

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

УТВЕРЖДАЮ

Первый заместитель
Министра здравоохранения
Республики Беларусь

Е.Н.Кроткова

12.05.2022

Регистрационный номер

1711-14/2022

Программа интернатуры
НЕОНАТОЛОГИЯ-РЕАНИМАТОЛОГИЯ

СОГЛАСОВАНО

Ректор учреждения образования
«Гродненский государственный
медицинский университет»

И.Г.Жук
И.Г.Жук
25.04.2022

СОГЛАСОВАНО

Начальник главного управления
организационно-кадровой работы
Министерства здравоохранения
Республики Беларусь

О.Н.Колюпанова
О.Н.Колюпанова
12.04.2022

Минск 2022

АВТОРЫ:

Н.С.Парамонова, заведующий 2-й кафедрой детских болезней учреждения образования «Гродненский государственный медицинский университет», доктор медицинских наук, профессор;

Л.Н.Гурина, доцент 2-й кафедры детских болезней учреждения образования «Гродненский государственный медицинский университет», кандидат медицинских наук, доцент;

Н.И.Янковская, доцент 2-й кафедры детских болезней учреждения образования «Гродненский государственный медицинский университет», кандидат медицинских наук, доцент

РЕЦЕНЗЕНТЫ:

Кафедра педиатрии № 2 учреждения образования «Витебский государственный ордена Дружбы народов медицинский университет»;

И.М.Крастелева, главный внештатный неонатолог Министерства здравоохранения Республики Беларусь, доцент кафедры неонатологии государственного учреждения образования «Белорусская медицинская академия последипломного образования», кандидат медицинских наук, доцент

РЕКОМЕНДОВАНА К УТВЕРЖДЕНИЮ:

Центральным научно-методическим советом учреждения образования «Гродненский государственный медицинский университет»
(протокол № 5 от 19.04.2022)

ОГЛАВЛЕНИЕ

Пояснительная записка.....	4
Примерный план подготовки.....	5
Содержание программы.....	6
Информационная часть.....	24
Список рекомендуемой литературы.....	24
Квалификационные нормативы объемов практической работы...	25
Научно-практическая работа.....	29
Документация по интернатуре.....	30
Вопросы к квалификационному экзамену.....	34
Квалификационные требования к врачу-неонатологу, прошедшему подготовку в интернатуре по специальности «Неонатология-реаниматология».....	38

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа интернатуры по специальности «Неонатология-реаниматология» разработана на основании приказа Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 31.12.2021г. № 1714 «О перечне специальностей интернатуры, разработке планов и программ интернатуры». Срок и порядок прохождения интернатуры, перечень организаций здравоохранения, являющихся базами интернатуры, определяется Министерством здравоохранения Республики Беларусь.

Цель интернатуры по специальности «Неонатология-реаниматология» формирование и совершенствование профессиональных компетенций врача-специалиста педиатрического профиля в условиях оказания первичной, специализированной, высокотехнологичной, медико-социальной и паллиативной медицинской помощи с присвоением квалификации «врач-неонатолог».

Задачи интернатуры по специальности «Неонатология-реаниматология»:
углубление и систематизация знаний по диагностике, лечению, профилактике заболеваний у новорожденных детей, проведению медицинской реабилитации новорожденных детей;

развитие клинического мышления врача-специалиста;

приобретение и совершенствование практических навыков, необходимых для самостоятельной трудовой деятельности, в том числе с использованием высокотехнологичного медицинского оборудования;

совершенствование знаний нормативных правовых актов Министерства здравоохранения Республики Беларусь по оказанию медицинской помощи детскому населению.

Во время прохождения интернатуры врач-интерн выполняет диагностическую и лечебную работу, проводит диагностические и лечебные манипуляции, осуществляет оформление медицинской документации. Участвует в обходах заведующего отделением, сотрудников профильной кафедры. Присутствует на врачебных и клинико-патологоанатомических конференциях. Участвует в обучающих семинарах и вебинарах; знакомится с современной медицинской техникой, методиками, посещая специализированные выставки. Готовит реферативные сообщения по научным публикациям. Проводит санитарно-просветительную работу. В период прохождения интернатуры каждый врач-интерн выполняет научно-практическую работу.

Результаты теоретической подготовки врача-интерна контролируются при проведении собеседований и/или дистанционного тестирования. В основе оценки практической подготовки – выполнение квалификационных нормативов объемов практической работы.

ПРИМЕРНЫЙ ПЛАН ПОДГОТОВКИ

Наименование раздела (подраздела)	Продолжительность подготовки (недель)
1. Общие разделы по специальности	3
1.1. Организация оказания медицинской помощи новорожденным детям в Республике Беларусь	1
1.2. Клинико-инструментальные методы диагностики в неонатологии	1
1.3. Структура, организация работы и санитарно-эпидемиологические требования к отделению новорожденных и недоношенных детей	1
2. Частные разделы по специальности	41
2.1. Новорожденный ребенок. Медицинский уход и наблюдение	4
2.2. Недоношенный ребенок. Выхаживание на I этапе	6
2.3. Недоношенный ребенок. Выхаживание на II этапе	2
2.4. Замедленный рост и недостаточность питания плода	2
2.5. Вскармливание новорожденных детей	1
2.6. Питание недоношенных детей	2
2.7. Стабилизация новорожденного ребенка в родильном зале, реанимация и интенсивная терапия при шоках и угрожающих жизни состояниях	3
2.8. Респираторный дистресс-синдром у новорожденных детей	2
2.9. Перинатальная патология нервной системы у доношенных и недоношенных новорожденных детей	2
2.10. Внутриутробные инфекции	3
2.11. Инфекционные и неинфекционные заболевания кожи и пупочной ранки	2
2.12. Болезни легких у новорожденных детей	4
2.13. Болезни сердечно-сосудистой системы у новорожденных детей	2
2.14. Болезни почек и желез внутренней секреции у новорожденных детей	2
2.15. Желтухи новорожденных детей	2
2.16. Болезни системы крови у новорожденных детей	2
3. Разделы по смежным специальностям	4
3.1. Акушерство	1
3.2. Клиническая фармакология	1
3.3. Детская хирургия	1
3.4. Медицинская генетика	1
Всего недель	48

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общие разделы по специальности

1.1. Организация оказания медицинской помощи новорожденным детям в Республике Беларусь

Организация оказания медицинской помощи новорожденным в Республике Беларусь. Юридические основы работы врача-неонатолога. Правила ведения медицинской документации. Медицинская этика и деонтология в неонатологии.

1.2. Клинико-инструментальные методы диагностики в неонатологии

Методы лабораторного и инструментального обследования новорожденных, показания к назначению. Нормативы показателей в зависимости от суток жизни и степени недоношенности.

Показания, противопоказания и осложнения при инвазивных методах исследования.

Лабораторные методы исследований: общеклинические, биохимические, морфологические, иммунологические, генетические. Исследование гормонального статуса. Проведение неонатального скрининга: фенилкетонурии, гипотиреоза, муковисцидоза.

Методы лучевой диагностики: рентгенологические, компьютерная и магнитно-резонансная томографии, радиоизотопное сканирование.

Ультразвуковые методы исследования (УЗИ): нейросонография, эхокардиография, УЗИ органов брюшной полости, малого таза и забрюшинного пространства.

Функциональные методики исследований: антропометрия (оценка физического развития), термометрия, тензометрия (измерение артериального давления на верхних и нижних конечностях). Электрофизиологические методы исследования (электрокардиография (ЭКГ), холтеровское мониторирование ЭКГ, суточное мониторирование артериального давления (СМАД), электроэнцефалография (ЭЭГ)).

Эндоскопические методы исследования: полых органов (фиброгастродуоденоскопия, цистоскопия, бронхоскопия и др.), полостей (лапароскопия, торакоскопия).

1.3. Структура, организация работы и санитарно-эпидемиологические требования к отделению новорожденных и недоношенных детей

Санитарно-гигиенические требования к помещениям отделений для новорожденных и недоношенных детей. Санитарно-противоэпидемический режим в отделении новорожденных. Оснащение отделений для новорожденных. Приказы и иные регламентирующие документы. Бактериологический контроль за санитарным состоянием отделений новорожденных. Необходимое медицинское оборудование, лекарственные средства и изделия медицинского назначения для приема доношенного и недоношенного ребенка в родильном зале. Состав индивидуального стерильного комплекта для первичной обработки новорожденного.

Необходимое медицинское оборудование, лекарственные средства и изделия медицинского назначения для ежедневного ухода за новорожденным.

2. Частные разделы по специальности

2.1. Новорожденный ребенок. Медицинский уход и наблюдение

Определение понятия «новорожденный ребенок». Определение морфологической и функциональной зрелости новорожденного. Оценка физического развития новорожденного. Задержка внутриутробного развития плода. Группы риска и здоровья новорожденных.

Анатомо-физиологические особенности кожи и подкожно-жировой клетчатки у доношенных новорожденных. Анатомо-физиологические особенности сердечно-сосудистой системы у доношенных младенцев. Изменения в системе кровообращения после рождения ребенка, артериальное давление, среднее артериальное давление в зависимости от суток жизни. Анатомо-физиологические особенности органов дыхания у доношенных новорожденных. Механизм первого вдоха. Моторная, секреторная и резорбтивная деятельность желудочно-кишечного тракта в онтогенезе и в периоде новорожденности. Нормальный состав микрофлоры кишечника. Особенности гемопоза, гемостаза. Обмен веществ у плода и новорожденного, особенности обмена билирубина. Терморегуляция у плода и в периоде новорожденности. Особенности мочевыделительной системы у новорожденных. Морфофункциональные особенности мозга, развитие функций анализаторов у плода и новорожденного.

Адаптационно-приспособительные механизмы новорожденных к условиям внеутробной жизни. Транзиторное кровообращение. Транзиторная гипервентиляция и особенности акта дыхания в раннем неонатальном периоде. Транзиторное нарушение метаболизма миокарда. Транзиторная полицитемия. Транзиторные особенности функции почек. Транзиторный дисбактериоз, катар кишечника. Транзиторная потеря первоначальной массы тела. Транзиторное нарушение теплового баланса. Транзиторные изменения кожного покрова. Транзиторная гипербилирубинемия. Транзиторный неонатальный иммунодефицит. Половой криз.

Группы риска новорожденных. Адаптация новорожденных от матерей с отягощенным акушерским анамнезом и соматической патологией (гипертоническая болезнь, артериальная гипотензия, пороки сердца, анемии, ожирение, сахарный диабет). Домашние роды, особенности наблюдения за ребенком.

Первичный туалет новорожденного в зависимости от срока гестации. перевязка пуповины. Ежедневный туалет новорожденного. Уход за остатком пуповины и пупочной ранкой. Концепция «тепловой цепочки».

Иммунизация новорожденных. Профилактика гепатита В, характеристика вакцин. Вакцинация новорожденных от матерей-носителей HBs-антигена или заболевших гепатитом В в третьем триместре беременности. Профилактика туберкулеза, характеристика вакцины, показания для отсрочки вакцинации БЦЖ-М и тактика врача при последующей вакцинации, прививочные реакции и осложнения.

Критерии выписки новорожденных из родильного дома. Преемственность в работе родильного дома и детской поликлиники.

Практическая работа (умения и навыки):

Проведение первичного осмотра новорожденного ребенка в родильном зале. Курация новорожденных после рождения и в периоде адаптации. Проведение первичного туалета новорожденного ребенка в родильном зале, объективного обследования: анамнез, осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация. Оценка морфофункциональной зрелости, параметров физического развития, адаптационно-приспособительных механизмов новорожденных к условиям внеутробной жизни. Определение группы риска у новорожденных детей. Динамическое наблюдение за пациентами. Выявление ранних признаков нарушения адаптации. Экспресс-диагностика фенилкетонурии, гипотиреоза, муковисцидоза. Оценка клинического анализа крови, показателей КОС, биохимических, серологических, бактериологических и вирусологических исследований, коагулограммы, гормональных исследований. Оценка общего анализа мочи, анализа мочи по Нечипоренко. Определение показаний к проведению и оценка данных рентгенологических, ультразвуковых, функциональных методов исследования. Проведение ежедневного ухода за новорожденным ребенком: обработка глаз, носа, ушей, естественных складок, подмывание ребенка. Ведение медицинской документации. Пропаганда санитарно-гигиенических знаний по уходу за новорожденным ребенком.

2.2. Недоношенный ребенок. Выхаживание на I этапе

Определение понятий «недоношенный ребенок», «поздний недоношенный», «недоношенный с очень низкой и экстремально низкой массой тела при рождении». Предел жизнеспособности. Постконцептуальный возраст (корректированный возраст). Гестационная зрелость и критерии ее определения.

Анатомо-физиологические особенности кожи и подкожно-жировой клетчатки у недоношенных новорожденных. Анатомо-физиологические особенности сердечно-сосудистой системы у недоношенных младенцев. Изменения в системе кровообращения после рождения ребенка, артериальное давление, среднее артериальное давление в зависимости от срока гестации и суток жизни. Анатомо-физиологические особенности органов дыхания у недоношенных новорожденных, механизм первого вдоха. Моторная, секреторная и резорбтивная деятельность желудочно-кишечного тракта в онтогенезе и в периоде новорожденности. Нормальный состав микрофлоры кишечника. Особенности гемопоза, гемостаза. Обмен веществ у плода и недоношенного новорожденного, особенности обмена билирубина. Терморегуляция у плода и в периоде новорожденности. Особенности мочевыделительной системы у недоношенных новорожденных. Морфофункциональные особенности мозга, развитие функций анализаторов у плода и недоношенного новорожденного.

Особенности адаптационно-приспособительных механизмов у недоношенных новорожденных к условиям внеутробной жизни. Транзиторное кровообращение. Транзиторная гипервентиляция и особенности акта дыхания в

раннем неонатальном периоде. Транзиторное нарушение метаболизма миокарда. Транзиторная полицитемия. Транзиторные особенности функции почек. Транзиторный дисбактериоз, катар кишечника. Транзиторная потеря первоначальной массы тела. Транзиторное нарушение теплового баланса. Транзиторные изменения кожных покровов. Транзиторная гипербилирубинемия. Транзиторный неонатальный иммунодефицит.

Основные принципы выхаживания недоношенных новорожденных. Особенности терморегуляции у недоношенных детей. Апноэ недоношенных, принципы профилактики. Особенности ЭКГ у недоношенных. Понятие бессимптомной артериальной гипотензии у глубоко недоношенных новорожденных.

Необходимое медицинское оборудование, лекарственные средства и изделия медицинского назначения для приема недоношенного ребенка в родильном зале. Особенности первичного туалета недоношенного новорожденного. Состав индивидуального стерильного комплекта для первичной обработки новорожденного. Перевязка и обработка пуповины. Ежедневный туалет недоношенного новорожденного. Необходимое медицинское оборудование, лекарственные средства и изделия медицинского назначения для ежедневного ухода за недоношенным новорожденным. Концепция «тепловой цепочки». Соблюдение теплового режима при уходе за недоношенным ребенком.

Особенности иммунизации недоношенных новорожденных. Профилактика гепатита В, характеристика вакцин. Вакцинация новорожденных от матерей-носителей HBs-антигена или заболевших гепатитом В в третьем триместре беременности. Профилактика туберкулеза, характеристика вакцины, показания для отсрочки вакцинации БЦЖ-М и тактика врача при последующей вакцинации, прививочные реакции и осложнения.

Критерии выписки недоношенных новорожденных из родильного дома.

Практическая работа (умения и навыки):

Проведение первичного осмотра недоношенного новорожденного в родильном зале. Курация недоношенных новорожденных после рождения и в периоде адаптации. Проведение первичного туалета недоношенного новорожденного ребенка в родильном зале, объективного обследования: анамнез, осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация. Оценка гестационного возраста, морфофункциональной зрелости, параметров физического развития, адаптационно-приспособительных механизмов недоношенных новорожденных к условиям внеутробной жизни. Динамическое наблюдение за ребенком. Выявление ранних признаков нарушения адаптации. Неонатальный скрининг фенилкетонурии, гипотиреоза, муковисцидоза. Оценка клинического анализа крови, показателей КОС, биохимических, серологических, бактериологических и вирусологических исследований, коагулограммы, гормональных исследований. Оценка общего анализа мочи, анализа мочи по Нечипоренко. Определение показаний к проведению и оценка данных рентгенологических, ультразвуковых, функциональных методов исследования. Проведение ежедневного ухода за недоношенным ребенком: обработка глаз, носа, ушей,

естественных складок, подмывание ребенка. Проведение зондового кормления. Алгоритм расчета нутриентов, калорийности в суточном объеме пищи недоношенным детям, составление программ инфузионной терапии при различных видах вскармливания. Подготовка транспортного кувеза к работе, установка параметров, транспортировка ребенка. Подготовка кувеза к работе, установка параметров. Принципы кувезного выхаживания. Ведение медицинской документации. Пропаганда санитарно-гигиенических знаний по уходу за недоношенным новорожденным ребенком.

2.3. Недоношенный ребенок. Выхаживание на II этапе

Показания и принципы перевода недоношенного ребенка на II этап выхаживания.

Правила транспортировки недоношенных новорожденных на II этап выхаживания, противопоказания к транспортировке.

Динамическое наблюдение и оценка параметров физического и нервно-психического развития недоношенного ребенка.

Особенности вскармливания недоношенного ребенка. Обогащение рационов недоношенных детей, получающих грудное молоко. Искусственное вскармливание у недоношенных детей. Требования, предъявляемые к смесям для кормления недоношенных младенцев.

Ретинопатия недоношенных, критерии диагностики, лечение.

Бронхо-легочная дисплазия, причины, дифференциальная диагностика, лечение.

Синдром Вильсона-Микити, причины, профилактика, диагностика, лечение.

Анемии недоношенных, классификация, лечение, показания для гемотрансфузии. Профилактика поздней анемии недоношенных.

Особенности течения и профилактики рахита у недоношенных новорожденных.

Практическая работа (умения и навыки):

Курация недоношенных новорожденных на II этапе выхаживания. Оценка параметров физического и нервно-психического развития. Динамическое наблюдение за ребенком. Оценка клинического анализа крови, показателей КОС, биохимических, серологических, бактериологических и вирусологических исследований, коагулограммы, гормональных исследований. Оценка общего анализа мочи, анализа мочи по Нечипоренко. Определение показаний к проведению и оценка данных рентгенологических, ультразвуковых, функциональных методов исследования. Проведение ежедневного ухода за недоношенным ребенком: обработка глаз, носа, ушей, естественных складок, подмывание ребенка. Проведение зондового кормления. Алгоритм расчета нутриентов, калорийности в суточном объеме пищи недоношенным детям, составление программ инфузионной терапии при различных видах вскармливания. Подготовка кувеза к работе, установка параметров. Принципы кувезного выхаживания. Ведение медицинской документации. Пропаганда санитарно-гигиенических знаний по уходу за недоношенным новорожденным ребенком.

2.4. Замедленный рост и недостаточность питания плода

Малый и маловесный к сроку гестации ребенок. Этиологические факторы задержки внутриутробного развития (ЗВУР), способы профилактики. Степени и клинические формы ЗВУР новорожденного, диагностика, формулировка диагноза, план обследования. Особенности адаптационно-приспособительных механизмов у новорожденных с ЗВУР к условиям внеутробной жизни.

Основные принципы выхаживания новорожденных с ЗВУР, температурный режим, энтеральное питание. Лабильность метаболического статуса: склонность к гипогликемии, ацидозу, гипербилирубинемии. Лечение ЗВУР.

Необходимое медицинское оборудование, лекарственные средства и изделия медицинского назначения для приема новорожденных с ЗВУР в родильном зале. Особенности первичного туалета. Состав индивидуального стерильного комплекта для первичной обработки новорожденного. перевязка и обработка пуповины. Ежедневный туалет новорожденного. Необходимое медицинское оборудование, лекарственные средства и изделия медицинского назначения для ежедневного ухода за новорожденным с ЗВУР.

Особенности иммунизации новорожденных с ЗВУР. Профилактика гепатита В, характеристика вакцин. Вакцинация новорожденных от матерей-носителей HBs-антигена или заболевших гепатитом В в третьем триместре беременности. Профилактика туберкулеза, характеристика вакцины, показания для отсрочки вакцинации БЦЖ-М и тактика врача при последующей вакцинации, прививочные реакции и осложнения.

Критерии выписки новорожденных с ЗВУР из родильного дома.

Практическая работа (умения и навыки):

Проведение первичного осмотра новорожденного в родильном зале. Курация новорожденных с ЗВУР после рождения и в периоде адаптации. Проведение первичного туалета новорожденного ребенка в родильном зале, объективного обследования: анамнез, осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация. Оценка параметров физического развития, морфофункциональной зрелости, адаптационно-приспособительных механизмов новорожденных с ЗВУР к условиям внеутробной жизни. Динамическое наблюдение за ребенком. Выявление ранних признаков нарушения адаптации. Неонатальный скрининг фенилкетонурии, гипотиреоза, муковисцидоза. Оценка клинического анализа крови, показателей КОС, биохимических, серологических, бактериологических и вирусологических исследований, коагулограммы, гормональных исследований. Оценка общего анализа мочи, анализа мочи по Нечипоренко. Определение показаний к проведению и оценка данных рентгенологических, ультразвуковых, функциональных методов исследования. Проведение ежедневного ухода за ребенком с ЗВУР: обработка глаз, носа, ушей, естественных складок, подмывание ребенка. Проведение зондового кормления. Алгоритм расчета нутриентов, калорийности в суточном объеме пищи, составление программ инфузионной терапии при различных видах вскармливания. Подготовка транспортного кувеза к работе, установка параметров, транспортировка

ребенка. Подготовка кувеза к работе, установка параметров. Принципы кувезного выхаживания. Ведение медицинской документации. Пропаганда санитарно-гигиенических знаний по уходу за новорожденным ребенком с ЗВУР.

2.5. Вскармливание новорожденных детей

Техника и сроки прикладывания ребенка к груди матери. Значение раннего прикладывания младенца к груди. Преимущества грудного вскармливания. Биологические свойства молока. Состав молозива, переходного и зрелого молока. Расчет потребности молока и его компонентов для доношенных детей. Противопоказания к кормлению ребенка грудью. Затруднения при кормлении грудью со стороны матери и ребенка. Синдром срыгиваний, механизмы, способствующие факторы. Десять принципов Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) по поощрению грудного вскармливания.

Гормональная и нервно-рефлекторная регуляция лактации. Факторы, влияющие на количественные и качественные характеристики лактации. Влияние особенностей беременности и родов на лактацию. Влияние диеты матери на лактацию. Питание кормящей матери. Влияние различных лекарственных средств на лактацию. Психогенные факторы лактации. Уход за грудной железой. Гипогалактия: факторы со стороны матери и ребенка, способствующие возникновению, классификация, диагностика. Лечение гипогалактии в зависимости от причины, профилактика.

Практическая работа (умения и навыки):

Курация доношенных новорожденных с различными способами и видами вскармливания. Проведение объективного обследования ребенка (анамнез, осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация). Диагностика симптомов и синдромов, которые являются противопоказанием к назначению энтерального кормления новорожденного ребенка. Постановка желудочного зонда. Проведение зондового кормления. Алгоритм расчета нутриентов, калорийности в суточном объеме пищи доношенным детям, составление программ инфузионной терапии при различных видах вскармливания. Оценка клинического анализа крови, КОС, биохимических показателей крови. Оценка копрограммы. Оценка анализа кала на дисбактериоз. Оценка общего анализа мочи, анализа мочи по Нечипоренко. Определение показаний к проведению и оценка данных рентгенологических, ультразвуковых, функциональных методов исследования. Динамическое наблюдение за пациентами. Выявление факторов риска развития осложнений. Назначение и контроль проводимого питания. Ведение медицинской документации. Пропаганда знаний по вскармливанию новорожденного ребенка.

2.6. Питание недоношенных детей

Основные подходы к питанию недоношенных детей. Понятие энтерального и парентерального питания. Сроки назначения энтерального кормления в зависимости от гестационного возраста и соматического статуса ребенка. Показания и противопоказания к назначению энтерального питания. Понятие трофического питания. Способы вскармливания недоношенных детей.

Потребность в жидкости, основных питательных веществах и энергии. Виды вскармливания. Ценность грудного молока для кормления недоношенного ребенка. Обогащение рационов недоношенных детей, получающих грудное молоко. Искусственное вскармливание у недоношенных детей. Требования, предъявляемые к смесям для кормления недоношенных младенцев.

Практическая работа (умения и навыки):

Курация недоношенных новорожденных с различными способами и видами вскармливания. Проведение объективного обследования ребенка (анамнез, осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация). Диагностика симптомов и синдромов, которые являются противопоказанием к назначению энтерального кормления новорожденного ребенка. Постановка желудочного зонда. Проведение зондового кормления. Алгоритм расчета нутриентов, калорийности в суточном объеме пищи недоношенным детям, составление программ инфузионной терапии при различных видах вскармливания. Оценка клинического анализа крови, КОС, биохимических показателей крови. Оценка копрограммы. Оценка анализа кала на дисбактериоз. Оценка общего анализа мочи, анализа мочи по Нечипоренко. Определение показаний к проведению и оценка данных рентгенологических, ультразвуковых, функциональных методов исследования. Динамическое наблюдение за пациентами. Выявление факторов риска развития осложнений. Назначение и контроль проводимого питания. Ведение медицинской документации. Пропаганда знаний по вскармливанию недоношенного ребенка.

2.7. Стабилизация новорожденного ребенка в родильном зале, реанимация и интенсивная терапия при шоках и угрожающих жизни состояниях

Признаки живорожденности. Кардиореспираторная депрессия при рождении. Необходимое медицинское оборудование, лекарственные средства и изделия медицинского назначения для оказания реанимационной помощи ребенку, родившемуся в асфиксии. Острая асфиксия. Алгоритм стабилизации новорожденного в родильном зале. Протокол первичной реанимации.

Острая дыхательная недостаточность: этиология, классификация, клиническая картина, реанимация и интенсивная терапия.

Острая сердечная недостаточность: этиология, клиническая картина, диагностика, реанимация и интенсивная терапия.

Острая сосудистая недостаточность: этиология, клиническая картина, диагностика, реанимация и интенсивная терапия.

Шок: виды, стадии, патогенез, диагностика, интенсивная терапия.

Современные подходы к лечению шока у недоношенных новорожденных с очень низкой и экстремально низкой массой тела при рождении.

Интенсивная терапия при судорожном и гипертермическом синдромах, отеке головного мозга.

Нарушения водно-электролитного баланса, принципы инфузионной терапии.

Интенсивная терапия при гипогликемии, гипергликемии.

Интенсивная терапия респираторного и метаболического ацидоза,

алкалоза и смешанных нарушений КОС.

Интенсивная терапия угрожающих жизни нарушений сердечного ритма у новорожденных (бради- и тахиаритмии).

Интенсивная терапия электролитных нарушений, дисгидрий (гипо- и гиперкалиемия, кальциемия, натриемия, магниемия, гипергидратация, гиповолемия).

Интенсивная терапия при острой почечной недостаточности.

Кровоизлияние в надпочечники, диагностика, интенсивная терапия.

Практическая работа (умения и навыки):

Курация новорожденных в крайне тяжелом состоянии, требующем интенсивной терапии. Проведение объективного обследования ребенка (анамнез, осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация). Диагностика симптомов и синдромов, требующих оказания неотложной и экстренной медицинской помощи. Оценка клинического анализа крови, показателей КОС, биохимических показателей крови, коагулограммы, гормональных исследований. Проведение забора биологического материала и оценка результатов серологических, бактериологических и вирусологических исследований. Определение группы и видовой принадлежности крови. Определение показаний и противопоказаний к проведению спинномозговой пункции, ее проведение и оценка результатов исследования. Определение показаний и противопоказаний к проведению плевральной пункции, ее проведение и оценка результатов исследования. Определение показаний к проведению и оценка результатов ультразвукового исследования органов брюшной полости, сердца, почек, надпочечников, плевральной полости. Оценка данных рентгенологического исследования органов грудной клетки, брюшной полости, надпочечников. Проведение пункции подключичной артерии с постановкой катетера. Постановка микрокатетера. Интубация трахеи. Определение режима и контроль проведения ИВЛ. Обоснование диагноза. Проведение интенсивной терапии. Расчет инфузионной терапии, парентерального питания. Оценка состояния пациента и контроль лабораторных показателей в динамике.

2.8. Респираторный дистресс-синдром у новорожденных детей

Патофизиология респираторного дистресс-синдрома. Антенатальная профилактика респираторного дистресс-синдрома (РДС). Подготовка к рождению. Сурфактантная терапия. Методы респираторной терапии в зависимости от гестационного возраста и пренатальной профилактики РДС. Неинвазивная респираторная поддержка в родильном зале. Критерии неэффективности неинвазивной респираторной терапии. Показания для перевода ребенка на искусственную вентиляцию легких (ИВЛ). Техника интубации, возможные ошибки. Правила транспортировки из родильного зала на пост интенсивной терапии. Устройство аппарата ИВЛ. Режимы и параметры ИВЛ. Оксигенотерапия и пульсоксиметрия у доношенных и недоношенных новорожденных, целевые показатели при проведении ИВЛ.

Персистирующее фетальное кровообращение, этиология, патогенез, клиническая картина, диагностика, лечение.

Практическая работа (умения и навыки):

Курация новорожденных с РДС. Проведение объективного обследования ребенка (анамнез, осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация). Диагностика симптомов и синдромов, требующих оказания неотложной и экстренной медицинской помощи, введения экзогенного сурфактанта. Оценка клинического анализа крови, показателей КОС, биохимических показателей крови, коагулограммы, гормональных исследований. Проведение забора биологического материала и оценка результатов серологических, бактериологических и вирусологических исследований. Проведение и оценка пенного теста Клеменса. Определение группы и видовой принадлежности крови. Определение показаний и противопоказаний к проведению плевральной пункции, ее проведение и оценка результатов исследования. Определение показаний к проведению и оценка результатов ультразвукового исследования органов брюшной полости, сердца, почек, надпочечников, плевральной полости. Оценка данных рентгенологического исследования органов грудной клетки, брюшной полости. Проведение пункции подключичной артерии с постановкой катетера. Постановка микрокатетера. Интубация трахеи. Введение экзогенного сурфактанта. Определение режима и контроль проведения ИВЛ. Проведение интенсивной терапии. Расчет инфузионной терапии, парентерального питания. Оценка состояния пациента, контроль лабораторных и витальных показателей в динамике.

2.9. Перинатальная патология нервной системы у доношенных и недоношенных новорожденных детей

Нормальный и девиантный неврологический статус у доношенного и недоношенного новорожденного ребенка.

Этиопатогенетические механизмы асфиксии, классификация. Полиорганность поражений при тяжелой асфиксии. Клиническая картина асфиксии и ее динамика. Гипоксия плода и новорожденного: этиология, патогенез, клиническая картина, диагностика и дифференциальная диагностика, первичная реанимация и интенсивная терапия в постреанимационном периоде.

Родовая травма, механизм возникновения, классификация, клиническая картина, критерии диагностики, принципы лечения, прогноз, исход, профилактика.

Перинатальные поражения центральной нервной системы: этиология, классификация, клиническая картина в раннем и позднем восстановительных периодах, комплексное лечение и медицинская реабилитация в остром и раннем восстановительном периоде.

Дифференциальная диагностика врожденных и приобретенных заболеваний центральной нервной системы (ЦНС) у доношенных и недоношенных новорожденных (врожденные пороки развития ЦНС, поражение ЦНС при инфекционных заболеваниях, посттравматические изменения со стороны ЦНС).

Практическая работа (умения и навыки):

Курация новорожденных с перинатальным поражением ЦНС. Проведение объективного обследования ребенка (анамнез, осмотр, пальпация, перкуссия,

аускультация). Диагностика симптомов и синдромов, требующих оказания неотложной и экстренной медицинской помощи. Оценка клинического анализа крови, показателей КОС, биохимических показателей крови, коагулограммы, гормональных исследований. Проведение забора биологического материала и оценка результатов серологических, бактериологических и вирусологических исследований. Определение показаний и противопоказаний к проведению спинномозговой пункции, проведение и оценка результатов исследования. Определение показаний и организация консультации нейрохирурга. Определение показаний к проведению и оценка результатов ультразвукового исследования различных органов. Определение показаний к проведению и оценка результатов магнитно-резонансной томографии, компьютерной томографии головного мозга. Определение показаний к проведению и оценка результатов рентгенологического исследования костей черепа. Запись и интерпретация электрокардиограммы. Определение группы и видовой принадлежности крови. Проведение интенсивной терапии. Расчет инфузионной терапии, парентерального питания. Оценка состояния пациента, контроль лабораторных и витальных показателей в динамике.

2.10. Внутриутробные инфекции

Общие симптомы при инфекционном процессе у новорожденных. Понятие термина «TORCH-комплекса». Внутриутробные инфекции (ВУИ): врожденный токсоплазмоз, листериоз, цитомегалия, сифилис, герпетическая инфекция, краснуха, микоплазменная и хламидийная инфекции, ВИЧ-инфекция, врожденная Covid инфекция. Этиология, патогенез, диагностика, лечение ВУИ. Профилактика ВУИ.

Сепсис новорожденных: этиология, патогенез, классификация, клиническая картина различных форм сепсиса, дифференциальная диагностика, принципы лечения, профилактика.

Остеомиелит у новорожденных, особенности клинических проявлений, дифференциальная диагностика, лечение.

Менингиты у новорожденных, классификация, этиология, патогенез, клиническая картина, диагностика, лечение.

Эпидемиология, этиология, пути распространения, клиническая картина, диагностика, лечение и профилактика основных групп нозокомиальных заболеваний (пневмонии, менингиты, энтериты, гастроэнтериты, постинъекционные и катетер-ассоциированные инфекции).

Кандидозы у новорожденных, клинические формы, диагностика, лечение.

Практическая работа (умения и навыки):

Курация новорожденных с ВУИ: проведение объективного обследования ребенка (анамнез, осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация). Диагностика симптомов и синдромов, требующих оказания неотложной медицинской помощи. Оценка клинического анализа крови, показателей КОС, биохимических, серологических, бактериологических и вирусологических исследований, коагулограммы, гормональных исследований. Оценка иммунограммы. Оценка общего анализа мочи, анализа мочи по Нечипоренко.

Определение показаний и противопоказаний к проведению спинномозговой пункции, проведение и оценка результатов исследования. Определение показаний к проведению и оценка результатов ультразвукового исследования различных органов. Определение показаний к проведению и оценка данных рентгенологического исследования органов грудной клетки, брюшной полости, мочевыделительной и костной системы. Запись и интерпретация электрокардиограммы. Обоснование этиотропной, патогенетической и симптоматической терапии, согласно выставленного диагноза. Ведение медицинской документации.

2.11. Инфекционные и неинфекционные заболевания кожи и пупочной ранки

Гнойно-воспалительные заболевания у новорожденных. Болезни кожи, подкожно-жировой клетчатки, пуповинного остатка и пупочной ранки (пиодермии; псевдофурункулез Фигнера; паронихии; мастит и некротическая флегмона новорожденных; омфалит; парапроктит; адипонекроз; рожистое воспаление; абсцесс.): этиология, клиническая картина, дифференциальная диагностика, лечение и профилактика. Источники и пути инфицирования.

Неинфекционные заболевания кожи и пуповинного остатка (потница, склерема, склередема, адипонекроз, неполный свищ пупка).

Практическая работа (умения и навыки):

Курация новорожденных с инфекционными и неинфекционными заболеваниями кожи и пупочной ранки. Проведение объективного обследования ребенка (анамнез, осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация). Диагностика симптомов и синдромов, требующих оказания неотложной медицинской помощи. Оценка клинического анализа крови, показателей КОС, биохимических, серологических, бактериологических и вирусологических исследований, коагулограммы, гормональных исследований. Оценка иммунограммы. Оценка общего анализа мочи, анализа мочи по Нечипоренко. Определение показаний к проведению и оценка результатов ультразвукового исследования различных органов. Определение показаний к проведению и оценка данных рентгенологического исследования органов грудной клетки, брюшной полости, мочевыделительной и костной системы. Обоснование этиотропной, патогенетической и симптоматической терапии, согласно выставленного диагноза. Ведение медицинской документации.

2.12. Болезни легких у новорожденных детей

РДС взрослого типа причины, дифференциальная диагностика, лечение.

Апноэ у новорожденных, причины, лечение.

Синдром аспирации мекония. Действие врача-неонатолога в родильном зале при мекониальной аспирации.

Врожденные пневмонии, диагностика, лечение, осложнения.

Острые внегоспитальные пневмонии у новорожденных: этиология, патогенез, классификация, диагностические критерии, особенности течения в зависимости от возраста, этиологического фактора и преморбидного фона, дифференциальная диагностика, лечение, профилактика

Синдром внутригрудного напряжения (пневмо-, гемо-, хило-, пиоторакс).

Пороки развития легких, критерии диагностики, врачебная тактика.

Бронхиолиты, этиология, клиническая картина, диагностика, лечение.

Практическая работа (умения и навыки):

Курация новорожденных с заболеваниями органов дыхания. Проведение объективного обследования ребенка (анамнез, осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация). Оценка клинического анализа крови, показателей КОС, биохимических показателей крови. Оценка иммунограммы. Определение показаний и противопоказаний к проведению плевральной пункции, ее проведение и оценка результатов исследования. Проведение забора биологического материала и оценка результатов серологических, бактериологических и вирусологических исследований. Определение показаний к проведению и оценка результатов ультразвукового исследования плевральной полости. Оценка данных рентгенологического исследования органов грудной клетки. Назначение и контроль проводимой лекарственной и физиотерапии. Ведение медицинской документации. Проведение санитарно-просветительной работы по профилактике респираторных заболеваний у детей.

2.13. Болезни сердечно-сосудистой системы у новорожденных детей

Оценка состояния гемодинамики у новорожденного ребенка и ее коррекция.

Врожденные пороки сердца: классификация, клиническая картина основных пороков (дефект межпредсердной, межжелудочковой перегородки, открытый артериальный проток, коарктация аорты, болезнь Фалло), диагностика, особенности сердечной недостаточности у детей первого года жизни, принципы консервативного лечения, показания к хирургической коррекции.

Клинические особенности врожденных кардитов, диагностика, лечение. Понятие о кардиопатии и миокардиодистрофии, диагностика, причины, принципы лечения и наблюдения.

Нарушение ритма и проводимости сердца: клинические проявления, ЭКГ-признаки, лечение. Неотложная медицинская помощь при жизнеугрожающих нарушениях ритма сердца.

Артериальные гипер- и гипотензии: этиология, патогенез. Первичная и вторичная артериальная гипертензия: клиническая картина, лечение, профилактика.

Первичная легочная гипертензия: этиология, патогенез, клиническая картина, диагностика, лечение.

Практическая работа (умения и навыки):

Курация новорожденных с заболеваниями сердечно-сосудистой системы. Проведение объективного обследования ребенка (анамнез, осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация). Диагностика симптомов и синдромов, требующих оказания неотложной медицинской помощи. Оценка клинического анализа крови, показателей КОС, биохимических показателей крови, коагулограммы. Проведение забора биологического материала и оценка результатов серологических, бактериологических и вирусологических исследований. Определение показаний к проведению и оценка результатов ультразвукового

исследования сердца. Оценка данных рентгенологического исследования органов грудной клетки и функционального исследования органов сердечно-сосудистой системы (ХМ-ЭКГ). Выставление окончательного диагноза. Назначение базисной и патогенетической терапии. Динамическое наблюдение за пациентом.

2.14. Болезни почек и желез внутренней секреции у новорожденных детей

Инфекция мочевыводящих путей: этиология, патогенез, классификация, диагностические критерии, лабораторные и инструментальные методы исследования, показания к проведению рентгенконтрастных и радиоизотопных методов исследования, лечебные мероприятия.

Острый пиелонефрит: этиология, классификация, клиническая картина и ее особенности у детей раннего возраста, диагностика, принципы лечения, профилактика.

Острый гломерулонефрит: этиология, патогенез, клинические и морфологические варианты, диагностика, принципы лечения, показания и противопоказания к биопсии почек.

Дисметаболическая нефропатия (диатез, нефропатия, интерстициальный нефрит): клиническая картина, диагностика, лечение, профилактика.

Наследственный нефрит (синдром Альпорта, семейная доброкачественная гематурия): морфологическая картина, клиническая картина, дифференциальная диагностика, лечение.

Рахитоподобные заболевания (тубулопатии): дифференциальная диагностика, лечение.

Острое почечное повреждение: стадии, клиническая картина, диагностика, лечение.

Транзиторное нарушение функции щитовидной железы у новорожденных и ее заболевания.

Патология коры надпочечников, диагностика, лечение. Адреногенитальный синдром: патогенез, клинические формы, диагностика, лечение. Острая надпочечниковая недостаточность, неотложная медицинская помощь.

Нарушение полового развития: диагностика, дифференциальная диагностика, лечебные мероприятия.

Сахарный диабет у новорожденных: этиология, патогенез, классификация, клиническое течение, диагностика, осложнения, лечение, профилактика, медицинская реабилитация. Нарушение половой дифференцировки.

Практическая работа (умения и навыки):

Курация новорожденных с заболеваниями мочевой и эндокринной системы. Проведение объективного обследования ребенка (анамнез, осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация). Оценка клинического анализа крови, показателей КОС, биохимических показателей крови, коагулограммы, иммунограммы. Оценка общего анализа мочи, анализа мочи по Нечипоренко. Расчет скорости клубочковой фильтрации по формуле Шварца. Проведение

забора биологического материала и оценка результатов серологических, бактериологических и вирусологических исследований. Определение показаний к проведению и оценка результатов ультразвукового, рентгенологического и радиоизотопного исследований органов мочевой системы. Определение показаний к проведению и оценка результатов ультразвукового исследования щитовидной железы, органов брюшной полости, надпочечников, органов мошонки. Оценка данных рентгенологического исследования органов грудной клетки, брюшной полости, мочевыделительной и костной системы. Показания к проведению нефробиопсии. Назначение этиотропной, базисной, патогенетической терапии. Определение показаний к заместительной почечной терапии, проведению острого и хронического гемодиализа, трансплантации почек. Выставление клинического диагноза, динамическое наблюдение за пациентами. Оценка проводимого лечения.

2.15. Желтухи новорожденных детей

Особенности билирубинового обмена у новорожденных.

Физиологическая желтуха. Конъюгационные желтухи (наследственные и приобретенные). Желтухи, обусловленные наследственными гемолитическими анемиями. Паренхиматозные и механические желтухи. Желтухи при наследственных заболеваниях обмена веществ. Алгоритм дифференциальной диагностики желтух, основные принципы лечения.

Пренатальная оценка риска развития гемолитической болезни новорожденного. Профилактика гемолитической болезни новорожденных. Гемолитическая болезнь новорожденных: этиология, патогенез, классификация, клиническая картина, диагностика, лечение, профилактика.

Интенсивная терапия новорожденных с гемолитической болезнью. Показания для заменного переливания крови. Методика операции заменного переливания крови, осложнения и их лечение.

Практическая работа (умения и навыки):

Курация новорожденных с желтушным синдромом. Проведение объективного обследования ребенка (анамнез, осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация). Оценка клинического анализа крови, показателей КОС, биохимических показателей крови, коагулограммы. Исследование гормонального статуса ребенка. Проведение и оценка иммуногематологического исследования крови матери и ребенка. Определение осмотической резистентности эритроцитов. Проведение забора крови на определение глюкозо-6-фосфатдегидрогеназы. Оценка общего анализа мочи. Оценка копрограммы. Проведение забора биологического материала и оценка результатов серологических, бактериологических и вирусологических исследований. Определение показаний к проведению и оценка результатов ультразвукового и рентгенологического исследований органов брюшной полости. Оценка данных функциональных (фиброгастроуденоскопия) и инструментальных (колоноскопия, ирригография) исследований органов желудочно-кишечного тракта. Выставление клинического диагноза. Назначение лечебных мероприятий. Назначение этиотропной, базисной, патогенетической терапии. Определение показаний к заменному переливанию

крови, проведение заменного переливания крови. Выставление клинического диагноза, динамическое наблюдение за пациентами. Оценка проводимого лечения.

2.16. Болезни системы крови у новорожденных детей

Особенности гемостаза у новорожденных.

Геморрагические расстройства у новорожденных. Классификация геморрагических расстройств.

Геморрагическая болезнь новорожденных: этиология, патогенез, классификация, клинические проявления, дифференциальная диагностика, лечение и профилактика.

Острый анемический синдром у новорожденных. Показания для переливания эритроцитарной массы. Определение объема гемотрансфузии.

Полицитемия, большие и малые диагностические критерии.

Метгемоглобинемии: наследственные, приобретенные, диагностика, лечение.

ДВС-синдром, стадии, лечение.

Тромбоцитопении и тромбоцитопатии.

Гемолитические анемии: этиология, патогенез, клиническая картина, диагностика, лечение.

Апластические анемии: этиология, патогенез, классификация, клиническая картина, дифференциальная диагностика, показания к костно-мозговой пункции, принципы лечения.

Геморрагические диатезы (тромбоцитопатии и тромбоцитопении, гемофилия): этиология, патогенез, клиническая картина, диагностика, дифференциальная диагностика, лечение.

Переливание компонентов крови, показания, правила (регламентирующие документы), предупреждение осложнений у новорожденных.

Практическая работа (умения и навыки):

Курация новорожденных с заболеваниями системы крови. Проведение объективного обследования ребенка (анамнез, осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация). Оценка клинического анализа крови в различные возрастные периоды. Оценка биохимических показателей крови, гемостазиограммы, тромбоэластограммы. Проба Апта. Проведение забора биологического материала, и оценка результатов серологических, бактериологических и вирусологических исследований. Определение показаний к проведению и оценка результатов ультразвукового исследования головного мозга, органов брюшной полости. Оценка данных рентгенологического исследования органов грудной клетки, брюшной полости и костной системы. Определение группы и видовой принадлежности крови. Определение показаний к переливанию крови и ее компонентов, профилактика осложнений. Выставление клинического диагноза. Назначение лечения и контроль.

3. Разделы по смежным специальностям

3.1. Акушерство

Аntenатальная оценка состояния плода и прогнозирование состояния

новорожденного.

Методы оценки зрелости плода. Кардиотокография. Антенатальная подготовка к рождению.

Патология плода: внутриутробная гипоксия, задержка внутриутробного развития, врожденные пороки развития, особенности родоразрешения.

Практическая работа (умения и навыки):

Курация беременных и рожениц. Сотрудничество между врачом-акушером-гинекологом и врачом-неонатологом во время ведения беременной и родов. Выбор срока и способа родоразрешения (недоношенность, серологический конфликт, сахарный диабет у матери, врожденный порок сердца). Ведение беременных и рожениц с отягощенным акушерским анамнезом. Проведение санитарно-просветительной работы по соблюдению санитарно-гигиенического режима, питания и личной гигиены беременной женщины.

3.2. Клиническая фармакология

Влияние лекарственных веществ на плод и новорожденного. Клиническая фармакология кардиотонических лекарственных препаратов. Антиаритмические лекарственные препараты. Про- и пребиотики в неонатологии. Клиническая фармакология лекарственных средств, влияющих на процессы метаболизма. Лекарственные средства, влияющие на систему гемостаза. Особенности антибиотикотерапии в периоде новорожденности.

Практическая работа (умения и навыки):

Курация детей с различной патологией периода новорожденности. Определение показаний и составление плана лечебных мероприятий в зависимости от имеющейся патологии у ребенка. Расчет дозы и скорости подачи лекарственных препаратов. Проведение клинического, лабораторного и аппаратного мониторинга на фоне проводимого лечения.

3.3. Детская хирургия

Острые хирургические заболевания и травмы у новорожденных (спонтанный пневмоторакс, синдром «опухли в животе», травма органов брюшной полости, перитонит).

Врожденные пороки развития: органов дыхания (атрезия хоан, напряженная киста легкого, лобарная эмфизема, диафрагмальная грыжа); органов желудочно-кишечного тракта (атрезия пищевода, врожденная кишечная непроходимость, атрезия ануса); органов брюшной стенки (гастрошизис, омфалоцеле); врожденные пороки развития почек и мочевыделительной системы (экстрофия мочевого пузыря); спинно-мозговая грыжа.

Подготовка к транспортировке и транспортировка новорожденного с хирургическим заболеванием, травмой.

Практическая работа (умения и навыки):

Курация детей с острыми хирургическими заболеваниями. Проведение объективного обследования ребенка (анамнез, осмотр, пальпация, перкуссия). Диагностика симптомов и синдромов, требующих оказания неотложной хирургической помощи. Оценка результатов лабораторных методов

исследования: клинического анализа крови, показателей КОС, биохимического анализа крови, коагулограммы. Определение группы и видовой принадлежности крови. Определение показаний к проведению и оценка результатов ультразвукового и рентгенологического исследований органов грудной клетки и брюшной полости, костной системы. Оценка данных функционального исследования органов желудочно-кишечного тракта (фиброгастродуоденоскопия). Выставление диагноза. Назначение консервативного лечения. Определение показаний к хирургическому лечению.

3.4. Медицинская генетика

Наследственные болезни. Классификация наследственных болезней.

Хромосомные болезни: патология аутосом (синдром Дауна, Патау, Эдвардса); патология половых хромосом (синдром Шерешевского-Тернера, Клайнфельтера).

Моногенные болезни: муковисцидоз, фенилкетонурия, галактоземия, дисахаридазная недостаточность; диагностические критерии, лечебная тактика, тип наследования, риск для потомства.

Эмбриофетопатии (алкогольная, диабетическая, краснушная). Врожденные пороки развития, классификация.

Неонатальный скрининг. Методика забора материала на скрининговое исследование, оформление документации.

Медико-генетическое консультирование. Задачи и показания для проведения консультирования. Принципы консультирования. Этапы консультирования. Пренатальная диагностика врожденных пороков развития и наследственных болезней.

Практическая работа (умения и навыки):

Курация детей с хромосомными синдромами, моногенными болезнями и наследственными болезнями обмена веществ. Проведение объективного обследования ребенка (анамнез, осмотр, пальпация, перкуссия). Диагностика симптомов и синдромов, требующих оказания неотложной хирургической помощи. Оценка результатов лабораторных методов исследования: клинического анализа крови, показателей КОС, биохимического анализа крови. Проведение неонатального скрининга наследственных заболеваний. Показания и методика забора материала для проведения кариотипирования. Определение показаний к проведению и оценка результатов ультразвукового и рентгенологического исследований органов грудной клетки и брюшной полости, костной системы. Определение показаний и направление к проведению медико-генетического консультирования.

ИНФОРМАЦИОННАЯ ЧАСТЬ

Список рекомендуемой литературы

Основная:

1. Геморрагические расстройства у новорожденных : учеб.-метод. пособие / Г. А. Шишко [и др.]. – Минск : Бел МАПО, 2013. – 49 с.
2. Неонатология : в 2 т. / под ред. Т. Л. Гомеллы, М. Д. Эяля ; пер. с англ. под ред. Д. Н. Дегтярева. – М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015. – Т. 1. – 708 с.
3. Неонатология : в 2 т. / под ред. Т. Л. Гомеллы, М. Д. Эяля ; пер. с англ. под ред. Д. Н. Дегтярева. – М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015. – Т. 2. – 864 с.
4. Неонатология / А. К. Ткаченко [и др.] ; под ред. А. К. Ткаченко, А. А. Устиновича. – Минск : Вышэйшая школа, 2017. – 608 с.
5. Курек, В. В. Анестезиология и интенсивная терапия детского возраста : практ. рук. / В. В. Курек, А. Е. Кулагин. – М. : МИА, 2011. – 992 с.
6. Полин, Р. А. Секреты неонатологии и перинатологии / Р. А. Полин, А. Р. Спитцер / пер. с англ. под общ. ред. академ. РАМН, проф. Н. Н. Володина. – Москва : Издательство БИНОМ, 2013. – 624 с.
7. Рооз, Р. Неонатология: практ. рекомен. / пер. с нем. Р. Рооз, О. Генцель-Боровичени, Г. Прокитте. – Москва : Мед. лит., 2011. – 592 с.

Дополнительная:

8. Александрович, Ю. С. Респираторная поддержка при критических состояниях в педиатрии и неонатологии : рук-во для врачей / Ю. С. Александрович, К. В. Пшениснов. – Москва : ГОЭТАР-Медиа, 2020. – 272 с. : ил.
9. Майер, Р. Ф. Интенсивная терапия новорожденных. Доказательность и опыт / Р. Ф. Майер, М. Обладен ; пер. с нем. – М. : МЕДпресс-информ, 2021. – 768 с. ; ил.
10. Неотложные состояния у новорожденных детей : рук. для врачей / О. В. Ионов [и др.]. – Москва : ГОЭТАР-Медиа, 2020. – 416 с. ; ил.
11. Недоношенные дети : пособие для студ. учреждений высшего образования, обучающ. по специальности 1-79 01 02 «Педиатрия» : рек. УМО вузов Респ. Беларусь по мед. образованию / Л. Н. Шейбак [и др.] ; под ред. Л. Н. Шейбак. – Гродно : ГрГМУ, 2018. – 220 с.

Нормативные правовые акты:

12. Клинический протокол «Профилактика геморрагической болезни у новорожденных детей» : постановление Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 02.04.2020 №28.
13. Клинические протоколы диагностики и лечения аллергических заболеваний у детей : приказ Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 08.08.2014 № 829.

Квалификационные нормативы объемов практической работы

1. Диагностические методики и приемы

Наименование	Квалификационный норматив
Оценка физического и неврологического статуса новорожденного ребенка	150-200
Распределение детей по группам здоровья, рекомендации по режиму и вскармливанию	150-200
Оценка по Апгар	150-200
Пенный тест Клеменса.	15-20
Проба Апта	8-10
Определение группы риска у детей	100-150
Расчет содержания и калорийности основных ингредиентов пищи в суточном рационе ребенка	100-150
Проведение объективного обследования ребенка (анамнез, осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация)	200
Диагностика симптомов и синдромов, требующих оказания неотложной медицинской помощи	100-150
Оценка клинического анализа крови	100-150
Оценка показателей КОС	10-15
Оценка биохимических показателей крови	50-60
Оценка показателей коагулограммы	10-15
Оценка результатов гормональных исследований	10-15
Оценка иммунограммы	10-15
Оценка общего анализа мочи, анализа мочи по Нечипоренко.	30-40
Проведение пробы мочи по Зимницкому с ее оценкой	15-20
Расчет скорости клубочковой фильтрации по формуле Шварца	15-20
Оценка анализа мокроты	5-10
Определение показаний и противопоказаний к проведению спинномозговой пункции, ее проведение и оценка результатов исследования	10
Определение показаний и противопоказаний к проведению плевральной пункции, ее проведение и оценка результатов исследования	3-5
Проведение забора биологического материала, и оценка результатов серологических, бактериологических и вирусологических исследований	20-30
Оценка копрограммы	20-30
Оценка анализа кала на дисбактериоз	10-20
Определение показаний к проведению и оценка результатов ультразвукового исследования различных органов	20-30

Наименование	Квалификационный норматив
Оценка данных рентгенологического исследования органов грудной клетки, брюшной полости, мочевыделительной и костной системы	20-30
Оценка данных функционального исследования органов сердечно-сосудистой системы (ЭХО КГ)	10-20
Оценка данных функционального исследования органов желудочно-кишечного тракта (фиброгастродуоденоскопия)	10-20
Определение группы и видовой принадлежности крови	5-10
Запись и оценка ЭКГ	15-20

2. Лечебные и диагностические манипуляции

Наименование	Квалификационный норматив
Оротрахеальная интубация	20-25
Назотрахеальная интубация	15-20
Интубация «по пальцу»	5-10
Санация верхних дыхательных путей при помощи аспиратора	150-200
Санация трахеи	20-25
Закрытый массаж сердца	15-20
Проведение дефибриляции	5-10
Искусственная вентиляция легких через маску с использованием мешка с клапаном и без клапана	30-35
Искусственная вентиляция легких через интубационную трубку с использованием мешка	30-35
Введение экзогенного сурфактанта метод INSURE	10-15
Введение экзогенного сурфактанта метод Lissa	5-10
Подготовка аппарата ИВЛ к работе, выбор режима ИВЛ	20-30
Проведение респираторной поддержки в режиме СРАР	20-30
Вентиляция ребенка на респираторе с использованием неинвазивной искусственной вентиляции легких	20-30
Проведение инвазивной респираторной терапии новорожденному	20-30
Вентиляция ребенка на жестких режимах вентиляции	20-30
Проведение респираторной поддержки новорожденному на вспомогательных режимах вентиляции	20-30
Проведение высокочастотной вентиляции легких новорожденным	15-20
Уход за интубационной трубкой	20-30
Уход за трахеостомой	1-3
Пункция периферической вены	150-200
Забор венозной крови на исследование	150-200

Наименование	Квалификационный норматив
Забор венозной крови на стерильность	10-15
Проведение пробы Апта	5-10
Внутривенное введение лекарственных средств с помощью инфузионной системы и инфузоматов	150-200
Уход за периферическим венозным катетером	150-200
Уход за центральным венозным катетером	50-80
Расчет инфузионной терапии и парентерального питания	150-200
Эксплуатация инфузоматов	150-200
Катетеризация подключичной вены	5-10
Катетеризация подключичной вены под контролем УЗИ	5-10
Катетеризация пупочной вены	10-15
Катетеризация пупочной вены под контролем УЗИ	10-15
Постановка микрокатетера	10-15
Постановка бедренной вены	5-7
Постановка бедренной вены под контролем УЗИ	5-7
Постановка артериального катетера	5-7
Определение групп крови стандартными сыворотками	50-70
Подготовка системы и проведение гемотрансфузии	20-25
Постановка внутрикостного катетера для проведения внутрикостной ИТ	5-10
Забор мокроты из верхних дыхательных путей на исследование	15-20
Забор содержимого трахеи на исследование	15-20
Пункционная декомпрессия плевноторакса	5-7
Дренирование плевральной полости под контролем УЗИ	5-7
Проведение активной аспирации плевральной полости	3-5
Использование ингалятора	15-20
Использование небулайзера	15-20
Использование спейсера	15-20
Зондирование, аспирация, промывание желудка	40-50
Зондовое кормление	30-50
Измерение артериального давления	100-120
Измерение центрального венозного давления	5-7
Выполнение внутримышечных инъекций	150-200
Выполнение подкожных инъекций	50-70
Выполнение внутрикожных инъекций	50-70
Люмбальная пункция	5-10
Забор ликвора на стерильность	3-5
Пункция кефалогематомы	3-5
Катетеризация мочевого пузыря	20-30
Контроль диуреза	30-40

Наименование	Квалификационный норматив
Пункция мочевого пузыря	3-5
Забор мочи на стерильность	10-15
Постановка очистительной клизмы	20-30
Введение газоотводной трубки	20-30
Подготовка инкубатора к работе, установка параметров	50-70
Подготовка транспортного инкубатора к работе, транспортировка ребенка	20-25
Подготовка следящей аппаратуры к работе	50-70
Подготовка системы заменного переливания крови, выполнение операции заменного переливания крови	5-7
Проведение сеанса фототерапии	15-20
Наложение кожного шва	3-4
Наложение кисетного шва	1-4
Обработка культи пуповины, пупочной ранки, кожи, слизистых	30-40

3. Методики лечения

Наименование	Квалификационный норматив
Легочно-сердечная реанимация новорожденного ребенка (стабилизация новорожденного в родильном зале)	10-12
Переливание крови и ее компонентов	3-4
Расчет инфузионной терапии	30-40
Введение вакцин, сывороток, иммуноглобулинов	15-20
Мониторинг доношенного, недоношенного ребенка в кювезе	30-40
Неотложная медицинская помощь при гипертермическом синдроме	10-15
Неотложная медицинская помощь при судорожном синдроме	3-5
Неотложная медицинская помощь при нарушениях сердечного ритма	2-3
Неотложная медицинская помощь при острой сердечной недостаточности	2-3
Неотложная медицинская помощь при гиповолемическом шоке	3
Неотложная медицинская помощь при кардиогенном шоке	3
Неотложная медицинская помощь при септическом шоке	3
Неотложная медицинская помощь при дистрибутивном шоке	3

НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА

Основу научно-практической работы составляют собственные клинические наблюдения врача-интерна.

Элементы научно-практической работы врача-интерна могут быть реализованы в форме подготовки научной публикации, реферата по актуальному для неонатального отделения вопросу, доклада на врачебной конференции, участия в подготовке квартального (годового) отчета о работе базы интернатуры

Примерный перечень тематик научно-практической работы:

1. Синдром срыгивания и рвоты у новорожденного ребенка, диагностика, лечение.
2. Причины и неотложная помощь при судорожном синдроме у новорожденного ребенка.
3. Острое повреждение почек у новорожденных, критерии диагностики, лечебная тактика.
4. Возможности диагностики наследственных заболеваний у новорожденных детей.
5. Причины, диагностика и лечение ДВС-синдрома у новорожденных детей.
6. Профилактика тромбоэмболий в свете современных представлений о механизмах гемостаза.
7. Диагностика, профилактика и лечение септического шока у новорожденных детей.
8. Наджелудочковая пароксизмальная тахикардия у новорожденных детей, диагностика, интенсивная терапия.
9. Коррекция нарушений гемостаза у новорожденных детей.
10. Легочное кровотечение у новорожденного ребенка, причины, лечебная тактика.
11. Современные подходы к лечению респираторного дистресс-синдрома у недоношенных детей.
12. Нейтропении у новорожденных детей.

Документация по интернатуре

Форма

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

Дневник врача-интерна

Специальность интернатуры: «Неврология (детская)»

Ф.И.О. врача-интерна _____

База интернатуры _____

Период прохождения интернатуры с _____ 20 ____ по _____ 20 ____

Ф.И.О. руководителя базы интернатуры _____

Ф.И.О. руководителя интернатуры _____

Ф.И.О. методического руководителя интернатуры _____

20 ____ / ____

Самостоятельно выполненные диагностические и лечебные манипуляции

Диагностические и лечебные манипуляции	Количество манипуляций в неделю																						
	*				*				*				*										
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4							
Подпись руководителя интернатуры																							

* название месяца

Месяц _____ 20__ г.

Наименование раздела _____

Отделение _____

Время прохождения с _____ по _____

Курация пациентов (диагнозы заболевания)	Количество по неделям				Всего	Дата проверки и подпись руководителя интернатуры
	1	2	3	4		

Темы семинаров, вебинаров, конференций, лекций для врачей-специалистов и др.	Дата проведения	Подпись руководителя интернатуры

Темы собеседований	Дата проведения	Подпись руководителя интернатуры

Написаны рефераты (темы)	Подпись руководителя интернатуры

Тема научно-практической работы

Санитарно-просветительная работа	Дата проведения	Подпись руководителя интернатуры

Текущий контроль подготовки врача-интерна	Дата проведения	Замечания	Подпись методического руководителя интернатуры

Врач-интерн

(подпись)

(инициалы, фамилия)

Руководитель интернатуры

(подпись)

(инициалы, фамилия)

СОГЛАСОВАНО

Главный врач учреждения
здравоохранения « _____
(название базы интернатуры)
_____»
_____ И.О.Фамилия
_____ 20 _____

УТВЕРЖДАЮ

Ректор учреждения образования
« _____
(название учреждения образования)
_____»
_____ И.О.Фамилия
_____ 20 _____

СОГЛАСОВАНО

_____ (должность методического руководителя интернатуры)
учреждения образования
« _____
_____»
_____ И.О.Фамилия
_____ 20 _____

ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПЛАН ВРАЧА-ИНТЕРНА

_____ (фамилия, собственное имя, отчество)

Специальность интернатуры _____
База интернатуры _____

Наименование раздела (подраздела)	Срок прохождения	Место прохождения	Отметка о выполнении
1.			
2.			
3.			

должность руководителя интернатуры

_____ (подпись)

_____ (инициалы, фамилия)

Врач-интерн

_____ (подпись)

_____ (инициалы, фамилия)

Вопросы к квалификационному экзамену

1. Трехуровневая система оказания перинатальной помощи в Республике Беларусь. Основные показатели работы неонатальной службы.
2. Особенности обмена билирубина и динамика его показателей у новорожденных.
3. План обследования плода и новорожденного из группы риска по гемолитической болезни новорожденного (антенатальный, постнатальный).
4. Лечение гемолитической болезни новорожденного после рождения: консервативное, оперативное (заменное переливание крови).
5. Принципы трансфузионной терапии. Современные требования к переливанию крови и ее компонентов.
6. Осложнения операции заменного переливания крови
7. Гемолитическая болезнь плода и новорожденного, частота, факторы риска, классификация, клиническая картина, лечение.
8. Родовая травма доношенных новорожденных, причины, частота, классификация. Неотложная медицинская помощь при различных видах травм у новорожденных.
9. Родовая травма спинного мозга, причины, клиническая картина, лечение.
10. Переходные (пограничные) состояния у новорожденных. Особенности проявлений переходных состояний в зависимости от срока гестации.
11. Острый анемический синдром у новорожденных, причины, клинко-лабораторная диагностика, лечение.
12. Гиповолемический шок, этиология, патогенез, клиническая картина, лечение.
13. Геморрагическая болезнь новорожденных, этиопатогенез, клиническая картина, лечение. Тест Апта.
14. Неотложная медицинская помощь при аритмиях у новорожденных.
15. Особенности системы гемостаза у новорожденных детей. Классификация геморрагических расстройств, алгоритмы дифференциальной диагностики, коррекция.
16. Менингиты у новорожденных, этиология, клиническая картина, диагностика, дифференциальная диагностика, лечение.
17. Профилактика, диагностика, лечение респираторного дистресс-синдрома у недоношенных детей.
18. Персистирующее фетальное кровообращение, клиническая картина, дифференциальная диагностика, основные методы лечения.
19. Острая сердечная недостаточность у новорожденных, причины, диагностика, лечение.
20. Врожденные пороки сердца с обогащением малого круга кровообращения, диагностика, лечение.
21. Врожденные пороки сердца с обеднением малого круга кровообращения, диагностика, лечение.
22. Врожденные пороки сердца с обеднением большого круга

кровообращения, диагностика, лечение.

23. Дифференциальная диагностика неонатальных желтух.

24. Внутривенные кровоизлияния у недоношенных детей, причины, профилактика, диагностика, лечение.

25. Окклюзионная гидроцефалия, причины, тактика лечения.

26. Организация работы в отделении новорожденных. Требования к палатам для новорожденных.

27. Септический шок у новорожденных. Особенности терапии септического шока в зависимости от гестационного возраста.

28. Организация кормления детей в родильном доме. Показания, противопоказания для энтерального кормления доношенных новорожденных. Расчет питания.

29. Вакцинопрофилактика в периоде новорожденности. Критерии выписки новорожденного из родильного дома.

30. Виды парентерального питания, расчет. Препараты, используемые для парентерального питания в неонатологии.

31. Локальные гнойно-воспалительные заболевания у новорожденных.

32. Сепсис у новорожденных, этиология, патогенез, клиническая картина, диагностика. Лечение септического шока.

33. Определение понятия недоношенный ребенок. Поздний недоношенный, недоношенный с очень низкой массой тела при рождении и экстремально низкой массой тела. Особенности выхаживания.

34. Маловесные и малые к сроку гестации новорожденные дети. Особенности вскармливания и ухода.

35. Основные подходы к кормлению недоношенных новорожденных. Понятие трофического питания. Виды вскармливания. Алгоритм расчета нутриентов недоношенным детям, составление программ инфузионной терапии при различных видах вскармливания.

36. Организация этапного выхаживания недоношенных детей. Условия транспортировки. Критерии выписки домой. Реабилитация недоношенных детей в условиях детской поликлиники.

37. Особенности фармакотерапии недоношенных детей.

38. Становление иммунологической реактивности у плода и новорожденного.

39. Муковисцидоз, клинические формы, методы диагностики, лечение, прогноз.

40. Дисахаридазные энтеропатии (дефицит лактазы, дефицит сахаразы, мальтазный и изомальтазный энзимный дефицит), клинические проявления, диагностика, лечебные мероприятия.

41. Шкала Апгар. Классификация и клинические проявления асфиксии. Неотложная медицинская помощь при различных видах асфиксии. Лечение новорожденных, перенесших асфиксию, в постреанимационном периоде.

42. Острая недостаточность коры надпочечников (кровоизлияние в надпочечники), диагностика, лечебные мероприятия.

43. Острая почечная недостаточность у новорожденных детей:

этиология, патогенез, критерии диагностики, лечение.

44. Клинические проявления (основные синдромы), лабораторная диагностика, лечение и профилактика ДВС-синдрома у новорожденных детей.

45. Тромбоцитопении, классификация, клинические проявления, диагностика, лечение.

46. Полицитемия в периоде новорожденности, этиология, диагностика, лечение.

47. Понятие термина «TORCH-агента». Общие симптомы при инфекционном процессе у новорожденных, диагностика, лечение отдельных нозологических форм.

48. Инфекция COVID-19 у новорожденных, диагностика, лечение, осложнения.

49. Мультисистемный воспалительный синдром у новорожденных детей, ассоциированный с SARS-CoV-2.

50. Вирус иммунодефицита человека: пути передачи, профилактика передачи вируса от матери к ребенку, схемы химиопрофилактики.

51. Кислотно-основное состояние крови в норме и при патологических состояниях в периоде новорожденности, коррекция.

52. Показания к ИВЛ, стартовые параметры. Мониторинг при выхаживании новорожденных детей с РДС.

53. Синдром аспирации мекония, неотложная медицинская помощь, лечебная тактика.

54. Синдром утечки воздуха, варианты, характерные клинические проявления, хирургическое лечение.

55. Критерии диагностики бронхолегочной дисплазии, основные лечебные мероприятия.

56. Клинические проявления ретинопатии новорожденных, стадии, современные методы лечения.

57. Судорожный синдром у новорожденных, этиология, неотложная медицинская помощь.

58. Особенности клинических проявлений сердечной недостаточности у новорожденных детей, критерии диагностики, лечение.

59. Инфекции, связанные с оказанием медицинской помощи: этиология, пути распространения, клиническая картина, диагностика, лечение и профилактика.

60. Нарушения гидроионного баланса у новорожденных. Гипо- и гиперкалиемия, кальциемия, натриемия, магниемия: диагностика и методы коррекции.

61. Правила транспортировки новорожденного из родильного зала.

62. Правила транспортировки новорожденного в тяжелом состоянии на более высокий уровень оказания медицинской помощи выездной неонатальной реанимационно-консультативной бригадой в условиях реанимобиля: показания, противопоказания.

63. Классификация врожденных пороков развития, причины.

64. Ранняя диагностика, лечебная тактика врожденных пороков развития

органов желудочно-кишечного тракта (атрезия пищевода, врожденная кишечная непроходимость, атрезия ануса), особенности транспортировки.

65. Ранняя диагностика, лечебная тактика врожденных пороков развития органов брюшной стенки (гастрошизис, омфалоцеле), особенности транспортировки.

66. Ранняя диагностика, лечебная тактика врожденных пороков развития почек и мочевыделительной системы (экстрофия мочевого пузыря), особенности транспортировки.

67. Диагностика, лечебная тактика при спинномозговых грыжах, особенности транспортировки.

68. Ранняя диагностика, лечебная тактика врожденных пороков развития органов дыхания (атрезия хоан, напряженная киста легкого, лобарная эмфизема, диафрагмальная грыжа), особенности транспортировки.

69. Синдромы множественных врожденных пороков развития, обусловленные тератогенными факторами (синдром краснухи; синдром диабетической фетопатии; алкогольный синдром).

70. Хромосомные болезни (синдром Дауна, синдром Шерешевского-Тернера, синдром Клайнфельтера).

71. Методика забора биологического материала для определения полового хроматина и кариотипа. Современные методы пренатальной диагностики врожденных пороков развития и наследственных болезней.

Квалификационные требования к врачу-неонатологу, прошедшему подготовку в интернатуре по специальности «Неонатология-реаниматология»

Должен знать:

- структуру и организацию оказания медицинской помощи новорожденным детям в Республике Беларусь;
- структуру заболеваемости и смертности новорожденных детей в Республике Беларусь;
- международную классификацию болезней;
- анатомо-физиологические особенности новорожденного ребенка и его адаптация к условиям внеутробной жизни;
- классификацию, этиологию, патогенез, клиническую картину, методы диагностики и дифференциальной диагностики, лечения и профилактики наиболее часто встречающихся заболеваний у новорожденных детей;

Должен уметь:

- общаться с родителями новорожденного ребенка;
- выполнять гигиенический уход за новорожденными детьми;
- обследовать новорожденных детей с учетом их возрастных особенностей, степени недоношенности с применением дополнительных методов диагностики (лабораторных, лучевых, функциональных, эндоскопических, комбинированных);
- определять показания к проведению дополнительных методов диагностики и осуществлять клиническую интерпретацию полученных данных;
- проводить дифференциальную диагностику заболеваний;
- оказывать реанимационную помощь и проводить интенсивную терапию при неотложных состояниях у новорожденных: асфиксии, различных видах шока, острой сердечной недостаточности, острой дыхательной недостаточности, острой почечной недостаточности, нарушениях сердечного ритма, электролитных нарушениях, гипергликемии, судорожном, гипертермическом синдромах;
- организовывать консультацию врачей-специалистов и осуществлять сопровождение новорожденных при транспортировке в специализированные организации здравоохранения;
- выполнять венепункцию, пункцию кефалогематомы, плевральную пункцию, катетеризацию мочевого пузыря, люмбальную и костномозговую пункцию;
- применять лекарственные средства с учетом особенностей детского организма;
- рассчитывать программу инфузионной терапии, проводить гемотрансфузию, заменное переливание крови с учетом возраста ребенка;
- составлять программу медицинской реабилитации, прогнозировать результат.

Должен владеть:

- методикой клинического обследования новорожденного ребенка;
- организацией вскармливания недоношенных и доношенных новорожденных;
- методикой клинического обследования больного ребенка;
- интерпретацией лабораторных и инструментальных методов диагностики;
- методами организации лечения заболеваний в соответствии с протоколами обследования и лечения;
- навыками оказания реанимационной помощи новорожденным;
- навыками организации санитарно-гигиенического просвещения населения по формированию здорового образа жизни, профилактики заболеваний.

АВТОРЫ:

Заведующий 2-й кафедрой детских болезней учреждения образования «Гродненский государственный медицинский университет», доктор медицинских наук, профессор



Н.С.Парамонова

Доцент 2-й кафедры детских болезней учреждения образования «Гродненский государственный медицинский университет», кандидат медицинских наук, доцент



Л.Н.Гурина

Доцент 2-й кафедры детских болезней учреждения образования «Гродненский государственный медицинский университет», кандидат медицинских наук, доцент



Н.И.Янковская

Оформление программы интернатуры соответствует установленным требованиям

Заведующий интернатурой учреждения образования «Гродненский государственный медицинский университет»



А.В.Дрокин

Начальник Республиканского центра научно-методического обеспечения медицинского и фармацевтического образования государственного учреждения образования «Белорусская медицинская академия последипломного образования»



Л.М.Калацей