологии; необходимость междисциплинарного подхода к ведению пациентов.

Дистанционный формат обучения позволяет обеспечить доступность и непрерывность образовательного процесса, способствует обновлению знаний специалистов без отрыва от профессиональной деятельности и внедрению современных образовательных технологий.

Таким образом, реализация данной программы направлена на повышение качества диагностики, лечения и профилактики эндокринных заболеваний у детей и подростков, а также на снижение риска развития осложнений и улучшение прогноза заболеваний.

Цель: является совершенствование профессиональных компетенций медицинских работников в области раннего выявления, диагностики, дифференциальной диагностики, лечения, профилактики и диспансерного наблюдения детей и подростков с заболеваниями эндокринной системы на основе современных клинических рекомендаций и доказательной медицины.

Задачи:

- сформировать современные представления об этиологии, патогенезе и классификации заболеваний эндокринной системы у детей и подростков;
- изучить клинические проявления основных эндокринных заболеваний (сахарный диабет, ожирение, патология щитовидной железы, нарушения роста и полового развития и др.);
- освоить принципы лабораторной и инструментальной диагностики эндокринной патологии;
- сформировать навыки интерпретации результатов гормональных и биохимических исследований;
- освоить алгоритмы дифференциальной диагностики эндокринных заболеваний у детей и подростков;
- изучить современные подходы к лечению и профилактике эндокринных нарушений;
- сформировать навыки ведения и диспансерного наблюдения детей и подростков с эндокринной патологией;

- обучить принципам оказания неотложной помощи при острых эндокринных состояниях (гипо- и гипергликемия, тиреотоксический криз и др.);
- развить умения консультирования пациентов и их родителей по вопросам лечения и профилактики;
- совершенствовать профессиональные компетенции в соответствии с современными клиническими рекомендациями.

Срок обучения/трудоемкость: 6 дней, 24 кредит часа
Контингент слушателей: педиатры и семейные врачи
Режим занятий: 4-5 часов;
Формат обучения:
- на основе компьютерных технологий в онлайн формате;
- на основе Интернет-технологий (MOODLE), онлайн (асинхронное);
- курс для самостоятельного обучения или сопровождается онлайн преподаванием (тьюторинг)

Методы обучения:
- самостоятельная работа с теоретическим материалом курса;
- самостоятельная работа по овладению практическими навыками;
- интерактивный метод обучения (общение в форуме);
- использование наглядных методов обучения (учебный видеоматериал);
- тесты

Дидактические элементы ДО курса:
- обучающие ресурсы;
- лекции в формате PPT, HTML, PDF и т.д.;
- клинические случаи, клинические сценарии и случаи из практики;
- электронная библиотека;
- глоссарий

Инструменты коммуникации и взаимодействия:
- чат;
- форум;
- вебинар;
- электронная почта, электронные сообщения;
- голосовой IP;
- видео IP

Знания:
- анатомо-физиологические особенности эндокринной системы у детей и подростков;
- основные понятия, классификации и терминологию детской эндокринологии;
- этиологию и патогенез заболеваний эндокринной системы;
- клинические проявления сахарного диабета 1 и 2 типа у детей и подростков;

- особенности течения ожирения и метаболического синдрома в детском возрасте;
- заболевания щитовидной железы (гипотиреоз, гипертиреоз, аутоиммунный тиреоидит);
- нарушения роста и полового развития;
- патологии гипофиза и надпочечников;
- принципы лабораторной диагностики гормональных нарушений;
- основы интерпретации гормональных, биохимических и инструментальных исследований;
- современные методы лечения и профилактики эндокринных заболеваний;
- показания к госпитализации и направлению к узким специалистам;
- алгоритмы оказания неотложной помощи при острых эндокринных состояниях;
- основы диспансерного наблюдения и реабилитации детей и подростков с эндокринной патологией;
- нормативно-правовые аспекты оказания медицинской помощи в детской эндокринологии.

Умения/навыки:

- проводить сбор жалоб и анамнеза у детей и подростков с подозрением на эндокринную патологию;
- выполнять объективное обследование с оценкой физического развития, массы тела, роста и стадии полового развития;
- выявлять основные клинические синдромы эндокринных заболеваний (гипергликемический, гипогликемический, гипотиреоидный, тиреотоксический и др.);
- интерпретировать результаты гормональных исследований (ТТГ, Т3, Т4, инсулин, кортизол и др.);
- анализировать показатели углеводного, липидного и водно-электролитного обмена;
- проводить первичную дифференциальную диагностику эндокринных заболеваний у детей и подростков;
- определять тактику ведения пациента и необходимость консультации узких специалистов;
- оказывать неотложную помощь при острых эндокринных состояниях (гипогликемия, диабетический кетоацидоз, тиреотоксический криз и др.);
- осуществлять наблюдение и контроль эффективности проводимого лечения;
- проводить профилактические мероприятия и консультирование пациентов и их родителей;
- вести медицинскую документацию в соответствии с установленными требованиями;

- соблюдать принципы медицинской этики и деонтологии при работе с детьми и подросткам

Отношения:

- ответственное отношение к профессиональной деятельности и качеству оказания медицинской помощи детям и подросткам;
- соблюдение принципов медицинской этики и деонтологии при взаимодействии с пациентами и их законными представителями;
- уважительное и внимательное отношение к детям и подросткам с эндокринной патологией;
- готовность к соблюдению врачебной тайны и конфиденциальности медицинской информации;
- умение выстраивать доверительные отношения с пациентами и их семьями;
- способность к эффективному взаимодействию в составе мультидисциплинарной медицинской команды;
- готовность к принятию обоснованных клинических решений в пределах своей компетенции;
- стремление к постоянному профессиональному развитию и повышению квалификации;
- соблюдение стандартов и клинических рекомендаций при оказании медицинской помощи;
- ориентация на безопасность пациента и профилактику осложнений.

Формы контроля знаний:

- Предварительный тест(предтест);
- Итоговое тестирование (посттест)

Учебно- тематический план программы и плана краткосрочного цикла:
«Заболевания эндокринной системы у детей и подростков»

№	Названия тем	Лекции (видеоконференции)	Семин. занятие (участие в форумах /чате/вебинарах	Практ. занятие (практ. примени тесты, клин. случаи, кейс-стадии)	Всего учебных часов
1.	Организация эндокринологической помощи детям. Основы эндокринологии, методы исследования эндокринных желез	2	2	-	4
2.	Заболевания гипоталамо-гипофизарной системы и надпочечников у детей	2	2	-	4
3.	Сахарный диабет I типа у детей и подростков	2	2	1	5
4.	Заболевания щитовидной и околощитовидной желез	2	2	1	5
5.	Нарушения пищевого поведения и жировой обмен	2	2	-	4
6.	Эндокринные аспекты патологии половых желез.	2	-	-	4
	Итого:	**12**	**10**	**2**	**24**

Тематический план лекций дистанционного обучения

№	Наименование тем/разделов	Количество учебных часов
1	Организация эндокринологической помощи детям. Основы эндокринологии, методы исследования эндокринных желез	2
2	Заболевания гипоталамо-гипофизарной системы и надпочечников у детей	2
3	Сахарный диабет I типа у детей и подростков	2
4	Заболевания щитовидной и околощитовидной желез	2
5	Нарушения пищевого поведения и жировой обмен	2
6	Эндокринные аспекты патологии половых желез	2
	Итого:	**12**

Тематический план семинарских занятий дистанционного обучения

№	Наименование тем/разделов	Количество учебных часов
1.	Обсуждение: Как организована маршрутизация ребенка с подозрением на эндокринное заболевание? Роль педиатра в ранней диагностике? Какие пациенты подлежат обязательному направлению к эндокринологу? Что такое гормональная регуляция? Почему важна система обратной связи? Какие железы наиболее часто поражаются у детей? акие анализы являются первоочередными при подозрении на эндокринную патологию? Когда показана МРТ гипофиза? Чем отличаются скрининговые и функциональные тесты?	2
2.	Решение ситуационных задач: Девочка 12 лет: увеличение массы тела, особенно в области туловища, слабость, растяжки на коже, артериальная гипертензия. Объективно: ожирение по центральному типу, лунообразное лицо, пурпурные стрии, мышечная слабость, повышение АД. Вопросы: 1. Предварительный диагноз? 2. Причина заболевания? 3. Какие исследования нужны? 4. Лечение? 5. Возможные осложнения?	2
3.	Разбор кейса: Девочка 13 лет поступила с жалобами на: сильную жажду; частое мочеиспускание (в том числе ночью); похудание за 1–2 месяца на 5 кг; слабость, сонливость; сухость кожи. Из анамнеза: около 2–3 недель отмечается прогрессирование симптомов, в последние дни — тошнота и боли в животе. Объективно: состояние средней тяжести, сухость кожи и слизистых, запах ацетона изо рта, тахикардия, снижение массы тела. Лабораторно (экстренно): глюкоза крови: 18,6 ммоль/л; кетонурия (+++), pH крови: 7,28; HCO_3^- снижены; признаки метаболического ацидоза. Вопросы и разбор: 1. Предварительный диагноз 2. Какие признаки указывают на СД 1 типа? 3. Патогенез заболевания 4. Почему развивается кетоацидоз? 5. Неотложная помощь 6. Ошибки, которых нельзя допускать 7. Осложнения диабетического кетоацидоза	2

	8. Дальнейшее ведение пациента 9. Прогноз	
4.	Ситуационные задачи: Девочка 14 лет: раздражительность, похудание при хорошем аппетите, сердцебиение, потливость. Объективно: тахикардия 120 уд/мин, тремор рук, экзофтальм, увеличение щитовидной железы, эмоциональная лабильность. Лабораторно: ТТГ ↓; Т3, Т4 ↑ Вопросы: 1. Диагноз? 2. Патогенез? 3. Осложнения? 4. Лечение? 5. Неотложные состояния?	2
5.	Ситуационная задача: Девочка 14 лет жалуется на избыточную массу тела, быструю утомляемость, одышку при физической нагрузке. Из анамнеза: малоподвижный образ жизни, высококалорийное питание (фастфуд, сладости), наследственность по ожирению у матери. Объективно: ИМТ выше 97 перцентиля, равномерное распределение жировой ткани, акантоз (потемнение кожи в складках), умеренная артериальная гипертензия Вопросы: 1. Предварительный диагноз? 2. Основная причина ожирения? 3. Какие осложнения возможны? 4. Какие обследования необходимы? 5. Тактика лечения?	2
	Итого:	**10**

Тематический план практических занятий дистанционного обучения

№	Наименование тем/разделов	Количество учебных часов
1	Ситуация: Мальчик 12 лет доставлен в приемное отделение с жалобами на: выраженную жажду; частое мочеиспускание (в том числе ночное); похудание за 1 месяц на 4–5 кг.; слабость, сонливость; тошноту, боли в животе. Из анамнеза: ранее практически здоров. В последние 2 недели состояние быстро ухудшается. Объективно: состояние средней тяжести, сухость кожи и слизистых, запах ацетона изо рта, тахикардия, снижение массы тела, дыхание Куссмауля. Лабораторно: глюкоза крови: 22,4 ммоль/л, кетонурия (+++), pH крови: 7,25, HCO_3^- снижены, гипонатриемия, гиперкалиемия	1

	(относительная). Вопросы: 1. Предварительный диагноз 2. Патогенез заболевания 3. Неотложные мероприятия 4. Возможные осложнения 5. Дальнейшее ведение пациента	
2	Ситуация: Девочка 13 лет поступила с жалобами на: выраженную слабость; снижение успеваемости; сонливость; прибавку массы тела; зябкость; запоры. Из анамнеза: симптомы постепенно нарастали в течение 6–8 месяцев. Объективно: заторможенность, сухая, холодная кожа, отёчность лица, брадикардия (60 уд/мин), задержка роста, увеличение массы тела. Лабораторно: ТТГ ↑↑; Т4 ↓; Т3 ↓; холестерин ↑; анемия лёгкой степени. Вопросы: 1. Предварительный диагноз 2. Патогенез заболевания 3. Дополнительные методы диагностики 4. Лечение 5. Возможные осложнения	1
	Итого:	**2**

Содержание программы:

1. Организация эндокринологической помощи детям. Основы эндокринологии, методы исследования эндокринных желез.

Ключевые моменты: Уровни оказания помощи. Основные задачи системы. Диспансерное наблюдение. Основы эндокринологии. Общие принципы. Основные эндокринные органы. Функции гормонов. Методы исследования эндокринных желез. Клинические методы. Лабораторные методы. Функциональные тесты. Инструментальные методы. Скрининг. Ключевые диагностические принципы

Участие в семинарских занятиях:

Структура и уровни оказания эндокринологической помощи детям. Роль педиатра и детского эндокринолога. Принципы работы эндокринной системы. Гипоталамо-гипофизарная регуляция. Основные эндокринные железы и их функции. Методы лабораторной диагностики гормональных нарушений. Инструментальные методы исследования (УЗИ, МРТ, КТ). Функциональные гормональные тесты. Скрининг эндокринных заболеваний у детей

Работа над ситуационными задачами по данной теме

2. Заболевания гипоталамо-гипофизарной системы и надпочечников.

Ключевые моменты: Заболевания гипоталамо-гипофизарной системы. Основная роль. Дефицит гормона роста (соматотропная недостаточность). Гипопитуитаризм. Гиперпролактинемия. Несахарный диабет (дефицит АДГ). Опухоли гипофиза (краниофарингиома и др.). Заболевания надпочечников. Функции. Первичная надпочечниковая недостаточность (болезнь Аддисона). Острая надпочечниковая недостаточность (криз). Синдром Кушинга (гиперкортицизм). Врожденная дисфункция коры надпочечников. Диагностика. Лечение.

Работа над ситуационными задачами по данной теме

Участие в семинарских занятиях:

Анатомо-физиологические особенности гипоталамо-гипофизарной системы. Гормональная регуляция (гипоталамус–гипофиз–периферические железы). Дефицит гормона роста и гипопитуитаризм. Несахарный диабет. Гиперпролактинемия. Опухоли гипофиза. Заболевания надпочечников (болезнь Аддисона, синдром Кушинга, врожденная дисфункция коры надпочечников). Острые состояния (надпочечниковый криз). Методы диагностики (гормональные исследования, МРТ, КТ). Принципы лечения и диспансерного наблюдения

Работа над ситуационными задачами по данной теме

3. Сахарный диабет I типа у детей и подростков.

Ключевые моменты. Общая характеристика. Этиология и факторы риска. Патогенез. Клиническая картина. Классическая триада. Дополнительные

симптомы. Острое осложнение — диабетический кетоацидоз (ДКА). Признаки. Диагностика. Лечение. Хронические осложнения. Профилактика осложнений.

Участие в семинарских занятиях:

Этиология и патогенез сахарного диабета 1 типа. Клинические проявления и «классическая триада». Ранняя диагностика заболевания. Лабораторные критерии (глюкоза, HbA1c, кетоны). Диабетический кетоацидоз: диагностика и лечение. Принципы инсулинотерапии (базис-болюсная схема). Питание и подсчёт хлебных единиц. Самоконтроль гликемии. Острые и хронические осложнения. Обучение пациента и семьи

Работа над ситуационными задачами по данной теме.

4. Заболевания щитовидной и околощитовидной желез у детей.

Ключевые моменты. Общая характеристика. Заболевания щитовидной железы. Гипотиреоз. Гипертиреоз (диффузный токсический зоб). Аутоиммунный тиреоидит. Заболевания околощитовидных желез. Гипопаратиреоз. Гиперпаратиреоз (редко у детей). Методы диагностики. Лечение.

Участие в семинарских занятиях:

Анатомо-физиологические особенности щитовидной и околощитовидных желез. Гормональная регуляция (ТТГ, Т3, Т4, ПТГ). Гипотиреоз (врожденный и приобретенный). Гипертиреоз (диффузный токсический зоб). Аутоиммунный тиреоидит. Гипо- и гиперпаратиреоз. Нарушения кальций-фосфорного обмена. Методы диагностики (гормоны, УЗИ, антитела). Принципы лечения и диспансерного наблюдения.

Работа над ситуационными задачами по данной теме.

5. Нарушения пищевого поведения и жировой обмен у детей.

Ключевые моменты. Общая характеристика. Основные формы нарушений. Метаболический синдром. Сахарный диабет 2 типа у подростков. Нервная анорексия. Нервная булимия. Патогенез. Клинические признаки. При ожирении. При анорексии. Осложнения. Диагностика. Лечение. Профилактика.

Участие в семинарских занятиях:

Эпидемиология и причины ожирения у детей. Нарушения пищевого поведения (анорексия, булимия). Патогенез ожирения и инсулинорезистентности. Метаболический синдром у детей и подростков. Сахарный диабет 2 типа у подростков. Клинические проявления и осложнения. Методы диагностики (ИМТ, лабораторные показатели). Принципы лечения и профилактики. Роль семьи и психосоциальных факторов

Работа над ситуационными задачами по данной теме.

№6. Эндокринные аспекты патологии половых желез у детей.
Ключевые моменты. Общая характеристика. Нормальное половое развитие. Основные нарушения. Задержка полового развития. Преждевременное половое развитие. Гипогонадизм. Синдром поликистозных яичников (у подростков). Врожденная дисфункция коры надпочечников. Диагностика. Лечение. Осложнения.

Участие в семинарских занятиях

Анатомо-физиологические основы полового развития. Система «гипоталамус–гипофиз–гонады». Нормальные стадии полового развития (шкала Таннер). Задержка полового развития. Преждевременное половое развитие. Гипогонадизм (первичный и вторичный). Синдром поликистозных яичников у подростков. Врожденная дисфункция коры надпочечников. Методы диагностики (гормоны, УЗИ, МРТ, костный возраст). Принципы лечения и наблюдения

Работа над ситуационными задачами по данной теме.

Основная литература:

1. Детская эндокринология. Атлас / под ред. И. И. Дедова, В. А. Петерковой. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016
2. Рекомендации по диагностике, лечению и профилактике ожирения у детей и подростков. Российская ассоциация эндокринологов, Российское общество по профилактике неинфекционных заболеваний, Ассоциация детских кардиологов России. – М.: Практика, 2015.
3. Детская эндокринология / Под ред. М.А. Жуковского. - М.: Медицина, 2005.
4. Эндокринология / Под ред. Н. Лавина. - М., 2019.

Дополнительная литература:

1. Дедов И. И., Петеркова В. А. Справочник детского эндокринолога. – М.: Литтера, 2014
2. Дедов И.И., Семичева Т.В., Петеркова В.А. Половое развитие детей: норма и патология: Руководство для врачей. - М., 2002.
3. Кроненберг Г. М., Мелмед Ш., Полонски К. С., Ларсен П. Р. Заболевания щитовидной железы. Пер. с англ. под ред. И. И. Дедова, Г. А. Мельниченко. – М.: Рид Элсивер, 2010
4. Руководство по детской эндокринологии. Под ред. И. И. Дедова, В. А. Петерковой. –М.: Универсум Паблишинг, 2006. – 600 с.

Ссылки:

Нормы роста детей. – ВОЗ, 2007. – http://www.who.int/childgrowth/ru, http://www.who.int/ childgrowth/standards/ru.

Рост детей и подростков 5–19 лет. – ВОЗ, 2007. – http://www.who.int/growthref/ru.

Структура и содержание учебной программы и плана:
ПК(ДО) «Клинические вопросы детской гастроэнтерологии и гепатологии»
24 кредит-часа

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Данная учебная программа дистанционного обучения предназначена для совершенствования профессиональных компетенций медицинских работников в области диагностики, лечения, профилактики и диспансерного наблюдения заболеваний органов пищеварения и гепатобилиарной системы у детей.

Высокая распространённость гастроэнтерологических заболеваний в детском возрасте, их значительным влиянием на физическое развитие, питание, обмен веществ и качество жизни ребёнка. В структуре детской заболеваемости значительное место занимают функциональные расстройства желудочно-кишечного тракта, гастриты, гастродуодениты, заболевания кишечника, печени и желчевыводящих путей.

Особое значение имеет ранняя диагностика заболеваний органов пищеварения, так как многие патологические процессы имеют хроническое течение, склонность к прогрессированию и развитию осложнений. Заболевания печени и желчевыводящих путей у детей (вирусные гепатиты, дискинезии, холециститы, жировая болезнь печени) требуют своевременного выявления и комплексного подхода к лечению.

Современная детская гастроэнтерология и гепатология активно развиваются, внедряются новые методы диагностики (эндоскопические, лабораторные, инструментальные), совершенствуются подходы к терапии, включая диетотерапию, фармакотерапию и профилактические мероприятия. Это требует постоянного обновления знаний медицинских специалистов.

Дистанционный формат обучения обеспечивает доступность образовательного процесса, позволяет обучаться без отрыва от профессиональной деятельности, использовать современные образовательные технологии, включая онлайн-лекции, клинические разборы, тестирование и самостоятельную работу.

Актуальность: заключается в том, что распространенность заболеваний гепатобиллиарной системы у детей крайне велика и продолжает ежегодно расти. Хронические болезни органов печени относятся к числу наиболее часто встречающихся заболеваний детского и подросткового возраста.

Проблема поражений печени является одной из основных и сложных в гастроэнтерологии. Хронические гепатиты включают широкий спектр нозологически самостоятельных диффузных воспалительных заболеваний печени различной этиологии. Основными этиологическими факторами гепатитов признаны инфицирование гепатотропными вирусами, действие ксенобиотиков и, в первую очередь, алкоголя и лекарств. В ряде случаев этиология заболевания остается неизвестной (например, аутоиммунный

гепатит) или с использованием современных методов не удается уточнить причины их развития. Кроме того, некоторые заболевания печени на определенном этапе их развития имеют ряд общих клинических и морфологических признаков, свойственных гепатитам, что требует проведения дифференциальной диагностики между ними. К ним относятся первичный билиарный цирроз печени, синдром Жильбера, неспецифический хронический гепатит, токсический гепатит.

Важной проблемой современности является ожирение, метаболический синдром и связанная с ними неалкогольная жировая болезнь печени. В последние годы активно изучаются факторы риска и механизмы ее развития, отрабатываются современные методы лечения и, особенно, ее профилактики, в том числе, диетические и немедикаментозные.

Цель: совершенствование профессиональных компетенций слушателей в вопросах диагностики, дифференциальной диагностики, лечения, профилактики и диспансерного наблюдения заболеваний органов пищеварения и гепатобилиарной системы у детей.

Задачи:

- формировать современные знания об этиологии, патогенезе и классификации заболеваний органов пищеварения и гепатобилиарной системы у детей;
- изучить особенности клинического течения гастроэнтерологических заболеваний в детском возрасте;
- освоить современные методы лабораторной, инструментальной и функциональной диагностики;
- сформировать навыки интерпретации результатов анализов, УЗИ, эндоскопических и биохимических исследований;
- изучить принципы дифференциальной диагностики заболеваний желудочно-кишечного тракта и печени;
- освоить алгоритмы диагностики наиболее распространённых заболеваний (гастриты, гастродуодениты, энтероколиты, гепатиты, дискинезии желчевыводящих путей);
- сформировать навыки ведения детей с хроническими заболеваниями ЖКТ и печени;
- изучить подходы к диагностике и лечению функциональных нарушений пищеварительной системы;
- формировать навыки профилактики заболеваний органов пищеварения у детей;
- обучить принципам рационального питания и диетотерапии;
- развить навыки консультирования родителей по вопросам питания и режима;
- снизить риск хронизации заболеваний и развития осложнений;
- своить принципы диспансерного наблюдения детей с гастроэнтерологической патологией.

Срок обучения/трудоемкость: 6 дней, 24 кредит часа
Контингент слушателей: врачи-педиатры, детские гастроэнтерологи, семейные врачи
Форма обучения: очная;
Режим занятий: 4 часа;
Формат обучения:

- на основе компьютерных технологий в онлайн формате;
- на основе Интернет-технологий (MOODLE), онлайн (асинхронное);
- курс для самостоятельного обучения или сопровождается онлайн преподаванием (тьюторинг)

Методы обучения:

- самостоятельная работа с теоретическим материалом курса;
- самостоятельная работа по овладению практическими навыками;
- интерактивный метод обучения (общение в форуме);
- использование наглядных методов обучения (учебный видеоматериал);
- тесты

Дидактические элементы ДО курса:

- обучающие ресурсы;
- лекции в формате PPT, HTML, PDF и т.д.;
- клинические случаи, клинические сценарии и случаи из практики;
- электронная библиотека;
- глоссарий

Инструменты коммуникации и взаимодействия:

- чат;
- форум;
- вебинар;
- электронная почта, электронные сообщения;
- голосовой IP;
- видео IP

Знания:

- возрастные особенности пищеварения и обмена веществ, основы регуляции функций ЖКТ (нервная и гуморальная регуляция), принципы нормального питания детей различных возрастных групп;
- причины развития заболеваний желудка, кишечника, печени и желчевыводящих путей, роль инфекционных, алиментарных, токсических и наследственных факторов;
- механизмы воспаления и нарушения моторики ЖКТ, патогенез функциональных и органических заболеваний пищеварительной системы, основные симптомы заболеваний ЖКТ у детей (боль, диспепсия, нарушения стула, рвота);
- клинические проявления заболеваний печени и желчевыводящей системы, особенности течения острых и хронических гастроэнтерологических заболеваний;

- признаки осложнений заболеваний ЖКТ, лабораторные методы исследования (общий анализ крови, биохимия, копрограмма);
- методы диагностики заболеваний печени (АЛТ, АСТ, билирубин, маркеры гепатитов), инструментальные методы (УЗИ органов брюшной полости, эндоскопия);
- функциональные методы исследования ЖКТ, принципы интерпретации результатов обследований, различие функциональных и органических заболеваний;
- дифференциация воспалительных заболеваний ЖКТ, исключение хирургической патологии при остром животе, разграничение вирусных и аутоиммунных гепатитов;
- принципы диетотерапии, медикаментозная терапия (антисекреторные, ферменты, гепатопротекторы), антибактериальная терапия по показаниям;
- регидратация и дезинтоксикация, восстановительная терапия, принципы рационального питания;
- профилактика хронических заболеваний ЖКТ, диспансерное наблюдение детей с хронической патологией, предупреждение осложнений и рецидивов.

Умения/навыки:

- проводить клиническое обследование детей с заболеваниями органов пищеварения, выявлять основные синдромы (болевой, диспепсический, желтушный, интоксикационный);
- оценивать общее состояние ребёнка и степень тяжести заболевания, определять показания к госпитализации, интерпретировать результаты общего и биохимического анализа крови;
- оценивать показатели печёночных проб (АЛТ, АСТ, билирубин, ЩФ), анализировать копрограмму и результаты исследований кала, интерпретировать данные серологических тестов;
- оценивать результаты УЗИ органов брюшной полости, ориентироваться в результатах эндоскопических исследований (ФГДС);
- различать функциональные и органические заболевания ЖКТ, проводить дифференциальную диагностику болей в животе, отличать вирусные, токсические и аутоиммунные поражения печени;
- определять принципы медикаментозного лечения (ферменты, антисекреторные препараты, спазмолитики, гепатопротекторы), проводить регидратационную терапию при диарейном синдроме;
- формировать рекомендации по режиму питания и образу жизни, выявлять факторы риска хронических заболеваний ЖКТ, осуществлять профилактику рецидивов заболеваний; вести медицинскую документацию;
- формировать план обследования и лечения, организовывать диспансерное наблюдение детей;
- определять маршрутизацию пациента по уровням медицинской помощи; проводить беседы с родителями по вопросам питания и лечения;

- объяснять необходимость соблюдения диеты и терапии, формировать приверженность к лечению.

Отношения:

- осознание личной ответственности за результаты диагностики, лечения и профилактики заболеваний органов пищеварения у детей;
- соблюдение клинических протоколов и стандартов медицинской помощи;
- стремление к постоянному повышению уровня профессиональной компетентности;
- соблюдение принципов гуманного и уважительного отношения к ребёнку и его законным представителям;
- поддержание врачебной тайны и конфиденциальности информации;
- корректное и тактичное поведение в любых клинических ситуациях;
- исключение стигматизации пациентов с хроническими заболеваниями;
- учет возрастных, психологических и индивидуальных особенностей ребёнка;
- вовлечение семьи в процесс лечения и реабилитации;
- ориентация на улучшение качества жизни пациента;
- формирование доверительных отношений с пациентом и родителями;
- умение доступно объяснять диагноз, план обследования и лечения;
- формирование мотивации к соблюдению диеты и терапии;
- конструктивное взаимодействие с родителями, пациентами и коллегами;
- умение работать в мультидисциплинарной команде;

Формы контроля знаний:

- Предварительный тест(предтест);
- Итоговое тестирование (посттест)

Учебно- тематический план программы и плана краткосрочного цикла:
«Клинические вопросы детской гастроэнтерологии и гепатологии»

№	Названия тем	Лекции (видеоконференции)	Семин. занятие (участие в форумах/чате/вебинарах	Практ. занятие (практ. применитесты, клин. случаи, кейс-стадии)	Всего учебных часов
1.	Врожденные аномалии органов ЖКТ у детей. Функциональные нарушения ЖКТ у детей	2	2	-	4
2.	Заболевания пищевода у детей (ГЭРБ, хронический эзофагит, язвенная болезнь пищевода (ЯБП)	2	2	-	4
3.	Заболевания желудка и 12 п.к. у детей. Гельминтозы у детей. Синдром раздраженного кишечника у детей	2	2	-	4
4.	Хронические воспалительные заболевания кишечника и синдром мальабсорбции у детей	2	2	1	5
5.	Заболевания желчного пузыря и желчевыводящих путей у детей	2	2	1	5
6.	Хронические вирусные гепатиты В.С.Д у детей. Цирроз печени у детей.	2	2	-	4
	Итого:	**12**	**10**	**2**	**24**

Тематический план лекций дистанционного обучения

№	Наименование тем/разделов	Количество учебных часов
1	Врожденные аномалии органов ЖКТ у детей. Функциональные нарушения ЖКТ у детей	2
2	Заболевания пищевода у детей (ГЭРБ, хронический эзофагит, язвенная болезнь пищевода (ЯБП)	2
3	Заболевания желудка и 12 п.к. у детей. Гельминтозы у детей. Синдром раздраженного кишечника у детей	2
4	Хронические воспалительные заболевания кишечника и синдром мальабсорбции у детей	2

5	Заболевания желчного пузыря и желчевыводящих путей у детей	2
6	Хронические вирусные гепатиты В.С.Д у детей. Цирроз печени у детей.	2
	Итого:	**12**

Тематический план семинарских занятий дистанционного обучения

№	Наименование тем/разделов	Количество учебных часов
1.	Обсуждение: Какие клинические признаки позволяют заподозрить врожденную аномалию ЖКТ? Как отличить функциональную боль от органической патологии? Какие симптомы относятся к «красным флагам»? Роль УЗИ, рентгена и эндоскопии в диагностике. Тактика ведения детей с хроническими абдоминальными болями. Когда необходима консультация хирурга? Значение психоэмоциональных факторов при функциональных нарушениях	2
2.	Решение ситуационных задач: Девочка 10 лет: жалобы на боль при глотании, изжогу, снижение аппетита. Вопросы: 1. Диагноз? 2. Причины? 3. Диагностика? 4. Лечение?	2
3.	Разбор кейса: Подросток 15 лет: боли в животе, связанные со стрессом, чередование запоров и диареи. Вопросы: 1. Диагноз? 2. Критерии? 3. Обследование? 4. Лечение?	2
4.	Ситуационные задачи: Мальчик 12 лет жалуется на: частый жидкий стул с примесью крови и слизи, боли в животе, слабость, снижение массы тела. Из анамнеза: симптомы нарастают в течение 2 месяцев. Объективно: бледность кожи; болезненность по ходу толстого кишечника; признаки анемии. Вопросы: 1. Диагноз? 2. Основные причины? 3. Какие исследования необходимы? 4. Осложнения? Лечение?	2

	Ситуационные задачи: Девочка 13 лет: боли в животе, диарея без крови, похудание, слабость. Вопросы: 1. Диагноз? 2. Особенности болезни? 3. Диагностика? 4. Лечение?	
5.	Ситуационные задачи: Девочка 10 лет жалуется на: периодические боли в правом подреберье, горечь во рту, тошноту, снижение аппетита. Из анамнеза: нерегулярное питание, эмоциональная лабильность. Объективно: болезненность в правом подреберье при пальпации; язык обложен; общее состояние удовлетворительное. Вопросы: 1. Диагноз? 2. Причины? 3. Какие типы дискинезии существуют? 4. Диагностика? 5. Лечение?	2
	Итого:	**10**

Тематический план практических занятий дистанционного обучения

№	Наименование тем/разделов	Количество учебных часов
1	Ситуация 1: Пациент: девочка 10 лет. Жалобы: частый жидкий стул с примесью крови и слизи до 8–10 раз/сут, тенезмы, боли внизу живота. Анамнез: ухудшение в течение 2 месяцев. Объективно: снижение массы тела, тахикардия. Вопросы: 1. Предположительный диагноз? 2. Какие характерные признаки отличают от болезни Крона? 3. Основные методы диагностики? 4. Тактика лечения? Ситуация 2: Пациент: мальчик 9 лет. Жалобы: хроническая диарея, выраженное похудение, отёки, ломкость ногтей, анемия. Анамнез: длительное течение, прогрессирование. Вопросы: 1. Какие синдромы здесь представлены? 2. Почему возникают отёки? 3. Какие заболевания нужно исключить? 4. Принципы лечения	1
2	Ситупция1: Пациент: мальчик 11 лет. Жалобы: периодические боли в правом подреберье, горечь во рту,	1

	тошнота, снижение аппетита. Анамнез: боли усиливаются после жирной пищи, стрессов. Объективно: болезненность в проекции желчного пузыря. Температура нормальная. Вопросы: 1. Наиболее вероятный диагноз? 2. Какие формы данного заболевания существуют? 3. Какие методы диагностики применяются? 4. Принципы лечения? Ситуация 2: Пациент: мальчик 15 лет. Жалобы: приступообразные боли в правом подреберье, иррадиация в спину, рвота, горечь во рту. Анамнез: приступ после жирной пищи. Вопросы: 1. Предположительный диагноз? 2. Основные факторы риска у детей? 3. Методы диагностики? 4. Тактика лечения?	
	Итого:	**2**

Содержание программы:

1. Врожденные аномалии органов ЖКТ у детей. Функциональные нарушения ЖКТ у детей.
Ключевые моменты: Основные виды врожденных аномалий. Пищевод. Желудок и 12-перстная кишка. Кишечник. Аноректальные аномалии. Функциональная диспепсия. Синдром раздраженного кишечника (СРК). Функциональные запоры. Функциональные боли в животе. Сравнение: врожденные vs функциональные.

Участие в семинарских занятиях:

Оценка состояния ребенка с патологией ЖКТ. Сбор анамнеза. Интерпретация УЗИ и лабораторных анализов. Составление плана обследования.

Работа над ситуационными задачами по данной теме

2. Заболевания пищевода у детей (ГЭРБ, хронический эзофагит, язвенная болезнь пищевода (ЯБП)
Ключевые моменты: Определение. Причины. Основные симптомы. Диагностика. Лечение. Осложнения. Сравнение. Ключевые выводы

Участие в семинарских занятиях:

Анализ жалоб (изжога, боль за грудиной, дисфагия). Определение ведущего синдрома. Постановка предварительного диагноза. Дифференциальная диагностика заболеваний пищевода. Диетотерапия при ГЭРБ и эзофагите. Применение ингибиторов протонной помпы. Использование прокинетиков. Симптоматическая терапия. Показания к хирургическому лечению

Работа над ситуационными задачами по данной теме

3. Заболевания желудка и 12 п.к. у детей. Гельминтозы у детей. Синдром раздраженного кишечника у детей.
Ключевые моменты. Основные нозологии. Этиология. Клиника. Диагностика. Лечение. Осложнения. Основные виды гельминтозов у денй. Пути заражения. Клиника. Диагностика. Лечение. Профилактика. Синдром раздраженного кишечника (СРК). Причины. Клиника. Диагностика. Лечение. Сравнение. Ключевые выводы.

Участие в семинарских занятиях

Анализ жалоб (боли в животе, диспепсия, нарушение стула). Выявление ведущего синдрома. Постановка предварительного диагноза. Проведение дифференциальной диагностики. Исключение «красных флагов». Эрадикационная терапия *H. Pylori*. Применение ингибиторов протонной помпы. Антигельминтная терапия. Диетотерапия при гастродуоденальных заболеваниях. Симптоматическое лечение при СРК. Психокоррекция при функциональных расстройства.

Работа над ситуационными задачами по данной теме.

4. Хронические воспалительные заболевания кишечника у детей. Синдром мальабсорбции у детей.
Ключевые моменты. Основные нозологии. Этиология и факторы риска. Клиника. Диагностика. Лечение. Осложнения. Сравнение. Ключевые выводы

Участие в семинарских занятиях

Анализ жалоб (диарея, боли в животе, снижение массы тела). Выявление признаков воспалительного процесса. Определение синдрома мальабсорбции. Постановка предварительного диагноза. Дифференциальная диагностика. Интерпретация результатов колоноскопии. Оценка биопсийного материала. Анализ кала (калпротектин, копрограмма). Серологические тесты при целиакии. Общеклинические анализы крови.
Работа над ситуационными задачами по данной теме.

5. Заболевания желчного пузыря и желчевыводящих путей у детей.
Ключевые моменты. Суть. Факторы риска. Симптомы. Формы. Клиника. Диагностика. Тактика. Лечение. Сравнение. Ключевые выводы.

Участие в семинарских занятиях:
Анализ жалоб. Определение ведущего синдрома. Дифференциальная диагностика функциональных и органических заболеваний. Оценка риска осложнений. Интерпретация данных УЗИ органов брюшной полости. Оценка функциональных проб желчного пузыря. Лабораторные показатели. Анализ кала на паразитарные инвазии при необходимости. Диетотерапия (стол №5). Спазмолитики при гиперкинетической ДЖВП. Желчегонные препараты при гипокинетической форме. Урсодезоксихолевая кислота при билиарном сладже и ЖКБ. Антибактериальная терапия при холецистите по показаниям. Хирургическое лечение при осложнениях ЖКБ
Работа над ситуационными задачами по данной теме.

№6. Хронические вирусные гепатиты В.С.Д у детей. Цирроз печени у детей.
Ключевые моменты. Пути передачи. Особенности. Клиника. Диагностика. Лечение. Осложнения хронических гепатитов. Цирроз печени у детей. Причины у детей. Клинические признаки. Диагностика. Лечение. Осложнения. Сравнение. Ключевые выводы.

Участие в семинарских занятиях

Анализ жалоб (слабость, желтуха, гепатомегалия). Оценка признаков печёночной недостаточности. Определение стадии заболевания. Дифференциальная диагностика гепатитов и цирроза. Выявление осложнений (асцит, портальная гипертензия). Интерпретация маркеров HBV,

HCV, HDV. Биохимические показатели функции печени (АЛТ, АСТ, билирубин). УЗИ печени и селезёнки. Эластография печени. ЭГДС при подозрении на варикоз вен пищевода. Лечебная тактика.

Работа над ситуационными задачами по данной теме.

Основная литература:

1. Клинические исследования в гастроэнтерологии / М.К. Бэйтсон, И.А.Д. Бушьер; пер. с англ. под ред. Е.Ю. Плотниковой. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2021г.
2. Воспалительные заболевания кишечника. Клиническое руководство / ред. Д.Дж. Штайн, Р. Шейкер; пер. с англ. Под ред. И.Л. Халифа. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2021г.
3. Функциональные расстройства органов пищеварения у детей. Принципы диагностики и лечения (международные и отечественные рекомендации) / С.В. Бельмер, А.И. Хавкин, Д.В. Печкуров. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2020г.
4. Младенческая гастроэнтерология: руководство для врачей / М.Ю. Денисов [и др.]. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2020г.
5 Детская гастроэнтерология: практическое руководство / под ред. И.Ю. Мельниковой. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2019г.
6. Детская гастроэнтерология / Т.Г. Авдеева, Л.П. Парменова, Т.В. Мякишева. — 2-е изд., перераб. и доп. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2019г.
7. Бельмер, Разумовский, Хавкин: Детская гастроэнтерология. Национальное руководство Издательство: ГЭОТАР-Медиа, 2022 г.

Дополнительная литература:

1. Детская гастроэнтерология: руководство для врачей / под ред. проф. Н.П.Шабалова. – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: МЕДпресс-информ, 2019.
2. Ю.В. Белоусов Педиатрическая гастроэнтерология. Клинические лекции, Харьков «Факт», 2017г.
3. В.А. Доскин, З.С. Макарова. Дифференциальная диагностика детских болезней. МИА, Москва, 2011г.
4. Клиническое руководство по диагностике и лечению неосложненной язвенной болезни в активной фазе на первичном уровне здравоохранения Кыргызской Республики. Бишкек 2010г.
5. Заболевания кишечника в детском возрасте: руководство для врачей / А.М. Запруднов [и др.]. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018г.

Электронные ресурсы:

1. ЭБС «Консультант студента» режим доступа: http://www.studentlibrary.ru
2. ЭБС «Book-Up» режим доступа: http://books-up.ru
3. ЭБС СибГМУ режим доступа: http://irbis64.medlib.tomsk.ru
4. ЭБС «Лань» режим доступа: http://e.lanbook.com
5. Подборка из ЭБС МИА по гастроэнтерологии: ЭБС МИА и Консультант врача, включая https://ezproxy.ssmu.ru:2071/library/library/books/?p=1&subject=32
https://ezproxy.ssmu.ru:2071/library/library/books/31301
Дударев В. А. Врождённые аномалии желудочно-кишечного тракта у детей / В. А. Дударев, Э. В. Портнягина. - Красноярск: КрасГМУ, 2020. - 169 с. - Текст: электронный // ЭБС "Букап": [сайт]. - URL: https://www.books-up.ru/en/book/vrozhdyonnye-anomalii-zheludochno-kishechnogo-trakta-u-detej-11574368

Структура и содержание учебной программы и плана:
ПК(ДО) «Иммунология и иммунопрофилактика инфекционных заболеваний»
24 кредит-часа

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Данная учебная программа дистанционного обучения разработана с целью повышения уровня теоретической и практической подготовки обучающихся по вопросам функционирования иммунной системы, механизмов иммунного ответа и организации профилактики инфекционных заболеваний. Изучение данной темы имеет важное значение в связи с высокой распространённостью инфекционной патологии, необходимостью формирования коллективного иммунитета, а также ролью вакцинации в снижении заболеваемости, осложнений и летальности.

Современные условия требуют от медицинских работников и обучающихся не только знания основ иммунологии, но и умения применять их в практической деятельности: оценивать эпидемиологическую ситуацию, разъяснять значение профилактических прививок, соблюдать принципы безопасности при проведении вакцинации и правильно ориентироваться в вопросах поствакцинального наблюдения.

В процессе обучения обучающиеся должны знать основы иммунологии, основные вакциноуправляемые инфекции, принципы иммунопрофилактики, значение прививок для охраны здоровья населения, а также общие правила организации и проведения профилактических мероприятий. Обучающиеся должны уметь анализировать клинические и эпидемиологические данные, ориентироваться в вопросах вакцинопрофилактики, консультировать по общим вопросам иммунопрофилактики и соблюдать правила асептики и безопасности.

Программа реализуется в дистанционном формате, что обеспечивает доступность обучения, возможность самостоятельного изучения учебного материала, выполнения заданий и контроля знаний с использованием современных информационных технологий. Дистанционная форма обучения позволяет эффективно сочетать теоретическую подготовку с самостоятельной работой, интерактивным обсуждением и проверкой усвоения материала.

В структуру программы входят следующие разделы: иммунитет и иммунный ответ, иммунопрофилактика инфекционных заболеваний, вакцины и иммунобиологические препараты, национальный календарь профилактических прививок, а также поствакцинальные реакции и осложнения. Особое внимание уделяется вопросам профилактики инфекций, предотвращению осложнений и формированию ответственного отношения к вакцинации.

Таким образом, программа «Иммунология и иммунопрофилактика инфекционных заболеваний» направлена на формирование профессионально

значимых знаний и навыков, необходимых для эффективной профилактики инфекционных болезней, укрепления здоровья населения и повышения качества медицинской помощи.

Актуальность: обусловлена высокой распространённостью инфекционных заболеваний среди населения, особенно в детском возрасте, а также сохраняющейся угрозой эпидемического распространения вакциноуправляемых инфекций. Несмотря на достижения современной медицины, инфекционные болезни остаются одной из ведущих причин заболеваемости и осложнений, что требует постоянного совершенствования знаний в области иммунологии и профилактики.

В современных условиях особое значение приобретает иммунопрофилактика как наиболее эффективный и экономически обоснованный метод предупреждения инфекционных заболеваний. Вакцинация позволяет формировать коллективный иммунитет, снижать уровень смертности и инвалидизации, а также предотвращать вспышки опасных инфекций.

Кроме того, актуальность программы усиливается ростом антипрививочных настроений, что требует от медицинских работников и обучающихся умения грамотно разъяснять населению значение вакцинации, её безопасность и эффективность, а также своевременно выявлять и предотвращать осложнения поствакцинального периода.

Изучение иммунологических основ позволяет лучше понимать механизмы развития инфекционного процесса, особенности иммунного ответа организма, а также принципы формирования специфической защиты. Это необходимо для правильной организации профилактических мероприятий и повышения качества медицинской помощи.

Таким образом, программа является актуальной и значимой для подготовки специалистов, способных эффективно участвовать в профилактике инфекционных заболеваний и укреплении общественного здоровья.

Цель: формирование у обучающихся системных знаний в области иммунологии, механизмов иммунного ответа и принципов иммунопрофилактики инфекционных заболеваний, а также развитие практических навыков организации и проведения профилактических мероприятий, направленных на предупреждение инфекционной патологии, снижение заболеваемости и укрепление общественного здоровья.

Задачи:

- освоить механизмы врождённого и приобретённого иммунитета;
- изучить особенности иммунного ответа при инфекционных заболеваниях;
- ознакомиться с видами вакцин, сывороток и иммунобиологических препаратов;
- изучить национальный календарь профилактических прививок;

- освоить принципы иммунопрофилактики инфекционных заболеваний;
- научиться определять показания и противопоказания к вакцинации;
- изучить правила проведения вакцинации и ревакцинации;
- освоить основы поствакцинального наблюдения;
- формировать навыки консультирования населения по вопросам вакцинации;
- развивать клиническое и профилактическое мышление;
- формировать навыки анализа эпидемиологической ситуации;
- развивать ответственность за профилактику инфекционных заболеваний.

Срок обучения/трудоемкость: 6 дней, 24 кредит часа

Контингент слушателей: врачи-педиатры и семейные врачи

Форма обучения: очная;

Режим занятий: 4 часа;

Формат обучения:

- на основе компьютерных технологий в онлайн формате;
- на основе Интернет-технологий (MOODLE), онлайн (асинхронное);
- курс для самостоятельного обучения или сопровождается онлайн преподаванием (тьюторинг)

Методы обучения:

- самостоятельная работа с теоретическим материалом курса;
- самостоятельная работа по овладению практическими навыками;
- интерактивный метод обучения (общение в форуме);
- использование наглядных методов обучения (учебный видеоматериал);
- тесты

Дидактические элементы ДО курса:

- обучающие ресурсы;
- лекции в формате PPT,HTML,PDF и т.д.;
- клинические случаи, клинические сценарии и случаи из практики;
- электронная библиотека;
- глоссарий

Инструменты коммуникации и взаимодействия:

- чат;
- форум;
- вебинар;
- электронная почта, электронные сообщения;
- голосовой IP;
- видео IP

Знания:

- основные понятия и разделы иммунологии;
- механизмы врождённого и приобретённого иммунитета;
- основы иммунного ответа при инфекционных заболеваниях;

- принципы формирования специфического и неспецифического иммунитета;
- основные вакцины и иммунобиологические препараты;
- принципы иммунопрофилактики инфекционных заболеваний;
- национальный календарь профилактических прививок;
- показания и противопоказания к вакцинации;
- возможные поствакцинальные реакции и осложнения;
- основные вакциноуправляемые инфекции;
- значение коллективного иммунитета в профилактике инфекций;
- основы организации профилактических и противоэпидемических мероприятий.

Умения/навыки:
- применять теоретические знания иммунологии в практической деятельности;
- оценивать роль иммунной системы в развитии инфекционных заболеваний;
- ориентироваться в национальном календаре профилактических прививок;
- определять общие показания и противопоказания к вакцинации;
- консультировать по вопросам иммунопрофилактики инфекционных заболеваний;
- распознавать возможные поствакцинальные реакции и осложнения;
- участвовать в организации и проведении профилактических мероприятий;
- анализировать эпидемиологическую ситуацию на базовом уровне;
- проводить санитарно-просветительную работу среди населения;
- формировать ответственное отношение к вакцинации и профилактике инфекций.

Отношение:
- ответственное отношение к вопросам профилактики инфекционных заболеваний;
- осознание значимости вакцинации для сохранения здоровья населения;
- понимание роли коллективного иммунитета в предупреждении эпидемий.

Формы контроля знаний:
- Предварительный тест(предтест);
- Итоговое тестирование (посттест)

Учебно- тематический план программы и плана краткосрочного цикла:
«Иммунология и иммунопрофилактика инфекционных заболеваний»

№	Наименование тем/разделов	Лекции (видеоконференции)	Семин. занятие (участие в форумах/ чате/веб инарах	Практ. занятие (практ. примени тесты, клин. случаи, кейс-стадии)	Всего учебных часов
1.	Современные представления об иммунитете. Характеристика и иммунологические параметры современных вакцин.	2	2	-	4
2.	Календарь профилактических прививок. Инфекция и иммунитет. Противопоказания к вакцинации.	2	2	1	5
3.	Активная и пассивная профилактика инфекционных заболеваний. Характеристика и иммунологические параметры современных вакцин.	2	2	1	5
4.	Безопасная практика иммунизации и эпиднадзор за поствакциональными осложнениями	2	2	-	4
5.	Инфекции, против которых иммунобиологические препараты используется по эпидемическим показаниям	2	2	-	4
6.	Эпидемиологический надзор и специфическая профилактика управляемых инфекций. Инфекции, против которых вакцины есть, но не применяются.	2	-	-	4
	Итого:	**12**	**10**	**2**	**24**

Тематический план лекций дистанционного обучения

№	Наименование тем/разделов	Количество учебных часов
1	Современные представления об иммунитете. Характеристика и иммунологические параметры современных вакцин.	2
2	Календарь профилактических прививок. Инфекция и иммунитет. Противопоказания к вакцинации.	2
3	Активная и пассивная профилактика инфекционных заболеваний. Характеристика и иммунологические параметры современных вакцин.	2
4	Безопасная практика иммунизации и эпиднадзор за поствакциональными осложнениями	2
5	Инфекции, против которых иммунобиологические препараты используется по эпидемическим показаниям	2
6	Эпидемиологический надзор и специфическая профилактика управляемых инфекций. Инфекции, против которых вакцины есть, но не применяются.	2
	Итого:	**12**

Тематический план семинарских занятий дистанционного обучения

№	Наименование тем/разделов	Количество учебных часов
1.	Обсуждение: Понятие иммунитета и его значение для организма. Виды иммунитета. Клеточный и гуморальный иммунитет. Роль иммунной системы в защите от инфекций. Иммунологическая память и её значение. Механизмы иммунного ответа. Современные вакцины. Иммунологические параметры вакцин. Оценка эффективности вакцинации. Поствакцинальные реакции.	2
2.	Решение ситуационных задач: Пациент: ребёнок 1 год. Ситуация: пропущена вакцинация в 6 месяцев. Вопросы: 1. Нужно ли начинать вакцинацию заново? 2. Как поступить? Решение ситуационных задач: Пациент: ребёнок 6 месяцев. Ситуация: в анамнезе тяжёлая аллергическая реакция на предыдущую прививку.	2

	Вопросы: 1. Является ли это противопоказанием? 2. Какие действия?	
3.	Разбор кейса: Ребёнок 4 лет контактировал с больным инфекционным заболеванием (например, корь). Прививки по календарю отсутствуют. Жалоб на момент осмотра нет. Вопросы кейса: 1. Какой вид профилактики необходимо применить? 2. Чем отличается активная и пассивная профилактика? 3. Какие вакцины можно использовать? 4. Какие иммунологические параметры важны при выборе вакцины?	2
4.	Ситуационные задачи: В процедурном кабинете обнаружено, что холодильник с вакцинами был отключён на 6 часов. Температурный режим не контролировался. Вопросы: 1. Можно ли использовать данные вакцины? 2. Какие действия медицинского работника? Ситуационные задачи: У ребёнка 1 года после прививки повысилась температура до 38,5°C, появилась слабость. Вопросы: 1. Это реакция или осложнение? 2. Тактика?	2
5.	Ситуационные задачи: Ребёнка укусила неизвестная собака. Вопросы: 1. Какие меры необходимо принять? 2. Какие препараты используются? Ситуационные задачи: Ребёнок получил глубокую рану, прививочный статус неизвестен. Вопросы: 1. Что необходимо сделать?	2
	Итого:	**10**

Тематический план практических занятий дистанционного обучения

№	Наименование тем/разделов	Количество учебных часов
1	Ситуации: Пациент: ребёнок 6 месяцев. Жалобы: отсутствуют. Анамнез: прививки проводились частично, последняя вакцинация — в 3 месяца. В настоящее время у ребёнка лёгкий насморк, температура 37,3°C. Родители сомневаются в необходимости продолжения вакцинации.	1

	Вопросы: 1. Можно ли проводить вакцинацию в данный момент? 2. Является ли состояние ребёнка противопоказанием? 3. Как поступить при нарушении календаря прививок? 4. Какой иммунитет формируется после вакцинации? 5. Тактика медицинского работника?	
2	Ситуации: Ребёнок с иммунодефицитом контактировал с инфекцией. Вопросы: 1. Что выбрать: активную или пассивную профилактику? Ситуации: Ребёнок с иммунодефицитом контактировал с инфекцией. **Вопросы:** 1. Что выбрать: активную или пассивную профилактику?	1
	Итого:	**2**

Содержание программы:

1. Современные представления об иммунитете. Характеристика и иммунологические параметры современных вакцин.
Ключевые моменты: Врожденный (неспецифический). Приобретённый (специфический). Иммунологическая память. Виды иммунитета по происхождению. Современные вакцины. Основные типы. Особенности современных вакцин. Иммунологические параметры вакцин. Основные показатели. Факторы, влияющие на эффективность вакцинации. Коллективный иммунитет.

Участие в семинарских занятиях:
Разбор механизмов иммунного ответа. Характеристика современных вакцин. Иммунологические параметры вакцин. Оценка результатов вакцинации. Формирование клинического мышления.

2. Календарь профилактических прививок. Инфекция и иммунитет. Противопоказания к вакцинации.
Ключевые моменты: Основные принципы. Примеры прививок у детей. При нарушении календаря. Инфекция и иммунитет. Виды иммунитета. Иммунологическая память. Противопоказания к вакцинации. Абсолютные. Относительные. Правила безопасной вакцинации. Коллективный иммунитет.
Работа над ситуационными задачами по данной теме

3. Активная и пассивная профилактика инфекционных заболеваний. Характеристика и иммунологические параметры современных вакцин.
Ключевые моменты. Профилактика инфекций. Активная профилактика. Особенности. Пассивная профилактика. Сравнение. Современные вакцины. Иммунологические параметры вакцин. Значение вакцинации.

Участие в семинарских занятиях:

Понятие иммунопрофилактики инфекционных заболеваний. Современные вакцины. Иммунологические параметры вакцин. Клиническое и профилактическое значение.
Работа над ситуационными задачами по данной теме.

4. Безопасная практика иммунизации и эпиднадзор за поствакциональными осложнениями.
Ключевые моменты. Безопасная иммунизация. Основные принципы. До и во время вакцинации. После вакцинации. Поствакцинальные реакции и осложнения. Осложнения (редкие). Эпиднадзор за поствакцинальными осложнениями. Факторы безопасности.

Участие в семинарских занятиях

Организация вакцинации в медицинских учреждениях. Подготовка к вакцинации. Проведение вакцинации. Наблюдение после вакцинации. Поствакцинальные реакции и осложнения. Эпидемиологический надзор.

Работа над ситуационными задачами по данной теме.

5. Инфекции, против которых иммунобиологические препараты используется по эпидемическим показаниям.

Ключевые моменты. Виды иммунопрофилактики. Инфекции, требующие экстренной профилактики. Принципы экстренной профилактики. Сравнение методов. Значение экстренной профилактики

Участие в семинарских занятиях:

Понятие эпидемических показаний к иммунопрофилактике. Роль иммунобиологических препаратов в экстренной защите. Инфекции, требующие экстренной профилактики. Используемые иммунобиологические препараты. Сроки проведения экстренной профилактики.

Работа над ситуационными задачами по данной теме.

6. Эпидемиологический надзор и специфическая профилактика управляемых инфекций. Инфекции, против которых вакцины есть, но не применяются.

Ключевые моменты. Регистрация инфекционных заболеваний. Мониторинг уровня заболеваемости. Компоненты. Специфическая профилактика. Основные методы. Управляемые инфекции. Инфекции, против которых вакцины есть, но они не применяются широко. Причины ограниченного применения. Примеры. Роль эпиднадзора в профилактике.

Участие в семинарских занятиях:

Понятие эпидемиологического надзора. Цели и задачи эпиднадзора при инфекционных заболеваниях. Роль специфической профилактики в контроле инфекций. Управляемые инфекции и их значение в общественном здравоохранении. Эпидемиологический надзор. Специфическая профилактика. Управляемые инфекции. Вакцины, ограниченно применяемые в практике.

Работа над ситуационными задачами по данной теме.

Основная литература:

1. Коллектива авторов «Иммунопрофилактика инфекционных болезней у недоношенных детей». Литрес, 2020г.
2. Э. В. Айриян, М. В. Лещенко Вакцинопрофилактика инфекционных болезней детей и подростков. Литрес 2019г.
3. Сенькина Е. Л. Иммунопрофилактика инфекционных болезней. Рязань: РязГМУ, 2019.
4. Зорина И. Г., Макарова В. В. Торяник О. В. Современные подходы к иммунопрофилактике инфекций. М.: Директ-Медиа, 2020.
5. Харченко, Кимирилова: Инфекционные заболевания у детей. Протоколы, диагностики и лечения, профилактика. Феникс, 2022г.
5. Харсеева Г.Г., Костиков М.П., Тюкавкина С.Ю., Балахнова Ю.Ю., Иммунопрофилактика инфекционныхзаболеваний. МДВ, 2023г.
6. Алгоритм активной иммунизации воспитанников и обучающихся образовательных организаций, Руководство по профилактике инфекционных заболеваний, 2021г.

Дополнительная литература:

1. Карченко Г.А., Оганесян Ю.В. «Инфекционные заболевания у детей». Протоколы диагностики и лечения. 2019г.
2. Тайц Б.М., Рахманова А.Г. «Вакцинопрофилактика» С-Пб., 2019г.
3. Аминова М.Г., Фирсова С.Н., Глиненко В.М., Штейнке Л.В. Пособие для семейных врачей «Иммунопрофилактика». Бишкек 2001г.
4. Приказы Минздрава КР по иммунопрофилактике.

Электронные ссылки:

1. Иммунопрофилактика инфекционных болезней у недоношенных детей. А. А. Баранов, Л.С. Намазова-Баранова, И. А. Беляева, И.В. Давыдова, Н.Н. Володин, Е.А. Вишнёва, М.В. Федосеенко, Л.Р. Селимзянова https://doi.org/10.15690/pf.v15i5.1960.
2. Особенности инфекционных заболеваний у детей: учебник для вузов / В.А. Анохин [и др.]; под редакцией В. А. Анохина. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 404 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-14361-4. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/543875
3. Инфекционные болезни: учебник / под редакцией Н. Д. Ющука, Ю. Я. Венгерова. – Москва: ГЭОТАР–Медиа, 2020. – 704 с. – ISBN 978–5–9704–5347–6. – URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970453476.html.
4. Покровский, В. И. Инфекционные болезни и эпидемиология : учебник / В. И. Покровский, С. Г. Пак, Н. И. Брико. – 3–е изд., испр. и доп. – Москва: ГЭОТАР– Медиа, 2019.г. – ISBN 978–5–9704–3822–0. – URL: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970438220.html.
5. Инфекционные болезни: национальное руководство / под редакцией Н. Д. Ющука, Ю. Я. Венгерова. – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2019. – 1104 с. – ISBN 978–5–9704– 4912–7 – URL: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970449127.html.

Структура и содержание учебной программы и плана:
ПК(ДО) «Железодефицитная анемия – скрининг, профилактика и лечение (Клинический протокол)»
24 кредит-часа

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Данная учебная программа дистанционного обучения разработана с целью совершенствования теоретических знаний и практических навыков обучающихся по вопросам раннего выявления, профилактики и ведения железодефицитной анемии. Высокая распространённость железодефицитных состояний среди детей, подростков, беременных женщин и лиц других групп риска, а также значительным влиянием анемии на физическое развитие, когнитивные функции, работоспособность и общее качество жизни.

Железодефицитная анемия является одной из наиболее частых форм анемий и остаётся важной медико-социальной проблемой. Несвоевременное выявление дефицита железа может приводить к снижению иммунной реактивности, задержке психомоторного и физического развития у детей, осложнениям во время беременности, а также к ухудшению течения сопутствующих заболеваний. В связи с этим особое значение приобретают вопросы скрининга, профилактики и рациональной терапии с учётом современных клинических рекомендаций и протоколов.

В результате освоения программы обучающиеся должны знать основные причины развития железодефицитной анемии, группы риска, клинические признаки, лабораторные показатели, принципы скрининга, профилактики и лечения, а также возможные осложнения и критерии эффективности терапии. Обучающиеся должны уметь оценивать клиническую ситуацию, интерпретировать результаты лабораторных исследований, выявлять признаки железодефицита, определять показания к назначению препаратов железа, разъяснять пациентам и их родителям меры профилактики и соблюдать принципы диспансерного наблюдения.

Дистанционная форма обучения обеспечивает доступность образовательного процесса, возможность самостоятельного изучения материала, поэтапного контроля усвоения знаний и применения современных информационных технологий. Такой формат особенно удобен для изучения клинически значимых тем, требующих систематизации теоретических сведений и ориентации на практическое применение клинического протокола.

Программа включает следующие основные разделы: основы обмена железа в организме; причины и факторы риска развития железодефицитной анемии; клинические проявления и диагностика; скрининг железодефицитных состояний; профилактика у групп риска; современные подходы к лечению; контроль эффективности терапии и диспансерное наблюдение.

Таким образом, программа дистанционного обучения «Железодефицитная анемия – скрининг, профилактика и лечение (Клинический протокол)» направлена на повышение качества подготовки обучающихся, формирование профессионально значимых знаний и навыков, необходимых для раннего выявления, эффективной профилактики и рационального лечения железодефицитной анемии.

Актуальность: обусловлена высокой распространённостью железодефицитной анемии во всех возрастных группах населения, особенно среди детей раннего возраста, подростков, женщин репродуктивного возраста и беременных. Железодефицитные состояния являются одной из наиболее частых причин анемий и представляют значимую медико-социальную проблему во всём мире.

Недостаток железа приводит к нарушению синтеза гемоглобина, развитию тканевой гипоксии и снижению функциональной активности органов и систем. У детей это проявляется задержкой физического и психомоторного развития, снижением когнитивных функций, ухудшением иммунного ответа и повышенной восприимчивостью к инфекциям. У взрослых железодефицитная анемия снижает работоспособность, качество жизни и может усугублять течение хронических заболеваний.

Особую значимость приобретает необходимость раннего выявления железодефицитных состояний с помощью скрининговых программ, так как начальные стадии дефицита железа часто протекают малосимптомно. Своевременная диагностика и профилактика позволяют предотвратить развитие выраженной анемии и её осложнений.

Актуальность программы также связана с необходимостью внедрения современных клинических протоколов, основанных на доказательной медицине, для стандартизации подходов к диагностике, профилактике и лечению железодефицитной анемии. Это способствует повышению качества медицинской помощи и снижению заболеваемости.

Таким образом, программа является актуальной, поскольку направлена на решение важной медицинской проблемы, связанной с широким распространением железодефицитных состояний и необходимостью их раннего выявления, эффективной профилактики и рационального лечения.

Цель: формирование у обучающихся системных знаний о железодефицитной анемии, принципах её раннего выявления (скрининга), профилактики и лечения, а также развитие практических навыков применения клинического протокола для своевременной диагностики, рациональной терапии и предупреждения осложнений железодефицитных состояний в различных группах населения.

Задачи:

- освоить причины и факторы риска развития железодефицитной анемии;
- изучить клинические проявления железодефицитных состояний;

- ознакомиться с лабораторными критериями диагностики анемии;
- изучить современные клинические протоколы ведения пациентов;
- освоить принципы скрининга железодефицитной анемии в группах риска;
- научиться интерпретировать показатели общего анализа крови и обмена железа;
- определять тактику лечения в зависимости от степени тяжести анемии;
- освоить правила назначения препаратов железа;
- оценивать эффективность терапии и динамику состояния пациента;
- вести диспансерное наблюдение за пациентами.

Срок обучения/трудоемкость: 6 дней, 24 кредит часа

Контингент слушателей: врачи-педиатры и семейные врачи

Форма обучения: очная;

Режим занятий: 4 часа;

Формат обучения:

- на основе компьютерных технологий в онлайн формате;
- на основе Интернет-технологий (MOODLE), онлайн (асинхронное);
- курс для самостоятельного обучения или сопровождается онлайн преподаванием (тьюторинг)

Методы обучения:

- самостоятельная работа с теоретическим материалом курса;
- самостоятельная работа по овладению практическими навыками;
- интерактивный метод обучения (общение в форуме);
- использование наглядных методов обучения (учебный видеоматериал);
- тесты

Дидактические элементы ДО курса:

- обучающие ресурсы;
- лекции в формате PPT,HTML,PDF и т.д.;
- клинические случаи, клинические сценарии и случаи из практики;
- электронная библиотека;
- глоссарий

Инструменты коммуникации и взаимодействия:

- чат;
- форум;
- вебинар;
- электронная почта, электронные сообщения;
- голосовой IP;
- видео IP

Знания:

- основы обмена железа в организме и его физиологическую роль;
- причины и основные факторы риска развития железодефицитной анемии;
- патогенез железодефицитных состояний;

- классификацию анемий, особенности железодефицитной анемии;
- клинические проявления железодефицитной анемии у детей и взрослых;
- лабораторные критерии диагностики (гемоглобин, ферритин, сывороточное железо и др.);
- принципы скрининга железодефицитных состояний в группах риска;
- современные клинические протоколы диагностики и лечения;
- основные принципы медикаментозной терапии препаратами железа;
- показания и противопоказания к назначению препаратов железа;
- возможные побочные эффекты терапии железом;
- принципы профилактики железодефицитной анемии;
- основы диетической коррекции при дефиците железа;
- критерии эффективности лечения и мониторинг терапии;
- принципы диспансерного наблюдения пациентов.

Умения/навыки:

- проводить первичную оценку пациента с подозрением на железодефицитную анемию;
- выявлять группы риска по развитию железодефицитных состояний;
- интерпретировать показатели общего анализа крови (гемоглобин, эритроциты, MCV, MCH);
- оценивать показатели обмена железа (ферритин, сывороточное железо, ОЖСС);
- определять степень тяжести железодефицитной анемии;
- формировать план скрининга в группах риска;
- подбирать тактику лечения в соответствии с клиническим протоколом;
- назначать и контролировать терапию препаратами железа;
- оценивать эффективность лечения по клинико-лабораторным данным;
- выявлять побочные эффекты терапии железом и корректировать лечение;
- проводить профилактическое консультирование пациентов и родителей;
- организовывать диетическую коррекцию при дефиците железа;
- вести диспансерное наблюдение за пациентами с анемией;
- оформлять медицинскую документацию в соответствии с требованиями.

Отношения:

- ответственное отношение к раннему выявлению железодефицитной анемии и профилактике осложнений;
- осознание значимости скрининга для сохранения здоровья населенияЙ;
- внимательное и уважительное отношение к пациентам и их законным представителям;

- готовность к информированию и обучению пациентов по вопросам питания и профилактики анемии;
- приверженность принципам доказательной медицины и клинических протоколов;
- аккуратность и внимательность при интерпретации лабораторных данных;
- ответственное отношение к назначению и контролю терапии препаратами железа.

Формы контроля знаний:

- Предварительный тест(предтест);
- Итоговое тестирование (посттест)

Учебно- тематический план программы и плана краткосрочного цикла:
«Железодефицитная анемия – скрининг, профилактика и лечение (Клинический протокол)»

№	Названия тем	Лекции (видеоконференции)	Семин. занятие (участие в форумах /чате/вебинарах	Практ. занятие (практ. применитесты, клин. случаи, кейс-стадии)	Всего учебных часов
1.	Краткая информация. Определение. Классификация. Классификация по МКБ X пересмотра	2	2	-	2
2.	Клинические проявления ЖДА у детей	2	2	1	5
3.	Диагностические критерии и скрининг ЖДА	2	2	-	4
4.	Лечение. Алгоритмы лечения	2	2	-	4
5.	Лечение тяжелой анемии у детей на вторичном и третичном уровнях здравоохранения	2	2	1	5
6.	Профилактика ЖДА у детей. Пероральные препараты железа.	2	-	2	4
	Итого:	**12**	**10**	**2**	**24**

Тематический план лекций дистанционного обучения

№	Наименование тем/разделов	Количество учебных часов
1	Краткая информация. Определение. Классификация. Классификация по МКБ X пересмотра	2
2	Клинические проявления ЖДА у детей	2
3	Диагностические критерии и скрининг ЖДА у детей	2
4	Лечение. Алгоритмы лечения у детей	2
5	Лечение тяжелой анемии у детей на вторичном и третичном уровнях здравоохранения	2
6	Профилактика ЖДА у детей. Пероральные препараты железа.	2
	Итого:	**12**

Тематический план семинарских занятий дистанционного обучения

№	Наименование тем/разделов	Количество учебных часов
1.	Обсуждение: ЖДА — форма анемий в клинической практике. Развитие заболевания связано с дефицитом железа и нарушением синтеза гемоглобина. Классификация причин, стадии и тяжесть заболевания. МКБ-10 стандартизации диагностики и статистического учёта.	2
2.	Решение ситуационных задач: Ребёнок 5 лет. Выраженная слабость, одышка при нагрузке, тахикардия, бледность кожи. Вопросы: 1. О чём свидетельствуют данные симптомы? 2. Какие системные проявления характерны?	2
3.	Разбор кейса: Ребёнок 3 лет поступил на профилактический осмотр. Родители жалуются на бледность кожи, быструю утомляемость, плохой аппетит. В анамнезе — частые ОРВИ, несбалансированное питание (мало мяса и овощей). Вопросы: 1. Какие скрининговые мероприятия необходимо провести? 2. Какие лабораторные критерии подтверждают ЖДА? 3. Какие группы риска по ЖДА у детей? 4. Какой диагноз наиболее вероятен?	2
4.	Ситуационные задачи: Ребёнок 4 лет. Hb = 105 г/л, сниженный ферритин. Жалобы: слабость, бледность. Вопросы: 1. Какой этап лечения необходим? 2. Основной препарат	2
5.	Ситуационные задачи: Ребёнок 5 лет поступил в стационар. Hb = 62 г/л. Жалобы: выраженная слабость, одышка при минимальной нагрузке, тахикардия. Вопросы: 1. Где должно проводиться лечение? 2. Тактика терапии?	2
	Итого:	**10**

Тематический план практических занятий дистанционного обучения

№	Наименование тем/разделов	Количество учебных часов
1	Ситуация: Ребёнок 3 лет поступил на приём к педиатру. Родители отмечают бледность кожи, снижение активности, плохой аппетит. Ребёнок быстро устаёт при игре, стал капризным. В анамнезе — несбалансированное питание, мало продуктов животного происхождения. Вопросы: 1. Какие клинические синдромы характерны для ЖДА? 2. Какие основные симптомы выявляются у ребёнка? 3. С чем связаны клинические проявления? 4. Предположительный диагноз?	1
2	Ситуация: Ребёнок 4 лет доставлен в стационар. Жалобы: выраженная слабость, одышка при минимальной нагрузке, головокружение, выраженная бледность. Лабораторно: Hb = 52 г/л. Вопросы: 1. На каком уровне здравоохранения должно проводиться лечение? 2. Какова тактика ведения пациента? 3. Когда показано переливание крови? 4. Какие этапы лечения после стабилизации состояния?	1
	Итого:	**2**

Содержание программы:

1. Краткая информация. Определение. Классификация. Классификация по МКБ-10 X пересмотра.

Ключевые моменты: Определение. Классификация ЖДА. По этиологии. По стадиям развития. По степени тяжести. По клиническим синдромам. Классификация ПО МКБ-10 (X пересмотр).

Участие в семинарских занятиях:

Определение ЖДА. Этиология и патогенез дефицита железа. Роль железа в организме и кроветворении. Классификация ЖДА. Классификация по МКБ-10. Интерпретация общего анализа крови. Оценка уровня гемоглобина и эритроцитарных индексов. Определение ферритина и показателей обмена железа. Выявление групп риска

Работа над ситуационными задачами по данной теме

2. Клинические проявления ЖДА у детей.

Ключевые моменты: Анемический синдром (гипоксический). Сидеропенический синдром. Неврологические и поведенческие изменения. Иммунные нарушения. Общие признаки у детей. Особенности течения у детей.

Участие в семинарских занятиях:

Понятие железодефицитной анемии у детей. Этиология и патогенез клинических проявлений. Роль дефицита железа и тканевой гипоксии. Особенности течения ЖДА в детском возрасте. Анемический синдром. Сидеропенический синдром. Неврологические и поведенческие нарушения. Иммунологические изменения. Особенности у детей.

Работа над ситуационными задачами по данной теме

3. Диагностические критерии и скрининг ЖДА у детей.

Ключевые моменты. Скрининг ЖДА у детей. Цель скрининга. Основные методы скрининга. Группы риска. Диагностические критерии ЖДА. Основные лабораторные признаки. Показатели обмена железа. Дополнительные признаки. Клинико-диагностические признаки.

Участие в семинарских занятиях:

Значение раннего выявления ЖДА. Роль скрининга в профилактике осложнений. Группы риска развития железодефицита. Скрининг ЖДА у детей. Группы риска. Диагностические критерии ЖДА. Клиническое значение диагностики.

Работа над ситуационными задачами по данной теме.

4. Лечение ЖДА у детей. Алгоритмы лечения.

Ключевые моменты. Основной метод лечения. Препараты железа. Принципы назначения. Алгоритм лечения ЖДА у детей. Дополнительные меры. Особые случаи.

Участие в семинарских занятиях

Роль устранения причины дефицита железа. Значение длительности терапии. Медикаментозное лечение. Алгоритм лечения ЖДА у детей. Немедикаментозное лечение. Особые ситуации.

Работа над ситуационными задачами по данной теме.

5. Лечение тяжелой анемии у детей на вторичном и третичном уровнях здравоохранения.

Ключевые моменты: Уровни оказания помощи. Вторичный уровень. Третичный уровень. Показания к госпитализации. Основные принципы лечения. Стабилизация состояния. Переливание крови. Показания. Метод. Третичный уровень. Послестационарный этап.

Участие в семинарских занятиях:

Понятие тяжёлой анемии у детей. Критерии тяжести (уровень гемоглобина, клинические проявления). Показания к госпитализации на вторичный и третичный уровни. Роль своевременной интенсивной терапии. Организация помощи на вторичном, на третичном уровне. Переливание крови. Медикаментозное лечение. После стабилизации состояния.

Работа над ситуационными задачами по данной теме.

№6. Профилактика ЖДА у детей. Пероральные препараты железа.

Ключевые моменты. Предупреждение железодефицита. Поддержание нормального гемоглобина. Профилактика задержки развития у детей. Снижение частоты анемий в популяции. Группы риска. Перероральные препараты железа. Основные направления профилактики. Особенности перероральной терапии. Контроль профилактики.

Участие в семинарских занятиях:

Значение профилактики железодефицитной анемии у детей. Роль дефицита железа в развитии анемии и осложнений. Основные принципы профилактики ЖДА. Группы риска по развитию железодефицита. Профилактика ЖДА у детей. Пероральные препараты железа. Правила приёма препаратов железа. Группы риска. Контроль эффективности профилактики.

Работа над ситуационными задачами по данной теме.

Основная литература:

1. Железодефицитная анемия: клинический протокол для всех уровней здравоохранения**,** скрининг, профилактика и лечение Бишкек – 2023г.
2. Гуцуляк С. А. Железодефицитная анемия у детей: учебное пособие / С. А. Гуцуляк. - Иркутск: ИГМУ, 2020
3. Румянцев А.Г., Захарова И.Н., Чернов В.М., Тарасова И.С., Заплатников А.Л., Коровина Н.А., Боровик Т.Э., Звонкова Н.Г., Мачнева Е.Б., Лазарева С.И., Васильева Т.М. Профилактика и лечение железодефицитной анемии у детей первого года жизни. Педиатрическая фармакология. 2015
4. Е.А. Балашова, Л.И. Мазур ГБОУ ВПО «Самарский государственный медицинский университет» Современные подходы к диагностике железодефицитной анемии у детей
7. Стандарт медицинской помощи детям при железодефицитной анемии (диагностика, лечение и диспансерное наблюдение), Центрмаг 2023г.

Дополнительная:

1. Диагностика и лечение железодефицитной анемии у детей и подростков (пособие для врачей) / Под ред. акад. РАН, проф. А.Г. Румянцева и проф. И.Н. Захаровой. — М., 2014
2. Распространенность железодефицитной анемии в детской популяции «Пермский государственный медицинский университет имени академика Е.А. Вагнера» Невзорова М.С. Бурлакова А.А., Ваньков Н.В., Тарасова А.С. 2 КДЛ, 2022г.

Электронные ссылки:

1. Гуцуляк С. А. Железодефицитная анемия у детей: учебное пособие / С. А. Гуцуляк. - Иркутск: ИГМУ, 2020. - 55 с. - Текст: электронный // ЭБС "Букап"[сайт]. - URL: 1) https://www.books-up.ru/ru/book/zhelezodeficitnaya-anemiya-u-detej-15654347/
2. Съемщикова Ю.П. Гематологические показатели в современной интерпретации у детей: Учебное пособие / Ю. П. Съемщикова, Е. В. Урсуленко. - Иркутск: ИГМУ, 2022. - 62 с. - Текст: электронный // ЭБС "Букап": [сайт]. - URL: 2) https://www.books-up.ru/ru/book/gematologicheskie-pokazateli-v-sovremennoj-interpretacii-u-detej-15863909/
Ткачук Е. А. Возрастные особенности кроветворной и иммунной систем у детей и подростков. Методика исследования и семиотика нарушений: учебное пособие для студентов / Е. А. Ткачук, Н. Н. Мартынович. - Иркутск: ИГМУ, 2020. - 116 с. - Текст: электронный // ЭБС "Букап": [сайт]. - URL:
3) https://www.books-up.ru/ru/book/vozrastnye-osobennosti-krovetvornoj-i-immunnoj-sistem-u-detej-i-podrostkov-metodika-issledovaniya-i-semiotika-narushenij-15645123/

Структура и содержание учебной программы и плана:
ПК(ДО) «Питание и уход детей раннего возраста»
24 кредит-часа

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Данная учебная программа дистанционного обучения разработана с целью формирования у обучающихся системных знаний и практических навыков по организации рационального питания, правильного ухода и наблюдения за детьми раннего возраста. В раннем детском возрасте закладываются основы физического, нервно-психического и иммунного развития ребёнка, а нарушения питания и ухода могут приводить к задержке роста, снижению сопротивляемости организма, частой заболеваемости и формированию хронической патологии в дальнейшем.

В первые годы жизни ребёнок особенно чувствителен к качеству питания, режиму кормления, гигиеническому уходу, условиям окружающей среды и внимательному наблюдению со стороны взрослых и медицинских работников. Рациональное вскармливание, своевременное введение прикорма, соблюдение режима дня, профилактика инфекций и правильный уход за ребёнком являются важнейшими условиями сохранения здоровья и гармоничного развития.

В результате освоения программы обучающиеся должны знать основные потребности ребёнка раннего возраста в питательных веществах, режимах питания и ухода, особенности организации вскармливания, принципы введения прикорма, а также меры профилактики нарушений питания и ухода. Обучающиеся должны уметь оценивать состояние ребёнка, ориентироваться в вопросах организации питания и ухода, консультировать родителей, соблюдать санитарно-гигиенические требования и участвовать в профилактических мероприятиях.

Дистанционная форма обучения позволяет обеспечить доступность учебного материала, самостоятельное изучение тем, поэтапное выполнение заданий и контроль знаний с использованием современных образовательных технологий. Это способствует лучшему усвоению материала и формированию устойчивых практических навыков.

Таким образом, программа направлена на повышение качества подготовки обучающихся, формирование ответственного отношения к вопросам здоровья ребёнка и освоение современных подходов к рациональному питанию и уходу за детьми раннего возраста.

Актуальность: обусловлена высокой значимостью периода раннего детства для формирования здоровья, физического и психомоторного развития ребёнка. В первые годы жизни происходят интенсивные процессы роста, созревания органов и систем, становление иммунной защиты, что делает ребёнка особенно чувствительным к качеству питания и условиям ухода.

Нарушения питания в раннем возрасте (недостаточное или несбалансированное питание, ошибки в организации вскармливания и

введения прикорма) могут приводить к развитию гипотрофии, анемии, рахита, снижению иммунитета, частым инфекционным заболеваниям и задержке психомоторного развития.

Правильная организация ухода за ребёнком, соблюдение режима дня, санитарно-гигиенических требований и профилактика заболеваний являются важнейшими факторами сохранения здоровья детей и снижения детской заболеваемости и смертности.

В современных условиях сохраняется необходимость повышения знаний медицинских работников и родителей по вопросам рационального питания и ухода за детьми раннего возраста, что делает данную образовательную программу особенно востребованной.

Таким образом, актуальность программы определяется необходимостью ранней профилактики нарушений развития и заболеваний у детей, а также формирования компетенций по правильной организации питания и ухода в раннем детском возрасте.

Цель: формирование у обучающихся системных знаний и практических навыков по организации рационального питания и правильного ухода за детьми раннего возраста, направленных на обеспечение гармоничного физического, нервно-психического развития ребёнка, профилактику заболеваний и укрепление здоровья.

Задачи:

- обеспечение доступности образовательного материала для обучающихся в дистанционном формате;
- формирование системных знаний по питанию и уходу за детьми раннего возраста с использованием электронных образовательных ресурсов;
- развитие умений самостоятельного изучения учебного материала и анализа клинической информации;
- формирование навыков работы с методическими рекомендациями, клиническими протоколами и учебными кейсами в онлайн-формате;
- освоение принципов рационального питания и правильного ухода за детьми раннего возраста через дистанционные лекции и семинарские занятия;
- развитие клинического мышления при решении ситуационных задач и разборе кейсов в дистанционном режиме;
- формирование навыков самоконтроля и самооценки уровня знаний с использованием тестовых заданий онлайн;
- закрепление практических компетенций через виртуальные семинары и обсуждение клинических случаев;
- формирование умений консультирования родителей по вопросам питания и ухода за детьми с использованием цифровых коммуникационных средств;
- повышение уровня профессиональной подготовки медицинских работников в условиях дистанционного обучения.

Срок обучения/трудоемкость: 6 дней, 24 кредит часа
Контингент слушателей: врачи-педиатры и семейные врачи
Форма обучения: очная;
Режим занятий: 4-5 часов;
Формат обучения:

- на основе компьютерных технологий в онлайн формате;
- на основе Интернет-технологий (MOODLE), онлайн (асинхронное);
- курс для самостоятельного обучения или сопровождается онлайн преподаванием (тьюторинг)

Методы обучения:

- самостоятельная работа с теоретическим материалом курса;
- самостоятельная работа по овладению практическими навыками;
- интерактивный метод обучения (общение в форуме);
- использование наглядных методов обучения (учебный видеоматериал);
- тесты

Дидактические элементы ДО курса:

- обучающие ресурсы;
- лекции в формате PPT, HTML, PDF и т.д.;
- клинические случаи, клинические сценарии и случаи из практики;
- электронная библиотека;
- глоссарий

Инструменты коммуникации и взаимодействия:

- чат;
- форум;
- вебинар;
- электронная почта, электронные сообщения;
- голосовой IP

Знания:

- основные потребности ребёнка в питательных веществах, энергии, витаминах и микроэлементах;
- принципы рационального питания детей раннего возраста;
- виды вскармливания (естественное, искусственное, смешанное) и их особенности;
- правила организации грудного вскармливания и его преимущества;
- сроки, правила и последовательность введения прикорма;
- режим питания ребёнка в разные возрастные периоды;
- основы гигиенического ухода за детьми раннего возраста;
- принципы профилактики алиментарно-зависимых состояний (гипотрофия, анемия, рахит и др.);
- особенности физического и нервно-психического развития детей раннего возраста;

- основные признаки нарушений питания и ухода;
- принципы наблюдения за ребёнком и раннего выявления отклонений в развитии;
- основы консультирования родителей по вопросам питания и ухода за ребёнком;
- правила безопасности и профилактики инфекционных заболеваний в раннем детском возрасте.

Умения/навыки:
- оценивать состояние питания и физического развития ребёнка раннего возраста;
- определять соответствие питания возрастным потребностям ребёнка;
- анализировать режим вскармливания (грудное, искусственное, смешанное);
- правильно консультировать родителей по вопросам грудного вскармливания;
- составлять рекомендации по введению прикорма в зависимости от возраста ребёнка;
- выявлять признаки недостаточного или неправильного питания;
- проводить профилактическую работу по предупреждению алиментарно-зависимых заболеваний;
- соблюдать принципы гигиенического ухода за ребёнком раннего возраста;
- участвовать в наблюдении за физическим и нервно-психическим развитием ребёнка;
- интерпретировать основные клинические признаки нарушений питания;
- использовать клинические рекомендации и протоколы при планировании ухода;
- консультировать родителей с применением дистанционных форм общения;
- формировать навыки безопасного ухода и профилактики инфекций у детей раннего возраста.

Отношения:
- стремление к профилактике заболеваний и укреплению здоровья детей;
- осознание важности раннего выявления нарушений питания и развития;
- соблюдение принципов безопасности при уходе за ребёнком;
- формирование профессиональной ответственности при выполнении рекомендаций и назначений.

Формы контроля знаний:

- Предварительный тест(предтест);
- Итоговое тестирование (посттест)

Учебно- тематический план программы и плана краткосрочного цикла:
«Питание и уход детей раннего возраста»

№	Названия тем	Лекции (видеоконференции)	Семин. занятие (участие в форумах /чате/вебинарах	Практ. занятие (практ. применитесты, клин. случаи, кейс-стадии)	Всего учебных часов
1.	Грудное вскармливание Смешанное и искусственное вскармливание. Организация прикорма	2	2	-	4
2.	Коррекция при нарушении питания	2	2	-	4
3.	Питание недоношенного ребенка	2	2	1	5
4.	Уход в целях развития детей раннего возраста. Профилактика ожирения и коррекция питания при избыточной массе тела	2	2	1	5
5.	Уход в целях развития детей раннего возраста. Питание детей при железодефицитных состояниях. Лечебное питание при пищевой аллергии	2	2	-	4
6.	Уход в целях развития детей раннего возраста. Диетотерапия больного ребенка: лечебное питание при непереносимости углеводов, питание при муковисцидозе, питание при острых кишечных инфекциях у детей.	2	-	-	4
	Итого:	**14**	**10**	**2**	**24**

Тематический план лекций дистанционного обучения

№	Наименование тем/разделов	Количество учебных часов
1	Грудное вскармливание Смешанное и искусственное вскармливание. Организация прикорма	2
2	Коррекция при нарушении питания	2
3	Питание недоношенного ребенка	2
4	Уход в целях развития детей раннего возраста. Профилактика ожирения и коррекция питания при избыточной массе тела	2
5	Уход в целях развития детей раннего возраста. Питание детей при железодефицитных состояниях. Лечебное питание при пищевой аллергии	2
6	Уход в целях развития детей раннего возраста. Диетотерапия больного ребенка: лечебное питание при непереносимости углеводов, питание при муковисцидозе, питание при острых кишечных инфекциях у детей.	2
	Итого:	**12**

Тематический план семинарских занятий дистанционного обучения

№	Наименование тем/разделов	Количество учебных часов
1.	Обсуждение: Понимание различий видов вскармливания. Принципы рационального питания детей раннего возраста. Правила введения прикорма. Навыки консультирования родителей	2
2.	Решение ситуационных задач: Ребёнок 8 месяцев. Масса тела ниже возрастной нормы, кожа бледная, снижена активность. Мать отмечает плохой аппетит, нерегулярное кормление. Вопросы: 1. В чём причина состояния? 2. Тактика коррекции питания?	1
3.	Разбор кейса: Ребёнок родился на 32 неделе гестации, масса тела 1700 г. После стабилизации состояния переведён в отделение для дальнейшего наблюдения. Отмечается слабый сосательный рефлекс, быстрая утомляемость при кормлении. Вопросы:	1

	1. Особенности питания недоношенного ребёнка? 2. Какой способ вскармливания предпочтителен? 3. Какие принципы расчёта питания? 4. Какие риски при неправильном питании?	
4.	Ситуационная задача 1: Ребёнок 2 лет. Масса тела выше возрастной нормы. Родители отмечают, что ребёнок часто употребляет сладкие напитки, перекусы, мало двигается. Вопросы: 1. Возможная причина состояния? 2. Тактика коррекции питания? Ситуационная задача 2: Ребёнок 10 месяцев. Родители не стимулируют активность ребёнка, он мало ползает и редко играет. Вопросы: 1. Что нарушено в уходе? 2. Что необходимо рекомендовать?	1
5.	Ситуационная задача: Ребёнок 1 год 6 месяцев. Родители отмечают бледность кожи, плохой аппетит, сниженную активность. В питании преобладают молочные продукты и каши, мясо практически не употребляется. Дополнительно у ребёнка периодически появляются кожные высыпания после введения новых продуктов. Вопросы: 1. Какое состояние можно предположить? 2. Какие ошибки в питании допущены? 3. Как организовать питание при железодефицитном состоянии? 4. Какое лечебное питание при пищевой аллергии? 5. Какие меры ухода в целях развития необходимы?	
	Итого:	**5**

Тематический план практических занятий дистанционного обучения

№	Наименование	К-во часов
1	Ситуация: Ребёнок родился на 30–31 неделе гестации, масса тела 1500 г. В отделении неонатологии после стабилизации состояния отмечается слабый сосательный рефлекс, быстрая утомляемость при кормлении, недостаточная прибавка массы тела. Вопросы: 1. Особенности питания недоношенного ребёнка 2. Какой метод вскармливания предпочтителен? 3. Какие принципы организации питания?	1

	4. Какие риски при неправильном питании?	
2	Ситуация: Ребёнок 3 лет. Родители отмечают быстрый набор массы тела. Ребёнок малоподвижен, предпочитает сладкие продукты, часто ест между основными приёмами пищи, любит сладкие напитки. Прогулки и активные игры ограничены. Вопросы: 1. Какое состояние можно предположить? 2. Какие факторы привели к нарушению? 3. Как организовать коррекцию питания? 4. Какие меры профилактики ожирения? 5. Как организовать уход в целях развития?	1
	Итого:	**2**

Содержание программы:

1. Грудное вскармливание. Смешанное и искусственное вскармливание. Организация прикорма.
Ключевые моменты: Оптимальный вид питания ребёнка до 6 месяцев. Раннее прикладывание к груди (в первые часы жизни). Кормление по требованию. Исключительное грудное вскармливание до 6 месяцев. Значение. Смешанное вскармливание. Искусственное вскармливание. Организация прикорма. Показания. Принципы. Сроки. Принципы. Последовательность.

Участие в семинарских занятиях:
Виды вскармливания. Принципы рационального питания детей раннего возраста. Оганизация прикорма. Подходы к консультированию родителей
Работа над ситуационными задачами по данной теме

2. Коррекция при нарушении питания у детей.
Ключевые моменты: Восстановление нормального пищевого статуса. Обеспечение возрастных потребностей в энергии и нутриентах. Профилактика осложнений. Основные направления коррекции. Нормализация питания. Коррекция рациона. Индивидуальный подход. Коррекция при различных нарушениях. Роль ухода и питания в развитии.

Участие в семинарских занятиях:
Виды нарушения питания. Принципы коррекции рациона. Подходы к различным клиническим ситуациям. Роль питания в развитии ребёнка
Работа над ситуационными задачами по данной теме

3. Питание недоношенного ребенка.
Ключевые моменты. Незрелость ЖКТ и ферментных систем. Слабый сосательный и глотательный рефлекс. Низкие энергетические запасы. Высокая потребность в энергии и белке. Повышенный риск гипогликемии и гипотрофии. Принципы питания. Предпочтительное питание. Методы вскармливания. Организация питания. Риски при неправильном питании.

Участие в семинарских занятиях:
Особенности питания недоношенных детей. Принципы организации вскармливания. Контроль состояния ребёнка. Важность постепенного перехода к полноценному питанию.
Работа над ситуационными задачами по данной теме.

4. Профилактика ожирения и коррекция питания при избыточной массе тела.

Ключевые моменты. Основные причины. Принципы коррекции питания. Режим и поведение питания. Физическая активность. Профилактика ожирения. Контроль эффективности.

Участие в семинарских занятиях:

Причины ожирения у детей. Принципы коррекции питания. Роль физической активности. Понимание профилактического подхода.

Работа над ситуационными задачами по данной теме.

5. Питание детей при железодефицитных состояниях. Лечебное питание при пищевой аллергии.

Ключевые моменты. Обеспечение достаточного поступления железа с пищей. Коррекция несбалансированного рациона. Улучшение всасывания железа. Продукты, богатые железом. Факторы, улучшающие всасывание. Лечебное питание при пищевой аллергии. Основные принципы. Исключения. Разрешённые продукты.

Участие в семинарских занятиях:

Роль питания при ЖДА. Принципы лечебного питания при аллергии. Подходы к диетической коррекции. Консультирование родителей.

Работа над ситуационными задачами по данной теме.

6. Диетотерапия больного ребенка: лечебное питание при непереносимости углеводов, питание при муковисцидозе, питание при острых кишечных инфекциях у детей

Ключевые моменты. Ограничение или исключение причинного углевода. Индивидуальный подбор диеты. Контроль симптомов. Питание при муковисцидозе. Питание при острых кишечных инфекциях (ОКИ). Основные принципы. В остром периоде. Важные дополнения. Питание.

Участие в семинарских занятиях:

Принципы лечебного питания. Особенности диетотерапии при различных заболеваниях. Выбор питания в зависимости от патологии. Роль питания в выздоровлении ребёнка.

Работа над ситуационными задачами по данной теме.

Основная литература.

1. Детская диетология: руководство / Р.Р. Кильдиярова. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2019.
4. Недостаточность питания в детском возрасте: руководство по диагностике и лечению / Н.А. Дружинина. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2019.
6. Оценка статуса питания ребенка в практике врача-педиатра / Ю.В. Ерпулёва, А.А. Корсунский. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016.
8. Шабалов Н.П. Детские болезни: учебник для ВУЗов (том 2) 8-е изд. – СПб.: Питер, 2017г.
9. Педиатру на каждый день: руководство для врачей / Р.Р. Кильдиярова. — 11-е изд., перераб. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2019г.
10. Педиатрия. Национальное руководство. Краткое издание / под ред. А.А. Баранова. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015г.
11. Линейки педиатрические. Диагностика, питание, лечение: набор из 3 линеек / Р.Р. Кильдиярова. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2020г.

Дополнительная литература.

1. Программа оптимизации Вскармливания детей первого года жизни. Методические рекомендации**.** Москва 2019г.

РЕЦЕНЗИЯ
на комплексную программу и учебный план дополнительного медицинского образования по направлению
«Педиатрия»
(для врачей педиатров и врачей ОЗ)

Данная комплексная программа обусловлена тем, что связана с приоритетностью охраны здоровья детей и повышением требований к подготовке педиатрических специалистов. Повальное придумывание новых специальностей и их деление на все более узкие направления привели к снижению эффективности медицинской помощи, отсутствию преемственности между уровнями здравоохранения. В сёлах, где просто нет возможности держать весь спектр «узких» специалистов, возник постоянный кадровый дефицит. Узкая специализация не означает ограничение в знаниях, а наоборот, является гарантией того, врач до мельчайших деталей ориентируется в своей области. Это приводит к лучшим клиническим решениям. Но, несмотря на узкую специализацию, каждый врач должен обладать навыками базовой широкой специальности. В настоящее время в связи с постоянно развивающейся медицинской наукой, уточнением этиологии и патогенеза ряда заболеваний, необходимо постоянное внедрение этих достижений в медицинскую практику с целью улучшения качества медицинского обслуживания детского населения.

Главной причиной обособления педиатрии является тот факт, что дети – это не «маленькие взрослые». Лечение заболевшего ребёнка требует иного подхода нежели к взрослому человеку. Многочисленные фармакологические препараты, помогающие выздороветь заболевшему взрослому, далеко не всегда подходят маленьким пациентам, так как грозят различными осложнениями. Если организм взрослого в общем и целом отличается стабильностью, то организм ребёнка постоянно растёт, развивается, и врач-педиатр должен знать все особенности развития детей, чтобы при профилактическом наблюдении не упустить признаки того или иного заболевания, тем более, что многие болезни возникают именно в детстве и, не будучи вылеченными в раннем возрасте, грозят перейти в разряд хронических. Также дети, в отличие от взрослых, далеко не всегда умеют внятно объяснить, что именно их беспокоит, где болит, жалобы детей зачастую носят противоречивый и неточный характер. Умение общаться с ребёнком, понять и успокоить его – одно из важнейших качеств врача-педиатра.

Так как педиатрия является довольно обширной областью медицины, в ней выделяются более узкие специализации. Профилактическая педиатрия способствует предотвращению заболеваний и инвалидизации. В число мероприятий, проводимых в рамках профилактической педиатрии, входят прививки, плановые осмотры и диспансеризации, скрининг-программы, направленные на выявление наследственных заболеваний, просветительская работа и т.д. Клиническая педиатрия имеет дело с уже заболевшими детьми,

в её задачи входит диагностика и лечение заболевания, а также восстановление здоровья ребёнка, а в тех случаях, когда полная реабилитация невозможна – недопущение дальнейшего развития заболевания.

Педиатр является врачом общего направления. В его компетенцию входит лечение вирусных и бактериальных инфекций, не самых серьёзных проблем с пищеварением и иммунитетом. При подозрении на осложнения педиатр даёт направление к врачу узкой специальности. Таким образом, врач-педиатр должен быть хорошим диагностом и обладать обширным багажом знаний во всех разделах медицины, несмотря на то, что сам педиатр непосредственно не занимается лечением многих болезней.

Данная учебная комплексная программа повышения квалификации для врачей-педиатров и врачей ОЗ охватывает основные разделы педиатрии. Рецензируемая учебная программа позволяет расширить имеющиеся знания и ознакомиться с достижениями современной клинической медицины с последующим внедрением их в практическую деятельность. Тематический план данной учебной программы включает изучение наиболее распространенных болезней и синдромов в педиатрии. Также комплексная программа призвана обеспечить высокое качество оказания медицинских услуг по сохранению здоровья у детей и профилактике заболеваний. Практическое здравоохранение предъявляет повышенные требования к подготовке врачей вследствие усиления внимания к консультативно-диагностической, лечебной, реабилитационной и профилактической помощи детям.

В пояснительной записке излагаются цели, задачи и сроки обучения. В учебном плане проведены разбивки часов по лекционным и практическим занятиям, достаточные для усвоения учебного материала. В конце программы приводится список необходимой справочной литературы.

Данная комплексная программа отвечает современным требованиям, принятым в системе повышения квалификации врачей педиатров, детских пульмонологов и семейных врачей.

Рекомендую утвердить данную учебную программу.

Рецензент:
Заведующий отделением
респираторной патологии ОМДКБ: Наркозиев Б.Э.

РЕЦЕНЗИЯ
на комплексную программу и учебный план дополнительного медицинского образования по направлению «Педиатрия»
(для врачей педиатров и врачей ОЗ)

Данная комплексная программа и учебный план по направлению «Педиатрия» разработаны в соответствии с современными требованиями к подготовке медицинских специалистов и направлены на повышение профессиональной компетентности в области диагностики, лечения, профилактики и реабилитации заболеваний у детей.

Педиатрия – это одна из важнейших областей медицины, которая занимается детскими болезнями, их лечением и профилактикой. Врач-педиатр специализируется на диагностике, лечении и профилактике наиболее распространенных детских заболеваний. В более широком смысле педиатрия изучает особенности симптоматики и развития болезней детского организма, ее основной задачей является сохранение и восстановление здоровья ребенка.

Содержание программы отличается актуальностью, научной обоснованностью и практической направленностью. В ней отражены современные достижения педиатрии, клинические рекомендации и протоколы ведения пациентов детского возраста. Особое внимание уделено вопросам профилактики заболеваний, раннего выявления патологических состояний, организации рационального питания, иммунопрофилактики и оказания неотложной помощи детям.

Учебный план структурирован логично и последовательно, включает теоретические и практические разделы, семинарские занятия, разбор клинических случаев и ситуационных задач. Это обеспечивает комплексный подход к формированию знаний, умений и практических навыков обучающихся. Использование дистанционных образовательных технологий позволяет повысить доступность обучения и эффективность усвоения материала.

Программа предусматривает формирование у слушателей профессиональных компетенций, необходимых для работы в системе здравоохранения, включая навыки клинического мышления, ведения медицинской документации, коммуникации с пациентами и их родителями, а также соблюдение принципов медицинской этики и деонтологии.

Особо следует отметить практическую значимость программы, которая ориентирована на реальные клинические ситуации и способствует подготовке специалистов, способных принимать обоснованные клинические решения в повседневной практике.

В данной комплексной программе основа обучения является совершенствование теоретических и практических знаний и умений, обеспечение курсантов знаниями и навыками, которые необходимы им для более эффективного выполнения своих клинических обязанностей. В данной рецензируемой программе рассматриваются наиболее актуальные

симптомы и синдромы поражения органов и систем в детском возрасте. Освещены часто встречаемые патологические ситуации в практике врачей-педиатров и врачей ОЗ.

В целом, представленная программа и учебный план по направлению «Педиатрия» соответствуют современным образовательным требованиям, являются актуальными, содержательными и могут быть рекомендованы к реализации в системе дополнительного профессионального образования.

Рекомендую утвердить данную учебную программу.

Рецензент:
Заведующая кафедрой СД в педиатрии
ЮФ КГМИПиПК им. С.Б. Даниярова Маматкулова А.С.

РЕЦЕНЗИЯ
на комплексную программу и учебный план дополнительного медицинского образования по направлению «Педиатрия»
(для врачей педиатров и врачей ОЗ)

Представленная комплексная программа и учебный план дополнительного медицинского образования по направлению «Педиатрия» разработана на современном методическом и клиническом уровне и соответствуют актуальным требованиям системы последипломной подготовки медицинских кадров.

Актуальность программы не вызывает сомнений, поскольку вопросы охраны здоровья детского населения, ранней диагностики заболеваний, профилактики осложнений, рационального ведения пациентов и своевременного направления к узким специалистам остаются приоритетными в современной системе здравоохранения. Для врачей-педиатров и врачей ОЗ данная программа имеет особую значимость, так как способствует укреплению междисциплинарного подхода, повышению качества первичной медико-санитарной помощи и улучшению преемственности на всех этапах наблюдения ребёнка.

Содержание программы отражает наиболее значимые вопросы педиатрической практики, включая особенности анатомо-физиологического развития ребёнка, диагностику, лечение и профилактику наиболее распространённых заболеваний детского возраста, организацию наблюдения за детьми, вопросы питания, иммунопрофилактики, неотложной помощи и диспансерного ведения. Отдельное внимание уделено формированию практических навыков, необходимых в работе врача-педиатра и врача ОЗ, что повышает прикладную ценность программы.

Учебный план построен последовательно, логично и методически обоснованно. Он включает теоретические занятия, семинарские обсуждения, разбор клинических ситуаций, решение практических задач и элементы самостоятельной работы. Такой подход способствует не только усвоению теоретических знаний, но и развитию клинического мышления, умения анализировать ситуацию, принимать обоснованные решения и применять полученные знания в повседневной практике.

Несомненным достоинством программы является её ориентация на практические потребности специалистов первичного звена и врачей, оказывающих медицинскую помощь детям. Это позволяет использовать материал программы для повышения качества диагностики, профилактики и лечения заболеваний у детей, а также для совершенствования взаимодействия с родителями и законными представителями ребёнка.

Программа и учебный план соответствуют принципам непрерывного медицинского образования, обеспечивают поэтапное формирование профессиональных компетенций и могут быть рекомендованы для реализации в системе дополнительного медицинского образования.

Использование дистанционных образовательных технологий делает программу доступной, гибкой и эффективной для специалистов, совмещающих обучение с практической деятельностью.

В целом, представленная комплексная программа и учебный план дополнительного медицинского образования по направлению «Педиатрия» для врачей-педиатров и врачей общей практики соответствуют современным образовательным стандартам, обладают высокой научно-методической и практической ценностью и могут быть рекомендованы к внедрению.

Заведующая отделения гастроэнтерологии ОМДКБ,
к.м.н.,