

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

УТВЕРЖДАЮ

Первый заместитель

Министра здравоохранения
Республики Беларусь

Д.Л.Пиневи

30 июня 2014 г.

Регистрационный номер

ПН-51



НЕОНАТОЛОГИЯ

программа интернатуры

СОГЛАСОВАНО

Директор государственного учреждения
«Республиканский методический центр
по высшему и среднему медицинскому
и фармацевтическому образованию»

О.М.Жерко

30 июня 2014 г.



Ректор учреждения образования
«Гродненский государственный
медицинский университет»

В.А.Снежицкий

23 мая 2014 г.



СОГЛАСОВАНО

Главный внештатный
неонатолог Министерства
здравоохранения

Республики Беларусь

К.У.Вильчук

26 мая 2014 г.

Минск 2014

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 Н.И.Янковская;

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

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

РЕЦЕНЗЕНТЫ:

заведующий кафедрой акушерства и гинекологии учреждения образования «Гродненский государственный медицинский университет», доктор медицинских наук, профессор Л.В.Гутикова;

заведующий кафедрой неонатологии и медицинской генетики государственного учреждения образования «Белорусская медицинская академия последипломного образования», доктор медицинских наук, профессор Г.А.Шишко

РЕКОМЕНДОВАНА К УТВЕРЖДЕНИЮ:

Методической комиссией педиатрического факультета учреждения образования «Гродненский государственный медицинский университет» (протокол № 4 от 24.02.2014г.).

Центральным научно-методическим советом учреждения образования «Гродненский государственный медицинский университет» (протокол № 5 от 27.02.2014г.).

ОГЛАВЛЕНИЕ

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	4
ПРИМЕРНЫЙ ПЛАН ПОДГОТОВКИ	7
СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ	9
1. Общие разделы по специальности	9
2. Разделы по смежным специальностям	11
3. Частные разделы по специальности	13
Рекомендации по организации прохождения интернатуры	16
Квалификационные нормативы объемов практической работы по неонатологии	18
НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА	20
ОТЧЕТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ ПО ИНТЕРНАТУРЕ	21
Индивидуальный план врача-интерна	21
Дневник врача-интерна	22
Отчет врача-интерна	24
Подведение итогов интернатуры	24
ИНФОРМАЦИОННАЯ ЧАСТЬ	26
Литература	26
Вопросы к квалификационному экзамену	28
Рекомендуемая тематика и вопросы для собеседований	33
Квалификационные требования к врачу-неонатологу, прошедшему подготовку в интернатуре	36

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа интернатуры по специальности «Неонатология» разработана в соответствии с Инструкцией о порядке организации и прохождения интернатуры, утвержденной постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 12 июля 2013 г. № 61 «О некоторых вопросах прохождения интернатуры».

Интернатура осуществляется в организациях здравоохранения, определяемых Министерством здравоохранения Республики Беларусь в качестве баз интернатуры.

Прохождение интернатуры врачами-интернами осуществляется с 1 августа. Срок прохождения интернатуры 12 месяцев.

Руководство интернатурой и ее организацию осуществляют Министерство здравоохранения Республики Беларусь и вышестоящие органы баз интернатуры совместно с учреждениями образования.

Цель интернатуры состоит в подготовке квалифицированных врачей-неонатологов для работы в области практического здравоохранения; повышении уровня фундаментальной подготовки; формировании клинического мышления; приобретении знаний и умений, повышающих профессиональный уровень и степень готовности к самостоятельной медицинской деятельности.

Задачи интернатуры:

- овладение приемами и методами оценки состояния новорожденного, ухода и вскармливания новорожденных;
- овладение основами диагностики и лечебной тактики при патологии у новорожденных;
- освоение техники лечебно-диагностических манипуляций в соответствии с программой и самостоятельное их выполнение за период прохождения интернатуры;
- усвоение знаний нормативных правовых актов, необходимых в профессиональной деятельности врача-неонатолога, норм медицинской этики и деонтологии в неонатологии.

Ответственный за интернатуру:

- контролирует прохождение интернатуры;
- оказывает методическую и консультативную помощь врачу-интерну, руководителю базы интернатуры и руководителю врача-интерна;
- проводит текущий контроль врача-интерна (с выездом в базу интернатуры) не менее двух раз за время прохождения интернатуры в сроки, устанавливаемые учреждением образования, направившим врача-интерна для прохождения интернатуры;
- представляет отчет об итогах прохождения интернатуры на заседании кафедры (совета факультета);
- выполняет иные функции, предусмотренные законодательством.

Руководитель базы интернатуры:

- организует проведение интернатуры;
- заключает срочный трудовой договор с лицом, претендующим на занятие должности врача-интерна;
- назначает руководителя врача-интерна от базы интернатуры;
- организует предоставление врачу-интерну жилого помещения (по мере возможности) на период прохождения интернатуры, если для прохождения интернатуры лицо направляется не по месту регистрации (месту жительства);
- утверждает индивидуальный план врача-интерна, обеспечивает условия, необходимые для его выполнения, а также осуществляет контроль его выполнения;
- обеспечивает выполнение программы по специальности интернатуры в полном объеме;
- направляет врача-интерна в иные организации здравоохранения и учреждения образования в соответствии с индивидуальным планом врача-интерна;
- контролирует соблюдение врачами-интернами правил внутреннего трудового распорядка базы интернатуры;
- обеспечивает выдачу врачу-интерну на период прохождения интернатуры специальной одежды и индивидуальных средств защиты;
- создает условия для получения необходимых данных для подготовки отчета врача-интерна;
- утверждает отчет врача-интерна;
- предоставляет врачу-интерну возможность пользоваться нормативными правовыми актами и техническими нормативными актами Республики Беларусь, имеющимися в базе интернатуры;
- ежегодно подводит итоги прохождения интернатуры и вносит предложения в учреждения образования по дальнейшему совершенствованию организации интернатуры;
- направляет подтверждение о прибытии в базу интернатуры лица, претендующего на занятие должности врача-интерна, в срок, указанный в направлении в интернатуру;
- выполняет иные функции, предусмотренные законодательством.

Руководитель врача-интерна от базы интернатуры:

- отвечает за профессиональную подготовку врача-интерна;
- оказывает врачу-интерну повседневную помощь в приобретении профессиональных знаний и навыков;
- организует и контролирует работу врача-интерна в соответствии с индивидуальным планом врача-интерна;
- обучает врача-интерна безопасным методам и приемам работы, проводит с ним инструктаж и проверку знаний по вопросам охраны труда;

– составляет для представления в квалификационную комиссию Министерства здравоохранения (далее – квалификационная комиссия) характеристику, включающую сведения о степени готовности врача-интерна, об уровне профессиональных знаний, навыков для последующей самостоятельной трудовой деятельности в качестве врача-специалиста, о его деловых и коммуникативных качествах и иную информацию, имеющую отношение к деятельности врача-интерна;

– выполняет иные функции, предусмотренные законодательством.

Врач-интерн:

– оказывает медицинскую помощь пациентам под контролем руководителя врача-интерна, отвечающего за его профессиональную подготовку;

– выполняет задания, предусмотренные планом и программой по специальностям интернатуры, а также индивидуальным планом врача-интерна;

– выполняет обязанности, определенные должностной инструкцией;

– работает над повышением своего профессионального уровня;

– соблюдает правила внутреннего трудового распорядка базы интернатуры, инструкции по вопросам охраны труда и производственной санитарии;

– ведет дневник врача-интерна;

– составляет отчет врача-интерна;

– соблюдает принципы медицинской этики и деонтологии, врачебной тайны;

– исполняет иные обязанности, предусмотренные законодательством;

– при наличии обоснованных уважительных причин врач-интерн вправе обратиться для изменения базы или (и) специальности интернатуры в учреждение образования, направившее его для прохождения интернатуры.

ПРИМЕРНЫЙ ПЛАН ПОДГОТОВКИ

Наименование раздела (подраздела)	Продолжительность подготовки (недель)
1	2
1. Общие разделы по специальности	26
1.1. Организация специализированной медицинской помощи матерям и детям	2
1.1.1. Современное состояние неонатальной службы в Республике Беларусь	1
1.1.2. Юридические основы работы врача-неонатолога	1
1.2. Методы обследования в неонатологии	1
1.3. Анатомо-физиологические особенности доношенного новорожденного ребенка	4
1.4. Адаптация новорожденного к условиям внеутробной жизни	3
1.4.1. Транзиторные состояния	1
1.4.2. Особенности адаптации младенцев из групп риска	2
1.5. Вскармливание новорожденного ребенка	3
1.5.1. Организация кормления детей в родильном доме	2
1.5.2. Физиологические основы лактации	1
1.6. Уход за новорожденным. Санэпидрежим	3
1.6.1. Уход за новорожденным	2
1.6.2. Санэпидрежим	1
1.7. Клиническое обследование новорожденного	5
1.8. Первичная медицинская помощь новорожденному в родильном зале	4
1.9. Вакцинопрофилактика в периоде новорожденности	1
2. Разделы по смежным специальностям	5
2.1. Акушерство	1
2.2. Детская хирургия	1
2.3. Медицинская генетика	1
2.4. Клиническая фармакология	1
2.5. Патологическая анатомия	1
3. Частные разделы по специальности	17
3.1. Недоношенные дети	3
3.1.1. Стандарты выхаживания гестационно незрелых детей	1
3.1.2. Организация работы отделения недоношенных детей	1
3.1.3. Вскармливание недоношенных детей	1
3.2. Перинатальная патология нервной системы	1

1	2
3.3. Болезни легких	1
3.4. Болезни сердечно-сосудистой системы	1
3.5. Болезни почек	1
3.6. Желтухи новорожденных	2
3.7. Заболевания желез внутренней секреции	1
3.8. Болезни системы крови	1
3.9. Инфекционная патология новорожденных	2
3.9.1. Внутриутробные инфекции	1
3.9.2. Госпитальные инфекции у новорожденных	1
3.10. Интенсивная терапия и реанимация новорожденных	4
Всего недель	48

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общие разделы по специальности

1.1. Организация специализированной медицинской помощи матерям и детям

1.1.1. Современное состояние неонатальной службы в Республике Беларусь

Терминология в неонатологии. Трехуровневая структура пери- и неонатальной службы, ее суть и принципы. Актуальные проблемы совершенствования неонатальной и перинатальной помощи. Показатели перинатальной заболеваемости и смертности, ранней неонатальной и младенческой смертности.

1.1.2. Юридические основы работы врача-неонатолога

Регламентирующие приказы Министерства здравоохранения Республики Беларусь. Нормативные, правовые и иные акты Республики Беларусь. Юридическое значение и правила ведения медицинской документации. Этика и деонтология в работе врача-неонатолога. Клинические протоколы диагностики, реанимации и интенсивной терапии в неонатологии.

1.2. Методы обследования в неонатологии

Лабораторные методы: общеклинические; биохимические; морфологические; микробиологические; иммунологические.

Методы лучевой диагностики: рентгенологические методы; ультразвукография; компьютерная томография; магнитно-резонансная томография.

Функциональные методы исследований: **антропометрические** (масса тела, длина тела и их соответствие возрасту); **термометрические** (кожная, ректальная); **тензометрические** (артериальное давление); зондовые и катетеризационные; **электрофизиологические** (электрокардиография).

Эндоскопические методы исследования: **полых органов** (фиброэзофагогастродуоденоскопия, цистоскопия, бронхоскопия); **полостей** (лапароскопия, торакоскопия).

1.3. Анатомо-физиологические особенности доношенного новорожденного ребенка

Изменения в системе кровообращения после рождения ребенка, артериальное давление. Особенности органов дыхания у новорожденных, формирование 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.

1.4. Адаптация новорожденного к условиям внеутробной жизни

1.4.1. Транзиторные состояния

Транзиторное кровообращение. Транзиторная полицитемия. Транзиторные особенности функции почек. Транзиторная гипервентиляция и особенно-

сти акта дыхания в раннем неонатальном периоде. Транзиторное нарушение метаболизма миокарда. Транзиторный дисбактериоз, катар кишечника. Транзиторная потеря первоначальной массы тела. Транзиторное нарушение теплового баланса. Транзиторные изменения кожных покровов. Транзиторная гипербилирубинемия. Транзиторный неонатальный иммунодефицит. Половой криз.

1.4.2. Особенности адаптации младенцев из групп риска

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.

Критерии выписки новорожденных из родильного дома. Преемственность в работе роддома и детской поликлиники. Оформление медицинской документации.

1.5. Вскармливание новорожденного ребенка

1.5.1. Организация кормления детей в родильном доме

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.

1.5.2. Физиологические основы лактации

Характеристика грудной железы в различные периоды жизни. 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.

1.6. Уход за новорожденным. Санэпидрежим

1.6.1. Уход за новорожденным

Первичный туалет новорожденного. Состав индивидуального стерильного комплекта для первичной обработки новорожденного. Перевязка и обработка пуповины. Профилактика гонобленореи. Ежедневный туалет новорожденного. Уход за остатком пуповины и пупочной ранкой. Концепция «тепловой цепочки».

1.6.2. Санэпидрежим

Санитарно-гигиенические требования к помещениям отделений для новорожденных детей. Санитарно-противоэпидемический режим в отделении но-

ворожденных. Приказы и иные регламентирующие документы. Бактериологический контроль за санитарным состоянием отделений новорожденных.

1.7. Клиническое обследование новорожденного

Оценка гестационного возраста и физического развития. Внешний осмотр новорожденного. Осмотр по системам, выявление врожденных особенностей развития. Неврологический осмотр новорожденного. Оценка неврологического статуса. Объем лабораторных и функциональных методов обследования здоровых новорожденных и новорожденных из групп риска. Оценка результатов клинических и биохимических анализов крови, мочи, данных функциональных методов исследования. Группы здоровья новорожденных.

1.8. Первичная медицинская помощь новорожденному в родильном зале

Признаки живорожденности. Прогнозирование необходимости реанимационных мероприятий. Анте- и интранатальные факторы риска рождения ребенка в состоянии, требующем медицинской поддержки сразу после рождения. Готовность медицинских работников и оборудования к проведению реанимации. Цикл «оценка – решение – действие». Кардиореспираторная депрессия при рождении. Первичное апноэ. Вторичное апноэ. Острая асфиксия. Алгоритм оказания первичной и реанимационной помощи новорожденному. Протокол первичной реанимации. Инструментарий, оборудование и аппаратура, материалы и лекарственные средства. Методики и средства респираторной поддержки новорожденных.

1.9. Вакцинопрофилактика в периоде новорожденности

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

2. Разделы по смежным специальностям

2.1. Акушерство

Аntenатальная оценка состояния плода и прогнозирование состояния новорожденного. Методы оценки зрелости плода. Кардиотокография. Antenатальная подготовка к рождению. Патология плода: внутриутробная гипоксия, задержка внутриутробного развития, врожденные пороки развития.

Ведение беременных и рожениц. Сотрудничество между врачом-акушером-гинекологом и врачом-неонатологом во время ведения беременности и родов. Выбор срока и способа родоразрешения (недоношенность, серологический конфликт, сахарный диабет у матери, врожденный порок сердца). Особенности ведения беременных и рожениц с отягощенным акушерским анамнезом.

2.2. Детская хирургия

Особенности организации неотложной хирургической помощи детям.

Особенности транспортировки новорожденного при хирургической патологии. Требования к оформлению медицинской документации при переводе новорожденного в хирургическое отделение больничной организации.

Ранняя диагностика острой хирургической патологии (спонтанный пневмоторакс, синдром «опухоли в животе», травма органов брюшной полости, перитонит) и наиболее часто встречающихся врожденных пороков развития:

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

2.3. Медицинская генетика

Наследственные болезни в профессиональной деятельности врача-неонатолога. 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. Неонатальный скрининг. Методика забора материала на скрининговое исследование, оформление документации. Эмбриофетопатии (алкогольная, диабетическая, краснушная). Врожденные пороки развития, классификация.

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

2.4. Клиническая фармакология

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

2.5. Патологическая анатомия

Морфологические изменения в плаценте, органах и тканях плода и новорожденного при неинфекционной патологии (асфиксия, родовая травма, гемолитическая болезнь новорожденных, врожденные пороки развития, респираторный дистресс-синдром). Макро- и микроскопические изменения при инфекционных болезнях (внутриутробные и постнатальные инфекции). Оформление медицинской документации на умершего ребенка.

3. Частные разделы по специальности

3.1. Недоношенные дети

3.1.1. Стандарты выхаживания гестационно незрелых детей

Организация «развивающего» медицинского ухода за недоношенными новорожденными. Тепловой режим (температурная защита). Влияние сенсорных раздражителей на недоношенного новорожденного (тактильные раздражители, свет, звук). Возможности дополнительного согревания. Респираторная поддержка. Метаболический контроль. Подготовка к транспортировке. Основные правила транспортировки недоношенных детей.

3.1.2. Организация работы отделения недоношенных детей

Санитарно-гигиенический режим отделения недоношенных детей. Особенности ухода за недоношенными детьми. Аппараты и приборы для выхаживания недоношенных и больных новорожденных. Специальные требования к инкубаторам. Технические данные, принципы работы, дезинфекция инкубаторов. Риск и привилегии пользования неонатальными инкубаторами. Болезни недоношенных в постнеонатальном периоде (ретинопатия недоношенных, рахит, ранняя и поздняя анемия), профилактика, лечение. Критерии выписки недоношенных детей.

3.1.3. Вскармливание недоношенных детей

Сущность адаптивного питания при физиологической незрелости. Энтеральное и парентеральное питание недоношенных детей.

3.2. Перинатальная патология нервной системы

Актуальные проблемы перинатальной патологии на современном этапе. Нормальный и девиантный неврологический статус новорожденного ребенка.

Этиопатогенетические механизмы асфиксии. Классификация асфиксий. Полиорганность поражений при тяжелой асфиксии. Клиническая картина асфиксии и ее динамика. Первичная помощь новорожденному в родзале. Алгоритм ведения новорожденных в постреанимационном периоде. Аппаратный и лабораторный мониторинг.

Гипоксически-ишемические поражения центральной нервной системы (ЦНС) у новорожденных, классификация. Внутричерепные кровоизлияния. Родовая черепно-мозговая травма, травма спинного мозга и плечевого сплетения. Инфекционные и токсические поражения головного мозга. Рвота центрального генеза, дифференциальная диагностика. Люмбальная пункция, методика проведения, интерпретация лабораторных данных. Судорожный синдром. Врожденные пороки развития ЦНС, диагностика.

3.3. Болезни легких

Респираторный дистресс-синдром (РДС). Программа интенсивной терапии – методики и средства респираторной, антигипоксической терапии. Показания к искусственной вентиляции легких (ИВЛ). Техника интубации трахеи, возможные ошибки. Критерии выбора режимов ИВЛ, мониторинг. Приме-

нение экзогенных сурфактантов в неонатологии. Антенатальная профилактика РДС. Апноэ у новорожденных. Синдром аспирации мекония, РДС взрослого типа. Ателектазы. Пороки развития легких. Врожденные пневмонии. Синдром внутригрудного напряжения (пневмо-, гемо-, хило-, пиоторакс), легочное кровоотечение. Критерии диагностики болезней легких, алгоритм оказания неотложной помощи. Торакоцентез, методика проведения.

Бронхолегочная дисплазия (БЛД), синдром Вильсона-Микити, хроническая легочная недостаточность недоношенных. Оптимизация профилактики и лечения БЛД у недоношенных детей.

3.4. Болезни сердечно-сосудистой системы

Транзиторные нарушения переходного кровообращения. Оценка состояния гемодинамики у новорожденного ребенка и ее коррекция. Врожденные пороки сердца. Кардиты, кардиомиопатии, нарушения сердечного ритма у новорожденных. Сердечная недостаточность и ее лечение.

3.5. Болезни почек

Врожденный нефротический синдром. Дисплазии почек. Тромбоз почечных сосудов. Почечная артериальная гипертензия. Гломерулопатии, интерстициальный нефрит, инфекция мочевыводящих путей.

Причины, критерии дифференциальной диагностики; преренальной и постренальной почечной недостаточности. План обследования новорожденного. Алгоритм обследования новорожденных с патологией мочевыделительной системы и лечебных мероприятий.

3.6. Желтухи новорожденных

Особенности билирубинового обмена у новорожденных. Классификация неонатальных желтух. Гемолитическая болезнь новорожденного: этиопатогенез, клиническая картина, диагностика, профилактика. Лечение гипербилирубинемий у новорожденных.

3.7. Заболевания желез внутренней секреции

Транзиторное нарушение функции щитовидной железы у новорожденных и ее заболевания. Сахарный диабет. Патология коры надпочечников. Нарушение половой дифференцировки.

3.8. Болезни системы крови

Анемии (постгеморрагическая, гемолитическая, гипопластическая, апластическая, дефицитные). Острый анемический синдром у новорожденных. Показания для контроля за уровнем венозного гематокрита и переливания эритроцитарной массы. Определение объема гемотрансфузии. Полицитемия. Метгемоглобинемии. Нейтропении. Гемостаз у новорожденных и геморрагические расстройства. ДВС-синдром, тромбозы и эмболии, тромбоцитопении и тромбоцитопатии.

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

3.9. Инфекционная патология новорожденных

3.9.1. Внутриутробные инфекции

Цитомегаловирусная и герпетическая инфекции, токсоплазмоз, сифилис,

листериоз, вирусный гепатит, гонорея, микоплазмоз, хламидиоз, стрептококковая инфекция, кандидоз: клиническая картина, диагностика, лечение, профилактика. Понятие термина «TORCH-агента». Общие симптомы при инфекционном процессе у новорожденных. Вирус иммунодефицита человека: пути передачи, профилактика передачи вируса от матери к ребенку, схемы химиопрофилактики. Профилактика профессионального инфицирования ВИЧ, регламентирующие документы. Сепсис новорожденных: эпидемиология, этиопатогенез, классификация, клиническая картина, диагностика, лечение. Кандидозы у новорожденных.

3.9.2. Госпитальные инфекции у новорожденных

Эпидемиология, этиология, пути распространения, клиническая картина, диагностика, лечение и профилактика основных групп нозокомиальных заболеваний (пневмонии, менингиты, сепсис, энтериты, гастроэнтериты, постинъекционные и катетер-ассоциированные инфекции). Современные антисептики и дезинфицирующие средства. Профилактическая, текущая и заключительная дезинфекции в отделениях новорожденных.

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

3.10. Интенсивная терапия и реанимация новорожденных

Острое нарушение кровообращения. Физиология волевических и реологических нарушений у новорожденных. Отек легкого. Элементы программ интенсивной терапии, методики и лекарственные средства для регуляции гемодинамики, коррекции нарушений.

Показания и техника закрытого массажа сердца у новорожденного. Методика легочно-сердечной реанимации новорожденных.

Угрожающие жизни нарушения сердечного ритма у новорожденных (бради- и тахикардии): общие и специальные неотложные мероприятия, электрокардиографический мониторинг, эхокардиографический контроль.

Методики доступа к артериальному, венозному руслу у новорожденных. Правила ухода за венозным катетером.

Гипо- и гиперкалиемия, кальциемия, натриемия, магниемия, гипергидратация, гиповолемия: лекарственные средства, методы коррекции, особенности составления инфузионных программ.

Диагностика и методы коррекции респираторного и метаболического ацидоза, алкалоза и смешанных нарушений кислотно-основного состояния (КОС) крови.

Инфузионная терапия, параметры контроля и оценки эффективности.

Лекарственные средства, методы регуляции и коррекции нарушений субстратно-энергетического баланса. Принципы и методы парентерального

питания, параметры контроля и оценки эффективности.

Мониторинг за уровнем гликемии в сыворотке крови. Причины и диагностика гипо- и гипергликемии, программа интенсивной терапии.

Этиология, клиническая картина шока. Противошоковая терапия: необходимость, объем и состав инфузионной терапии, подбор лекарственных средств для инотропной поддержки и вазоактивной терапии, характер респираторного обеспечения и выбор дополнительных лечебных мероприятий с учетом этиологии шока.

Рекомендации по организации прохождения интернатуры

Теоретическая подготовка. Теоретическая подготовка врача-интерна предусматривает обязательное участие в заседаниях научного общества, клинических и патологоанатомических конференциях и самостоятельную работу с научной литературой.

Врачи-интерны выступают с сообщениями по вопросам неонатологии в отделениях, на конференциях, тематических семинарах для врачей-специалистов, используя для докладов клинические и архивные материалы базы интернатуры, медицинскую литературу.

Научно-практическая работа планируется непосредственно руководителем врача-интерна совместно с ответственным за интернатуру от учреждения образования. Врачам-интернам рекомендуется проводить анализ клинических наблюдений по историям болезни, изучать результаты применяемых методов лечения. Исследовательская работа врачей-интернов стимулирует у них изучение различных теоретических и практических вопросов неонатологии.

Результаты теоретической подготовки врача-интерна контролируются при проведении собеседований. Оценка теоретической подготовки осуществляется по итогам каждого собеседования и фиксируется в дневнике врача-интерна. По результатам собеседований, при необходимости, руководителем интернатуры вносятся соответствующие изменения в индивидуальные планы подготовки врачей-интернов.

Практическая подготовка. Врач-интерн осуществляет практическую деятельность в пределах нормы, определенной для врачей-специалистов, работающих в организациях здравоохранения по соответствующей специальности

Задачи подготовки врача-интерна решаются посредством практической работы в родильном зале, отделении новорожденных, отделении интенсивной терапии, кабинете функциональной диагностики, медико-генетическом центре, лабораториях в соответствии с разделами плана и программы, квалификационными требованиями.

Основа оценки практической подготовки – выполнение квалификационных нормативов объемов практической работы.

При организации практической подготовки необходимо обеспечить приобретение навыков правильного проведения обследования новорожденных детей, развитие самостоятельного клинического мышления в диагностической работе, оценки результатов дополнительных исследований, составления и реа-

лизации программ диагностики и лечения.

Элементы общих разделов по специальности изучаются в течение всего периода прохождения интернатуры. Изучение нормативных документов обеспечивается в течение 1-й недели работы. Контроль – при проведении собеседований. Подготовка по правовым основам специальности и санитарно-противоэпидемическому режиму продолжается в течение всего периода интернатуры.

Изучение общих разделов по специальности позволит врачу-интерну углубить знания по совершенствованию неонатальной и перинатальной помощи, по организации санитарно-противоэпидемического режима в неонатальных отделениях, усвоить вопросы этики и деонтологии, а также освоить методы диагностических исследований, интерпретации их результатов. Совершенствование навыков и знаний по первичной медицинской помощи новорожденным в родильном зале, особенностям адаптации младенцев к условиям внеутробной жизни, физикального обследования новорожденных, ухода за ними, пропаганды приоритетов естественного вскармливания обеспечивается самостоятельной работой врача-интерна в родильном зале, детских палатах.

Углубление знаний и приобретение необходимых навыков по смежным специальностям осуществляется в процессе практической работы в отделениях новорожденных, интенсивной терапии и реанимации, детских хирургических и инфекционных отделениях, медико-генетическом центре. Подготовка врача-интерна по данному разделу поможет улучшить навыки по своевременной диагностике, назначению этиопатогенетического лечения с учетом фармакокинетики лекарственных средств у новорожденных и оказанию неотложной медицинской помощи младенцам при различных патологических состояниях. Контроль осуществляется при проведении собеседований, а также в процессе ежедневного контроля за лечебной работой врача-интерна.

Профессиональная подготовка по частным разделам специальности проводится на базе организации здравоохранения, определяемых в качестве баз интернатуры. Врач-интерн обязательно должен работать в родильном зале, отделении новорожденных, отделении интенсивной терапии и реанимации, специализированных отделениях патологии новорожденных и неврологических отделениях. Работа по данным разделам позволит врачу-интерну получить дополнительные теоретические знания; освоить принципы и методы профилактики, ранней диагностики заболеваний новорожденных; оказать квалифицированную помощь при неотложных состояниях.

В соответствии с планом по отдельным разделам программы интернатуры с врачом-интерном проводятся собеседования. Рекомендуемая тематика собеседований приводится в информационной части программы.

Квалификационные нормативы объемов практической работы по неонатологии

1. Диагностические методики и приемы

Наименование	Квалификационный норматив
Выявление симптомов критических состояний у новорожденных	50-60
Определение гестационного возраста	250-300
Уход за новорожденными (мед. сестринский)	200-250
Оценка по Апгар	500-600
Физикальные приемы обследования	500-600
Методики вскармливания	350-400
Диагностика нарушения теплового баланса у новорожденного	50-60
Выявление и оценка рефлексов периода новорожденности	800-900
Расшифровка и клиническая интерпретация результатов дополнительных исследований:	
– крови, мочи, клинических	400-450
– биохимических	60-70
– определение группы крови	25-30
– рентгено-, ультрасонограммы	10-15
– тензометрических	30-40
– зондовых, катетеризационных	35-40
– эндоскопических	3
– ЭКГ	30-40
– КОС	20-30

2. Лечебно-диагностические манипуляции

Наименование	Квалификационный норматив
1	2
Зондирование, аспирация содержимого желудка	30-35
Санация верхних дыхательных путей и трахеобронхиального дерева	180
Очистительная клизма	6-10
Катетеризация мочевого пузыря	10-12
Пункция периферической вены	40-50
Катетеризация пупочной вены	5-8
Обработка культи пуповины	280-300

1	2
Транспортировка (сопровождение) новорожденного	3-4
Подготовка инкубатора, установка параметров	8-10
Зондовые тесты в диагностике врожденных пороков развития пищевода	4-6
Вакцинация	300-350
Пункция кефалогематомы	3-5
Люмбальная пункция	6

3. Методики лечения

Наименование	Квалификационный норматив
Интубация трахеи	35-40
Расчет инфузионной программы при различной патологии новорожденных	40-50
Расчет инфузионной программы и парентерального питания	10-15
Легочно-сердечная первичная реанимация	3-5
Работа с аппаратурой (дозирующая, респираторы, лампы фототерапии и др.)	9-10
Подготовка аппаратуры к работе (ИВЛ, следящая аппаратура и др.)	9-10
Методика проведения SPAP	7-8
Подготовка наборов для центрального венозного доступа	4-5
Подготовка закрытой системы для операции заменного переливания крови	3-5
Программа лечения при РДС	3-4
Программа лечения при мекониевой аспирации	4-8
Лечение апноэ у новорожденных	10-12
Терапия персистирующей легочной гипертензии	4-5
Помощь при гипертермии	8-10
Программа лечения гиповолемического шока	3-4
Трансфузия крови (индивидуальный подбор), плазмы	2-3
Мероприятия при олигурии	4-5
Терапия при судорогах	2-3
Методики введения экзогенного сурфактанта	5-6

НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА

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

Элементы научно-практической работы интерна могут быть реализованы в форме подготовки научной публикации, доклада на врачебной конференции, а также реферата по актуальному вопросу.

Примерный перечень тематик научно-практической работы:

1. Адаптация детей к рождению и условиям внеутробной жизни. Транзиторные (пограничные) состояния.
2. Асфиксия плода и новорожденного. Первичная помощь новорожденному в родильном зале.
3. Недоношенный ребенок. Особенности выхаживания. Тепловой режим.
4. Перинатальная патология нервной системы.
5. Синдром дыхательных расстройств у новорожденных. Методы оксигенотерапии.
6. Внутриутробные инфекции у новорожденных.
7. Гемолитическая болезнь новорожденных. Дифференциальная диагностика желтух.
8. Синдром срыгиваний и рвоты у новорожденных.
9. Транзиторные нарушения переходного кровообращения.
10. Госпитальные инфекции у новорожденных.
11. Особенности иммунологического статуса новорожденных детей.
12. Лекарственные средства и беременность. Влияние лекарственных средств на плод и новорожденного.
13. Антибиотикотерапия в период новорожденности.

ОТЧЕТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ ПО ИНТЕРНАТУРЕ

Форма

УТВЕРЖДАЮ

Главный врач

(название базы интернатуры)

(инициалы, фамилия)

_____ 20 __ г.

ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПЛАН ВРАЧА-ИНТЕРНА

(фамилия, собственное имя, отчество)

База интернатуры _____

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

Врач-интерн

(подпись)

(инициалы, фамилия)

Руководитель
Врача-интерна

(подпись)

(инициалы, фамилия)

Ответственный за интернатуру
(от учреждения высшего
медицинского образования)

(подпись)

(инициалы, фамилия)

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

(название учреждения образования)

Дневник врача-интерна

Специальность интернатуры: «Неонатология»

Ф.И.О. врача-интерна _____

Ф.И.О. руководителя врача-интерна _____

Ф.И.О. руководителя базы интернатуры _____

Ф.И.О. ответственного за интернатуру от кафедры _____

База интернатуры _____

20__ / __ г.

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

* – название месяца

Месяц _____ 20__ г.

Наименование раздела _____

Отделение _____

Время прохождения с _____ по _____

Непосредственный руководитель раздела
подготовки

№	Курация пациентов (диагноз)	Количество (по неделям)				Всего	Дата проверки и подпись руководителя
		1	2	3	4		

Темы врачебных конференций	Дата проведения	Подпись руководителя

Темы собеседований по разделу программы	Дата проведения	Подпись руководителя

Рефераты (темы)	Дата проведения	Подпись руководителя

Пропаганда санитарно-гигиенических знаний и здорового образа жизни	Дата проведения	Подпись руководителя

Тема научно-практической работы _____

Изученная литература:

 монографии _____

 другие источники _____

Руководитель
врача интерна

(подпись)

(инициалы, фамилия)

Форма

УТВЕРЖДАЮ

Главный врач

(название базы интернатуры)

(инициалы, фамилия)

_____ 20__ г.

ОТЧЕТ ВРАЧА-ИНТЕРНА

(фамилия, собственное имя, отчество)

(специальность интернатуры)

(название организации здравоохранения, являющейся базой интернатуры)
за период прохождения интернатуры с _____ 20__ г. по _____ 20__ г.

*

Врач-интерн

(подпись)

(инициалы, фамилия)

_____ 20__ г.

Руководитель

врача-интерна

(подпись)

(инициалы, фамилия)

_____ 20__ г.

Примечание:

* – Указываются: характеристика базы интернатуры, количественные и качественные показатели выполненной врачом-интерном работы (участие в операциях, ассистирование на операциях, врачебные манипуляции, исследования, лечебно-диагностические процедуры, участие в пропаганде санитарно-гигиенических знаний и здорового образа жизни, выступления с докладами на врачебных конференциях и т.п.); освоение и использование в своей работе современных лечебно-диагностических методик и рекомендаций, утвержденных Министерством здравоохранения, выполнение плана и программы подготовки врача-интерна.

Подведение итогов интернатуры

Врач-интерн, выполнивший программу по специальности интернатуры допускается к квалификационному экзамену.

Квалификационный экзамен принимает квалификационная комиссия Министерства здравоохранения Республики Беларусь.

В квалификационную комиссию врачом-интерном представляется: копия диплома о высшем образовании; характеристика, составленная руководителем

врача-интерна; отчет; дневник и индивидуальный план врача-интерна.

Документ, удостоверяющий личность, предоставляется врачом-интерном в квалификационную комиссию лично до начала квалификационного экзамена.

ИНФОРМАЦИОННАЯ ЧАСТЬ

Литература

Основная:

1. Бочков, Н.П. Клиническая генетика: учебник. – 4-е изд., пераб. и доп. / Н.П. Бочков. – М.: ГЭОТАР-МЕД, 2011. – 582 с.
2. Володин, Н.Н. Актуальные проблемы неонатологии / Н.Н.Володин. – Москва: ГЭОТАР-Мед, 2004. – 448с.
3. Неонатология / А.К. Ткаченко [и др.]; под ред. А.К. Ткаченко, А.А. Устинович. – Минск, Вышэйшая школа, 2009. – 493 с.
4. Рооз, Р. Неонатология: практические рекомендации / Р. Рооз, О. Генцель-Боровичени, Г. Прокитте. – М.: Мед. литература, 2011. – 592 с.
5. Хазанов, А.И. Клиническая неонатология / А.И.Хазанов. – СПб.: Гиппократ, 2009. – 424 с.
6. Шабалов, Н.П. Неонатология: учебное пособие: в 2 т. / Н.П. Шабалов. – 5-е изд., испр. и доп. – М.: МЕДпресс-информ, 2009.
7. Шабалов, Н.П. Неонатология / Н.П.Шабалов. – Санкт-Петербург: МЕД-пресс-инфор, 2004. – 608 с.
8. Шабалов, Н.П. Основы перинатологии: учебник. – 2-е изд. / Н.П. Шабалов [и др.]; под ред. Н.П. Шабалова, Ю.В. Цвелева. – М.: МЕДпресс-информ, 2002. – 576 с.

Дополнительная:

9. Актуальные проблемы реаниматологии и инфекционной патологии в акушерстве, гинекологии и педиатрии: сборник трудов, посвящ. 70-летию НИИ охраны материнства и детства / Г.А. Шишко [и др.]; под ред. Г.А. Шишко. – Мн.: БГМУ, 2002. – 245 с.
10. Анестезиология и интенсивная терапия в педиатрии: учебник. – 3-е изд. / В.А. Михельсон [и др.]; под ред. В.А. Михельсона, В.А. Гребенникова. – М.: МЕДпресс-информ, 2009. – 512 с.
11. Базовая помощь новорожденному – международный опыт / Н.Н. Володин [и др.]; под ред. Н.Н. Володина, Г.Т. Сухих; науч. ред. Е.Н. Байбарина, И.И. Рюмина. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008. – 208 с.
12. Васильцева, А.П. Этиология, патофизиология, диагностика, лечение сепсиса и ассоциированных с ним состояний у детей: учебно-методическое пособие / А.П. Васильцева. – Минск: БелМАПО, 2006. – 194 с.
13. Врожденные перинатальные и неонатальные инфекции / А. Гриноу [и др.]; под ред. А. Гриноу. – пер. с англ. – Москва: Медицина, 2000. – 287 с.
14. Выхаживание новорожденных детей с экстремально низкой массой тела при рождении: инструкция по применению. – Минск, 2005.
15. Диагностика и лечение эндокринных заболеваний у детей и подростков: учебное пособие. – 2-ое изд. / Н.П. Шабалов [и др.]; под ред. Н.П. Шабалова. – М.: МЕДпресс-информ, 2009. – 528 с.
16. Дмитриев, В.В. Практическая коагулология / В.В. Дмитриев. – Мн.: Бел. наука, 2004. – 554 с.

17. Долгих, Т.И. Современные возможности лабораторной диагностики инфекционных заболеваний: пособие для врачей / Т.И. Долгих. – Омск, 2005. – 42 с.
18. Егорова, М.О. Биохимическое обследование в клинической практике / М.О. Егорова. – М.: Практическая медицина, 2008. – 144 с.
19. Елиневская, Г.Ф. Токсическая эритема новорожденных: Методические рекомендации / Г.Ф. Елиневская, О.Г. Родцевич, Б.Л. Елиневский. – Мн., 2001. – 15с.
20. Елиневская, Г.Ф. Заболевания у новорожденных детей (клинические варианты и дифференциальная диагностика) / Г.Ф. Елиневская, Б.Л. Елиневский. – Минск: Беларусь, 2004. – 201 с.
21. Желтухи новорожденных: методическое пособие / Г.В. Яцык [и др.] – М.: «АдамантЪ», 2008. – 32 с.
22. Карманный справочник по диагностическим тестам / В.С. Камышникова [и др.]; под ред. В.С. Камышниковой. – М.: МЕДпресс-информ, 2004.
23. Кишкун, А.А. Клиническая лабораторная диагностика: учебное пособие / А.А. Кишкун. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. – 976 с.
24. Коррекция метаболических нарушений при различных патологических состояниях у детей: опыт использования препарата Элькар. – М.: ИД МЕДПРАКТИКА – Москва, 2006. – 88 с.
25. Курек, В.В. Анестезия и интенсивная терапия у детей / В.В. Курек, А.Е. Кулагин, Д.А. Фурманчук. – 2-е изд., пер. и доп. – Москва: Медицинская литература, 2010. – 448 с.
26. Курек, В.В. Анестезия и интенсивная терапия у детей / В.В. Курек, А.Е. Кулагин, Д.А. Фурманчук. – 2-е изд. – Москва: Медицинская литература, 2006. – 240 с.
27. Курек, В.В. Руководство по неотложным состояниям у детей / В.В. Курек, А.Е. Кулагин. – М.: Мед. литература, 2008. – 464 с.
28. Курек, В.В. Руководство по неотложным состояниям у детей / В.В. Ледаев М.Я., Гавриков Л.К., Заячникова Т.Е., Ергиева С.И. Общие вопросы неонатологии и перинатологии: учебное пособие. – Волгоград: ВолгГМУ, 2003. – 56с.
29. Лекции по педиатрии. Патология новорожденных и детей раннего возраста. – Т.2 / Под ред. В.Ф. Демина. – М.: РГМУ, 2002. – 440с.
30. Леонтьева, И.В. Роль L-карнитина в метаболизме миокарда и возможности его применения для лечения заболеваний сердца / И.В. Леонтьева. – М., 2002. – 32 с.
31. Ляликов, С.А. Возрастные особенности электрокардиограммы у детей: методическое руководство для врачей функциональной диагностики, кардиологов и педиатров / С.А. Ляликов, Н.В. Томчик. – Гродно: ГрГМУ, 2006. – 24 с.
32. Пищевая аллергия у детей: пособие для педиатров, аллергологов, нутрициологов, гастроэнтерологов / И.И. Балаболкин И.И. [и др.]; под ред. И.И. Балаболкина. – М., 2006. – 52 с.

33. Прахов, А.В. Болезни сердца плода и новорожденного ребенка / А.В. Прахов, В.А. Гапоненко, Е.Г. Игнашина. – Нижний Новгород: Изд-во Нижегород. гос. мед. акад., 2001. – 188 с.
34. Руководство по практическим умениям педиатра. – Изд. 3-е, / Л.Ю. Барычева [и др.]; под ред. В.О. Быкова. – Ростов-на-Дону: Феникс, 2010. – 574 с.
35. Рылова, Н.Ю. Новорожденный ребенок: учебное пособие / Н.Ю. Рылова. – Москва, Эксмо, 2008. – 351 с.
36. Сердечно-сосудистые препараты в педиатрии: учебно-методическое пособие / В.В. Курек [и др.]. – Мн.: БелМАПО, 2003. – 55 с.
37. Сепсис новорожденных: учебно-методическое пособие / Г.А. Шишко [и др.]. – Мн.: БелМАПО, 2012. – 55 с.
38. Федоровский, Н.М. Сердечно-легочная реанимация: клинические рекомендации. – Медицинское информационное агентство, 2008.
39. Шевченко, П.В. Оценка и стабилизация состояния новорожденного ребенка с ВПС / П.В. Шевченко, Д.В. Лесковский. – Минск: Доктор Дизайн, 2008. – 28 с.
40. Щипков, В.П. Общая и медицинская генетика: учебное пособие для студентов медицинских вузов / В.П. Щипков, Г.Н. Кривошеина. – М.: Асадема, 2003. – 254 с.

Вопросы к квалификационному экзамену

1. Трехуровневая система оказания перинатальной помощи в Республике Беларусь.
2. Гемолитическая болезнь плода и новорожденного. Определение, частота, факторы риска, классификация. Патогенез.
3. Родовая травма новорожденных. Причины, частота, классификация. Травматические повреждения костей и мягких тканей.
4. Родовая травма спинного мозга. Причины, клиническая картина, лечение.
5. Переходные (пограничные) состояния у новорожденных.
6. Острый анемический синдром у новорожденных. Причины, клинико-лабораторная диагностика, лечение.
7. Геморрагическая болезнь новорожденных. Этиопатогенез, клиническая картина, лечение. Тест Апта.
8. Неотложная медицинская помощь при аритмиях у новорожденных.
9. Особенности системы гемостаза у новорожденных детей. Классификация геморрагических расстройств, алгоритмы дифференциальной диагностики.
10. Гнойные менингиты. Этиология. Клиническая картина. Диагностика. Дифференциальная диагностика. Лечение.
11. Неотложная медицинская помощь при респираторном дистресс-синдроме.
12. Дифференциальная диагностика неонатальных желтух.
13. Родовая травма головного мозга. Определение, причины, классификация, клинические проявления в зависимости от локализации кровоизлияния,

диагностика, лечение.

14. Синдром внутричерепной гипертензии. Дифференциальная диагностика.

15. Организация работы в отделении новорожденных. Требования к медицинским работникам.

16. Неотложная медицинская помощь при гипертермическом синдроме у новорожденных.

17. Локальные гнойно-воспалительные заболевания у новорожденных.

18. Сепсис у новорожденных.

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

20. Определение понятия недоношенный ребенок. Особенности выхаживания.

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

22. Кандидозы у новорожденных. Лечение.

23. Особенности течения сепсиса у недоношенных детей. Диагностика, лечение.

24. Влияние состояния здоровья матери на плод и новорожденного. Группы риска новорожденных.

25. Влияние раннего прикладывания ребенка к груди на организм матери и ребенка. Организация кормления в родильном доме.

26. Расчет суточного количества молока для доношенных новорожденных детей в первые 10 дней жизни и старше.

27. Факторы, способствующие возникновению гипогалактии. Классификация гипогалактии. Лечение. Профилактика.

28. Группы здоровья новорожденных детей.

29. Кардиореспираторная депрессия при рождении и ее этиология.

30. Шкала Апгар. Классификация и клинические проявления асфиксии.

31. Алгоритм оказания первичной медицинской помощи ребенку, родившемуся в асфиксии.

32. Мониторинг за новорожденными, перенесшими асфиксию (клинический, аппаратный, лабораторный).

33. Лечение новорожденных, перенесших асфиксию, в постреанимационном периоде.

34. Острая недостаточность коры надпочечников (кровоизлияние в надпочечники).

35. Ишемическая нефропатия у новорожденных. Клинические и лабораторные проявления. Лечение и профилактика.

36. Острая почечная недостаточность у новорожденных детей: этиология, патогенез, критерии диагностики, лечение.

37. Техника люмбальной пункции. Клиническая интерпретация лабораторных данных.

38. Методика неврологического осмотра новорожденного ребенка.

39. Основные лабораторные исследования при геморрагическом синдроме у новорожденных, их интерпретация.
40. Клинические проявления (основные синдромы), лечение и профилактика ДВС-синдрома у новорожденных детей. Лабораторная диагностика.
41. Тромбоцитопении. Классификация. Клинические проявления. Диагностика. Лечение.
42. Поражение периферической нервной системы. Диагностика. Лечение.
43. Поздние осложнения родовых повреждений нервной системы.
44. Клиническая интерпретация анализов крови новорожденного ребенка.
45. Техника катетеризации вены пуповины.
46. Особенности обмена билирубина и динамика его показателей у новорожденных.
47. План обследования плода и новорожденного из группы риска по гемолитической болезни новорожденного (антенатальный, постнатальный).
48. Лечение гемолитической болезни новорожденного после рождения: консервативное, оперативное (заменное переливание крови).
49. Принципы трансфузионной терапии. Современные требования к переливанию крови и ее компонентов.
50. Осложнения операции заменного переливания крови.
51. Полицитемия в периоде новорожденности. Этиология, диагностика, лечение.
52. Врожденные неконъюгированные гипербилирубинемии.
53. Билирубиновая энцефалопатия, патогенез, клиническая картина, лечение.
54. Новорожденные из группы высокого риска по реализации ВУИ, шкала определения риска реализации внутриутробного инфицирования.
55. Клиническое обследование новорожденных из группы высокого риска по ВУИ, врачебная тактика.
56. Общие клинические проявления ВУИ у новорожденных.
57. Клиническая картина, диагностика и лечение токсоплазмоза.
58. Клиническая картина, диагностика и лечение листериоза.
59. Клиническая картина, диагностика и лечение цитомегалии.
60. Клиническая картина, диагностика и лечение герпетической инфекции.
61. Клиническая картина, диагностика и лечение врожденного сифилиса.
62. Анемии у новорожденных, причины, лабораторная диагностика, клинические проявления. Постгеморрагический шок.
63. Классификация врожденных пороков развития. Причины.
64. Синдромы множественных врожденных пороков развития, обусловленные тератогенными факторами (синдром краснухи; синдром диабетической фетопатии; алкогольный синдром).
65. Хромосомные болезни (синдром Дауна, синдром Шерешевского-Тернера, синдром Клайнфельтера).

66. Методика забора материала для определения полового хроматина и кариотипа. Современные методы пренатальной диагностики врожденных пороков развития и наследственных болезней.
67. Гемодинамическая адаптация новорожденных детей к внеутробной жизни.
68. Начало созревания и особенности сурфактанта у плода и новорожденного ребенка.
69. Кислотно-основное состояние крови в норме и при патологических состояниях в периоде новорожденности.
70. Оценка степени тяжести РДС по шкале Сильвермана и шкале Дауна-са.
71. Лабораторная и рентгенологическая диагностика РДС у новорожденных детей.
72. Профилактика РДС в различные периоды перинатального периода.
73. Показания к ИВЛ, стартовые параметры. Мониторинг при выхаживании новорожденных детей с РДС.
74. Использование искусственного сурфактанта в лечении РДС у новорожденных детей, показания, методика использования, осложнения
75. Синдром аспирации мекония. Лечебная тактика.
76. Синдром утечки воздуха. Варианты, характерные клинические проявления.
77. Критерии диагностики бронхолегочной дисплазии. Основные лечебные мероприятия.
78. Клинические проявления ретинопатии новорожденных, стадии. Современные методы лечения.
79. Судорожный синдром у новорожденных. Этиология. Неотложная помощь.
80. Ранний восстановительный период перинатальных поражений мозга.
81. Лекарственное лечение поражений ЦНС у новорожденных детей.
82. Постоянные и непостоянные признаки зрелости новорожденных детей. Оценка зрелости ЦНС.
83. Педиатрические способы определения гестационного возраста новорожденного ребенка.
84. Особенности течения ранней неонатальной адаптации у новорожденных детей с морфофункциональной незрелостью и у детей с клиническими проявлениями недостаточности питания при рождении.
85. Особенности терморегуляции у недоношенных детей. Понятие термонейтральной зоны. Значение создания температурного режима при выхаживании недоношенных детей.
86. Критерии для помещения недоношенного ребенка в инкубатор и выкладывания из него. Микроклимат инкубатора в зависимости от степени недоношенности.
87. Особенности вскармливания недоношенных детей. Показания и методика кормления. Расчет потребности в грудном молоке для недоношенных

детей.

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

89. Особенности фармакотерапии недоношенных детей.

90. Становление иммунологической реактивности у плода и новорожденного.

91. Муковисцидоз, клинические формы. Методы диагностики. Лечение. Прогноз.

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

93. Врожденные пороки сердца с обогащением малого круга кровообращения. Клинические проявления, диагностика, лечение.

94. Наследственная патология обмена аминокислот (фенилкетонурия).

95. Врожденные пороки сердца с обеднением малого круга кровообращения. Клиническая картина, диагностика, лечение.

96. Особенности ЭКГ у новорожденного ребенка.

97. Особенности клинических проявлений сердечной недостаточности у новорожденных детей. Критерии диагностики. Лечение.

98. Госпитальные инфекции: этиология, пути распространения, клиническая картина, диагностика, лечение и профилактика.

99. Нарушения гидроионного баланса у новорожденных. Гипо- и гиперкалиемия, кальциемия, натриемия, магниемия. Диагностика и методы коррекции.

100. Гипергидратация. Гиповолемия. Лекарственные средства и методы коррекции. Особенности составления инфузионных программ.

Рекомендуемая тематика и вопросы для собеседований

№№ раздела	Темы и вопросы
1	2
1.1	Организация специализированной медицинской помощи матерям и детям в Республике Беларусь. Трехуровневая система перинатальной службы. Юридические основы работы врача-неонатолога, регламентирующие приказы. Вопросы медицинской этики и деонтологии.
1.2	Методы обследования в неонатологии. Интерпретация результатов лабораторных и инструментальных методов исследования. Нейросонография в неонатологии. Ультразвуковая диагностика.
1.3	Анатомо-физиологические особенности доношенного новорожденного ребенка. Особенности гемопозза, гемостаза. Изменения в системе кровообращения после рождения ребенка, артериальное давление. Особенности органов дыхания у новорожденных, формирование первого вдоха. Общие закономерности развития процессов пищеварения в онтогенезе, пищеварение в периоде новорожденности. Обмен веществ у плода и новорожденного, особенности обмена билирубина. Терморегуляция в периоде внутриутробного развития и в периоде новорожденности. Особенности мочевыделительной системы у новорожденных. Морфофункциональные особенности мозга, развитие функций анализаторов у плода и новорожденного.
1.4 1.5 1.6	Адаптация новорожденного к условиям внеутробной жизни. Транзиторные состояния. Уход за новорожденными, концепция «тепловой цепочки». Особенности адаптации младенцев из групп риска. Организация кормления детей в роддоме. Группы здоровья новорожденных. Выписка новорожденных домой.
1.7	Клиническое обследование новорожденного. Оценка гестационного возраста и физического развития. Внешний осмотр, осмотр по системам. Оценка неврологического статуса. Черепно-мозговые нервы, методика их исследования.
1.8 3.3	Первичная медицинская помощь новорожденному в родильном зале. Современное обеспечение комплекса первичной реанимации в родильном зале. Алгоритм оказания первичной медицинской помощи новорожденному. Протокол первичной реанимации. Методики и средства респираторной поддержки, ИВЛ, ВВЛ. Показания к ИВЛ. Техника интубации трахеи, возможные ошибки. Критерии выбора режимов ИВЛ.
1.8	Этиопатогенетические механизмы асфиксии. Классификация. Клиническая картина и ее динамика. Алгоритм ведения новорожденных в постреанимационном периоде.

1	2
1.9	Вакцинопрофилактика в периоде новорожденности. Профилактика туберкулеза, характеристика вакцины, показания для отсрочки вакцинации БЦЖ и тактика врача при последующей вакцинации, прививочные реакции и осложнения. Профилактика гепатита В, характеристика вакцин.
2.1	Аntenатальная оценка состояния плода и прогнозирование состояния новорожденного. Методы оценки зрелости плода. Antenатальная подготовка к рождению. Ведение беременных и рожениц. Сотрудничество между врачом-акушером-гинеколом и врачом-неонатологом во время ведения беременной. Выбор срока и способа родоразрешения. Особенности ведения беременных и рожениц с отягощенным акушерским анамнезом.
2.2	Ранняя диагностика отрой хирургической патологии и наиболее часто встречающихся врожденных пороков развития. Особенности транспортировки новорожденного при хирургической патологии. Требования к оформлению медицинской документации при переводе младенца в хирургическое отделение больничной организации.
2.3	Классификация наследственных болезней. Алкогольная, диабетическая и краснушная эмбриофетопатии. Хромосомные болезни: синдром Дауна, Патау, Эдвардса, синдром Шерешевского-Тернера, Клайнфельтера. Моногенные болезни: диагностические критерии, лечебная тактика, тип наследования, риск для потомства. Неонатальный скрининг. Медико-генетическое консультирование: задачи, показания, этапы. Пренатальная диагностика врожденных пороков развития и наследственных болезней.
2.4	Фармакодинамика и фармакокинетика кардиотонических и антиаритмических лекарственных средств; лекарственных средств, влияющих на систему гемостаза, показания к назначению, дозы. Особенности антибиотикотерапии в периоде новорожденности.
2.5	Морфологические изменения в органах и тканях плода и новорожденного, плаценте при неинфекционной патологии (асфиксия, родовая травма, гемолитическая болезнь новорожденных, врожденные пороки развития, РДС и т.д.). Макро- и микроскопические изменения при инфекционных болезнях (внутриутробные и постнатальные инфекции). Оформление медицинской документации на умершего ребенка.
3.1	Стандарты выхаживания гестационно незрелых детей. Тепловой режим. Влияние сенсорных раздражителей на недоношенного новорожденного. Респираторная поддержка. Метаболический контроль. Подготовка и правила транспортировки. Организация работы отделения недоношенных детей, санитарно-

1	2
	<p>гигиенический режим. Аппараты и приборы для выхаживания недоношенных младенцев. Профилактика анемии и рахита. Критерии выписки из отделения.</p> <p>Вскармливание недоношенных детей. Энтеральное и парентеральное питание. Методы расчета.</p>
3.2	<p>Перинальная патология нервной системы. Гипоксически-ишемические поражения ЦНС у новорожденных. Классификация. Внутричерепные кровоизлияния. Родовая черепно-мозговая травма, травма спинного мозга и плечевого сплетения. Инфекционные и токсические поражения головного мозга. Судорожный синдром. Алгоритм лечебных мероприятий.</p>
3.2 3.3 3.10	<p>Интенсивная терапия и реанимация новорожденных. Специальные и инвазивные манипуляции. Методики доступа к артериальному, венозному руслу у новорожденных. Правила ухода за катетером. Люмбальная пункция. Торакоцентез.</p>
3.3	<p>Причины дыхательных расстройств у новорожденных. Респираторный дистресс-синдром, транзиторное тахипноэ, синдром аспирации мекония. Применение экзогенных сурфактантов. Пороки развития легких. Врожденные пневмонии. Острая дыхательная недостаточность: программа интенсивной терапии – методики и средства респираторной терапии. Бронхолегочная дисплазия, критерии диагностики, лечение и профилактика.</p>
3.4 3.10	<p>Врожденные пороки сердца с обогащением и обеднением малого круга кровообращения. Особенности клинических проявлений сердечной недостаточности у новорожденных детей. Клиническая картина, диагностика, лечение болезней сердечно-сосудистой системы у новорожденных.</p>
3.5	<p>Врожденный нефротический синдром, дисплазии почек, тромбоз почечных сосудов, инфекция мочевыводящих путей. Почечная недостаточность: причины, критерии дифференциальной диагностики; пре-, ренальной и постренальной почечной недостаточности; алгоритм лечебных мероприятий.</p>
3.6	<p>Желтухи новорожденных. Особенности билирубинового обмена у новорожденных. Дифференциальная диагностика желтушного синдрома. Гемолитическая болезнь новорожденных: диагностика, лечение и профилактика.</p>
3.7	<p>Транзиторное нарушение функции щитовидной железы у новорожденных и ее заболевания. Патология коры надпочечников.</p>
3.8	<p>Анемии у новорожденных. Диагностика и терапия нарушений гемостаза. ДВС-синдром: этиопатогенез, лечебная тактика. Переливание крови и ее компонентов: показания, правила,</p>

1	2
	предупреждение осложнений.
3.9	<p>Внутриутробные инфекции у новорожденных (токсоплазмоз, герпес и цитомегалия, хламидиоз, микоплазмоз, сифилис, листериоз): клинические проявления, диагностика, лечение.</p> <p>Госпитальные инфекции у новорожденных: этиология, пути распространения, клинические проявления, диагностика, лечение и профилактика. Сепсис: диагностика, лечение.</p> <p>Гнойно-воспалительные заболевания у новорожденных: этиология, клиническая картина, дифференциальная диагностика, лечение и профилактика. Источники и пути инфицирования.</p>
3.10	<p>Шок у новорожденных: этиология, клиническая картина. Противошоковая терапия.</p> <p>Нарушения гидроионного баланса и метаболизма у новорожденных. Гипо- и гиперкалиемия, кальциемия, натриемия, магниемия. Гипергидратация. Гиповолемия. Лекарственные средства, методы коррекции. Особенности составления инфузионных программ. Диагностика и методы коррекции респираторного и метаболического ацидоза, алколоза и смешанных нарушений КОС.</p>

Квалификационные требования к врачу-неонатологу, прошедшему подготовку в интернатуре

Должен знать:

1. Трехуровневую систему оказания медицинской перинатальной помощи, этапность обслуживания новорожденных.
2. Показатели перинатальной заболеваемости и смертности.
3. Санитарно-гигиенический и противоэпидемический режим отделений новорожденных.
4. Современные подходы к организации вскармливания новорожденных детей, международные программы по организации грудного вскармливания и принципы грудного кормления, провозглашенные ВОЗ, Unisef.
5. Основные методы диагностики заболеваний периода новорожденности и их преемственность.
6. Клинико-лабораторные и инструментальные методы обследования больных новорожденных.
7. Общие симптомы, позволяющие заподозрить инфекционную патологию у новорожденных.
8. Основные закономерности адаптации новорожденных к внеутробным условиям жизни.
9. Клинические проявления и лечение болезней перинатального периода.
10. Группы риска новорожденных и особенности наблюдения за ними в раннем неонатальном периоде.
11. Своевременную диагностику и неотложные мероприятия при экстре-

мальных состояниях.

12. Неонатальный скрининг наследственных заболеваний.

13. Прививки периода новорожденности, показания, противопоказания.

Должен уметь:

1. Определять доношенность, недоношенность, физиологическую зрелость и состояние внутриутробной гипотрофии новорожденного ребенка.

2. Оценивать гестационный возраст ребенка по степени зрелости (Петрусса, Дубович, Боллард).

3. Определять живорожденность и мертворожденность.

4. Взвешивать, измерять длину тела, окружность головы и оценивать данные параметры.

5. Собирать мочу у новорожденного ребенка для лабораторного исследования. Оценивать и регистрировать стул у новорожденного.

6. Проводить первичный туалет новорожденного.

7. Обрабатывать пуповину и пупочную ранку, глаза, уши.

8. Проводить процедуру зондового кормления тяжелобольных новорожденных.

9. Обрабатывать слизистую полости рта.

10. Давать оценку по шкале Апгар в родильном зале.

11. Определять степень тяжести асфиксии.

12. Проводить интубацию и первичную реанимацию при асфиксии.

13. Пользоваться транскутанными электродами, инкубаторами.

14. Проводить санацию интубационной трубки, приготовление инфузионных растворов.

15. Подготавливать к работе транспортный инкубатор и собирать укладку для оказания экстренной помощи новорожденному.

16. Подготавливать набор для катетеризации пупочной вены.

17. Проводить катетеризацию периферических вен, фиксацию катетера.

18. Собирать аппарат ИВЛ.

19. Собирать систему для заменного переливания крови.

20. Промывать желудок.

21. Проводить мониторинг за ЧСС, АД, SaO₂.

22. Измерять и регистрировать температуру тела ребенка с определением внутреннего и внешнего градиентов температуры.

23. Пользоваться кислородной палаткой.

24. Оценивать данные лабораторных исследований: общего анализа крови; уровня гликемии; калия, натрия, кальция, магния; КЩС; билирубина в динамике; общего белка; АСТ, АЛТ, СРБ; лабораторного исследования ликвора.

25. Определять степень желтушного синдрома и врачебную тактику.

26. Катетеризировать мочевой пузырь.

27. Проводить пробу Апта.

28. Определять степень зрелости сурфактанта у недоношенных с помощью пенного теста Клеменса.

29. Проводить оксигенотерапию у новорожденных.
30. Проводить переливание крови и кровезаменителей новорожденным
детям.
31. Работать с методической документацией.
32. Оценивать данные нейросонографии, ультразвукового обследования сердца, печени, почек.
33. Проводить люмбальную пункцию, пункцию плевральной полости.
34. проводить фототерапию при лечении желтух у новорожденных.
35. Проводить интубацию трахеи.
36. Проводить лаваж трахеобронхиального дерева.
37. Подбирать катетер по размеру для санации трахеобронхиальной
трубки.
38. Проводить закрытый массаж сердца.
39. Подбирать катетер и определять глубину введения его в пупочную
вену.
40. Пользоваться шкалой Сильвермана и Даунаса для определения степени
расстройства внешнего дыхания у новорожденного ребенка.
41. Пользоваться следящей аппаратурой.
42. Беседовать с матерью и родственниками новорожденного.

Авторы:

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

Н.С.Парамонова

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

Н.И.Янковская

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

А.И.Пальцева

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

Л.Н.Гурина

Оформление программы прохождения интернатуры и сопровождающих документов соответствует установленным требованиям

Заведующий отделом клинической
ординатуры, интернатуры
учреждения образования
«Гродненский государственный
медицинский университет»
_____ 20__ г.

Н.Е.Хильмончик

Начальник отдела высшего образования
государственного учреждения
«Республиканский методический центр
по высшему и среднему медицинскому
и фармацевтическому образованию»
_____ 20__ г.

М.А.Сорокина