Министерство здравоохранения Республики Беларусь
Учреждение образования
«Гомельский государственный медицинский университет»

Кафедра педиатрии с курсом ФПКиП

Авторы:
Л.С. Сергейчик, ст.преподаватель
О.А. Зайцева, ассистент

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

для проведения практического занятия
со студентами 6 курса лечебного факультета
обучающихся по специальности 1-79 01 01 «Лечебное дело»
профиля субординатуры «Акушерство и гинекология»
по дисциплине «Неонатология»

Тема: Оценка морфологической и функциональной зрелости новорожденного

Время: 7 часов

Утверждено на заседании кафедры педиатрии с курсом ФПКиП
(протокол № 8 от 14 июня 2022)

2022

УЧЕБНЫЕ И ВОСПИТАТЕЛЬНЫЕ ЦЕЛИ, МОТИВАЦИЯ ДЛЯ УСВОЕНИЯ ТЕМЫ

Учебная цель:

– формирование у студентов базовой профессиональной компетенции при изучении дисциплины Неонатология согласно учебной программе

– на основании полученных знаний обучить студентов методам обследования новорожденного, основным диагностическим критериям определения степени недоношенности и формы задержки внутриутробного развития. Познакомить с основными принципами выхаживания и реабилитации недоношенных и детей с антенатальной патологией. Изучить основные принципы пренатальной диагностики у детей с врожденной патологией.

Воспитательная цель:

– воспитание у студентов чувства профессиональной ответственности будущего работника медицины;

– формирование профессионально-значимых и социально-психологических качеств личности врача в системе отношений врач – медсестра – пациент;

– формирование у студентов ответственного отношения к своей будущей профессиональной деятельности.

– формирование учебной и трудовой дисциплины, обсуждение дисциплинарных вопросов (посещаемость лекций и практических занятий, пропуски без уважительных причин, опоздания, задолженности по пропущенным занятиям).

Задачи:

*В результате проведения занятия студент должен **знать**:*

− морфофункциональные особенности недоношенного ребенка; критерии недоношенности и незрелости;

− принципы выхаживания недоношенных детей;

− понятие об антенатальной патологии и ее формах (гаметопатии, бластопатии, эмбриопатии и фетопатии);

− классификацию ЗВУР и клиническую картину различных ее форм;

− тактику ведения детей с различными формами ЗВУР;

− основные принципы и методы проведения пренатальной диагностики.

*В результате проведения занятия студент должен **уметь**:*

− оценить состояние новорожденного по шкале Апгар и его неврологический статус;

− оценить срок гестации по шкале Петрусса, определить тип ЗВУР;

− определить перечень малых морфогенетических вариантов у новорожденного;

− выбрать режим и метод кормления недоношенного ребенка;

− правильно сформулировать диагноз при антенатальной патологии; назначить схему обследования и лечения;

− интерпретировать лабораторные данные (общий анализ крови, анализ мочи, биохимические показатели).

Мотивация для усвоения темы:

- Полученные знания и умения в ходе изучения дисциплины неонатология позволяют мотивировать студентов на необходимость совершенствования теоретических и практических знаний для адекватной оценки морфологической и неврологической зрелости новорожденного, выявлению перинатальной патологии нервной системы новорожденного, диагностики и дифференциальной диагностики судорожного синдрома и принятия мер по предупреждению возможных последствий данных состояний, оказанию неотложной помощи при судорогах.

МАТЕРИАЛЬНОЕ ОСНАЩЕНИЕ

Таблицы по теме занятия, тематические пациенты, фонендоскопы, задачи, тестовый контроль, банк заданий для самостоятельной работы.

КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ИЗ СМЕЖНЫХ ДИСЦИПЛИН

1. Эмбриогенез органов и систем плода.
2. Механизмы действия и перечень основных тератогенов.
3. Здоровье женщины и течение беременности.
4. Основные факторы, приводящие к развитию перинатальной патологии.
5. Понятие о недоношенности.
6. Основные принципы коррекции гипоторофий.

КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ПО ТЕМЕ ЗАНЯТИЯ

1. Оценка морфологической и функциональной зрелости новорожденного.
2. Оценка неврологической зрелости новорожденного.
3. Оценка физического развития у новорожденного.
4. Задержка внутриутробного развития (ЗВУР): этиология, патогенез, клинические варианты.
5. Перинатальная патология нервной системы у новорожденного. Энцефалопатия новорожденного.
6. Судорожный синдром у новорожденного.

ХОД ЗАНЯТИЯ

Теоретическая часть

Существенное снижение уровня жизни населения и рост хронических соматических заболеваний у женщин являются основными причинами, приводящими к недонашиванию беременности. Кроме того, в последнее время отмечается значительный рост антенатальной патологии приводящей к врожденным порокам развития (бластопатии) либо к задержке внутриутробного развития (фетопатии). Данные патологические состояния приводят к нарушению адаптации новорожденных к внеутробной жизни и являются наиболее частыми причинами неонатальных болезней и смертности.[16]

Практическая часть

Проводится инструктаж студентов, обращается внимание на правила внутреннего распорядка отделения, санитарно-эпидемиологический режим в отделении новорожденных, этику и деонтологию при общении с матерями новорожденных детей. Подбор детей для осмотра осуществляется в соответствии с темой занятия.

В ходе практической работы студент должен осуществлять:

- сбор анамнеза (включая антенатальный) и жалоб матери,
- клиническое обследование новорожденного,
- постановку предварительного диагноза и составление плана обследования,
- интерпретацию результатов лабораторных и инструментальных методов исследования,
- формулировку окончательного клинического диагноза,
- составление плана наблюдения новорожденного
- выписку рецептов на лекарственные средства.

Контроль усвоения темы

1. **Демонстрация тематических новорожденных, имеющих следующие состояния:**
   - маловесный к сроку гестации
   - маленький к сроку гестации
   - энцефалопатия новорожденного
   - дети, перенесшие судорожный синдром различной этиологии
2. **Решение заданий по теме занятия**

Задание №1.

Обследуйте недоношенного ребенка. Для этого:

a) проанализируйте анамнез, установите возможные причины невынашивания;

b) оцените степень морфо-функциональной зрелости ребенка;

c) определите гестационный возраст ребенка, степень недоношенности;

d) постройте план обследования и выхаживания недоношенного ребенка;

e) определите сроки первого кормления и метод вскармливания недоношенного ребенка;

f) укажите особенности диспансерного наблюдения недоношенного ребенка.

Задание № 2.

Обследуйте ребенка с задержкой внутриутробного развития. Для этого:

a) оцените физическое и нервно-психическое развитие ребенка;

b) оцените степень зрелости ребенка;

c) установите вариант ЗВУР, предположите возможные причины развития ЗВУР;

d) наметьте план обследования ребенка со ЗВУР, лечения и диспансерного наблюдения.

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ И ВЫПОЛНЕНИЮ СРС

Время, отведенное на самостоятельную работу используется студентами на:

– проработку тем (вопросов), вынесенных на самостоятельное изучение;
– решение задач;
– выполнение исследовательских и творческих заданий;
– подготовку тематических докладов, презентаций;
– выполнение практических заданий;
– оформление информационных и демонстрационных материалов (стенды, плакаты, графики, таблицы, газеты и др.);
– составление тематической подборки литературных источников, интернет-источников;
– дежурство в организациях здравоохранения;
– составление обзора научной литературы по вопросам занятия.
– подготовка лекций, бесед с матерями по вопросам профилактики заболеваний новорожденных детей и формированию здорового образа жизни;
– составление ситуационных задач по теме занятия.

Основные методы организации самостоятельной работы:

– выступление с докладом;
– изучение тем и проблем, не освещаемых на учебных занятиях;
– подготовка и участие в активных формах обучения.

Перечень заданий СРС:

– изучение клинических рекомендаций (протоколы по неонатологии).
– составление ситуационных задач по теме занятия:

маловесный к сроку гестации новорожденный
маленький к сроку гестации новорожденный
гипертензионный синдром у новорожденного
синдром угнетения у новорожденного
гипертензионно-гидроцефальный синдром у новорожденного
гипокальциемические судороги у новорожденного
гипогликемические судороги у новорожденного

– выполнение научно-исследовательской работы по теме занятия.

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ И ВЫПОЛНЕНИЮ УСРС

Рекомендуемыми формами организации УСРС являются:

1. подготовка рефератов по предложенным темам;
2. решение ситуационных задач по теме занятия.
3. тесты по теме занятия

Перечень заданий УСРС:

1.**Подготовить реферат по предложенной теме:**

1. Частота и основные причины невынашивания беременности.

2. Особенности течения раннего неонатального периода у недоношенных детей.

3. Причины ЗВУР и роль генетических факторов в ее формировании. Особенности пренатальной диагностики.

4. Детский церебральный паралич.

2. Решение ситуационных задач:

Задача №1.

Новорожденная девочка родилась от 4-й беременности, 4-х родов 34-летней матери в 38 недель гестации с массой 2100 г, длиной 45 см с оценкой по шкале Апгар 8-8 баллов. Состояние при рождении средней степени тяжести за счет маловесности. Крик громкий, эмоциональный. Мышечный тонус удовлетворительный. Кожа нежная, розовая. Обильная сыровидная смазка. Ушная раковина твердая, оформлена. Исчерченность стоп: 1-2 черты в дистальном отделе. Диаметр ареолы соска < 5 мм. Дыхание в легких пуэрильное, хрипов нет. Сердечные тоны ясные, ритмичные, ЧСС 144 в минуту. Живот мягкий, безболезненный. Пупочное кольцо расположено ближе к лону. Половые органы развиты по женскому типу. Большие половые губы не прикрывают малые(равновелики).

1. Поставьте диагноз.
2. Оцените по шкале Петрусса степень зрелости ребенка.
3. Напишите план обследования ребенка.
4. Тактика ведения ребенка, назначьте питание .
5. Выпишите рецепт на этамзилат.

Задача №2.

Новорожденный мальчик М., 1-ые сутки жизни, родился от матери 30 лет, одинокой, курящей от 2-й беременности, 1-х родов. Первая беременность закончилась медицинским абортом. Настоящая беременность протекала с гестозом. Роды в 39 недель путем операции кесарева сечения в связи с острой гипоксией плода, абсолютно-короткой пуповиной. Оценка по шкале Апгар 6-8 баллов. Масса при рождении 2600 г, длина 50 см. Состояние при рождении тяжелое, проводилась ручная ИВЛ мешком Амбу через маску в течение 2-х минут. При поступлении в ПИТ состояние остается тяжелым за счет синдрома угнетения ЦНС. Двигательная активность и мышечный тонус снижены. Физиологические рефлексы угнетены. Отмечается скованность, гиперестезия. Кожа бледно-розовая, акроцианоз. Тургор и эластичность тканей снижены. Дыхание ритмичное, в легких – пуэрильное. ЧД 44 в минуту. Сердечные тоны приглушенные, ритмичные, 144 в минуту. АД 72/50 мм рт.ст. Живот мягкий, безболезненный. Меконий не отходил. Моча светло-желтая, обильно помочился. Клинический анализ крови на 1-ые сутки: Hb – 188 г/л; Эр. – 5,2 · 1012/л; ЦП – 1,05; Тромб. – 260,0 · 109/л; Лейк. – 14,0 · 109/л; э-2, п/я – 5%, с – 65%, л – 24%, м – 4%, СОЭ – 1 мм/час. УЗИ НСГ – перивентрикулярный отек, отдельные гиперэхогенные очаги субкортикально.

1. Поставьте диагноз. Как будет звучать диагноз после окончания раннего неонатального периода в случае, если симптоматика будет сохраняться?
2. Обоснуйте диагноз.

3. Определите группы риска у новорожденного.

4. Назначьте план дальнейшего ведения.

5. Выпишите рецепт на алмибу(левокарнитин) данному ребенку(пероральная форма).

Задача №3.

Ребенок К., от матери с сахарным диабетом, роды в сроке 38 недель гестации. Вес 4500г, рост 52 см. Оценка по шкале Апгар 8/8 баллов, состояние при рождении удовлетворительное. К груди не приложен ввиду состояния матери(потребовалось ручное отделение плаценты). Через два часа после рождения из родзала переведен в отделение новорожденных. При осмотре в отделении новорожденных доктор обратила внимание на ритмичные подергивания рук у ребенка, горизонтальный нистагм. Ребенок переведен в отделение реанимации новорожденных, экстренно был вызван лаборант для взятия анализов крови. В ОАК: Hb - 180 г/л, Эр - 5,5·1012/л, Ц.п. – 0,99, тромб – 270·109/л, Лейк - 25·109/л, п/я – 2 %, с – 60 %, л – 30 %, м – 8 %. Глюкоза крови: 1,0 ммоль/л.

1. Поставьте диагноз**.**

2. Какие обследования надо провести?

3. Дифференциальная диагностика.

4. План лечения.

5. Выпишите рецепт на диазепам данному ребенку.

Задача №4.

В родовое отделение поступила женщина 33-х лет, в раннем послеродовом периоде в состоянии алкогольного опьянения. Контакт затруднен. Обменной карты при себе не имеет, со слов, на учете в женской консультации не стояла. Дату последних месячных не помнит. Роды произошли на дому, доставлена бригадой скорой помощи через 15 минут после рождения ребенка. Вес девочки 1450 гр, длина 40 см, окружность головы 28 см, окружность груди 26 см. Оценка по шкале Апгар отсутствует(роды на дому). Крик слабый, по принуждению. Движения конечностей вялые, мышечный тонус снижен, рефлексы резко снижены. Кости черепа податливы, сагиттальный шов 0,3 см, ламбдовидный шов 0,2-0,3 см, большой родничок 3*3 см, малый родничок 1*1 см. ЧД 64/мин, участие вспомогательной мускулатуры в акте дыхания. ЧСС 140/мин, систолический шум над областью сердца. Живот мягкий, стула не было, не мочился. По Петрусса: кожа красная, тонкая, отечная, ушная раковина: отсутствие противозавитка и наличие завитка, исчерченность стоп: ½ дистального отдела, грудная железа: розовая точка, малые половые губы преобладают над большими.

1. Определите срок гестации ребенка по шкале Петрусса.

2. Поставьте предварительный диагноз.

3. Ваша тактика в отношении ребенка? Что необходимо ввести ребенку, учитывая роды на дому?

4. Напишите план обследования.

5. Выпишите рецепт на димедрол новорожденному ребенку.

3. Тестовый контроль

1. Какой из перечисленных признаков не может быть у здорового недоношенного ребенка в возрасте 10 дней, родившегося на 36-37 недели беременности с массой тела 2400г?
   1. Легкое желтушное окрашивание кожных покровов
   2. Неотпавший пуповинный остаток
   3. Податливость костей черепа
   4. Активный сосательный рефлекс
2. Что из перечисленного не используют для определения гестационного возраста новорожденного?
   1. Физикальное обследование
   2. Рентгенография трубчатых костей
   3. Нейросонография
   4. Электроэнцефалография и оценка неврологического статуса
3. Укажите наиболее частую причину смерти у новорожденных с задержкой внутриутробного развития в первые дни жизни?
   1. Перинатальная асфиксия
   2. Мекониальная аспирация
   3. Болезнь гиалиновых мембран
   4. Гипогликемия
   4. Отечный синдром
4. В какие сроки беременности при воздействии тератогенного фактора наиболее вероятно формирование порока развития мозга?
   1. В 2-3 недели
   2. В 4 - 22 недели
   3. В 23 - 26 недель
   4. В 27 - 30 недель
   5. В 31-33 недели
5. В какие сроки беременности при воздействии тератогенного фактора наиболее вероятно формирование порока развития конечностей?
   1. В 2 - 5 недель
   2. В 6 - 10 недель
   3. В 11 - 15 недель
   4. В 16 - 20 недель
   5. В 21 - 24 недели
6. Алкогольный синдром плода имеет разнообразные клинические явления, включая следующие:
   1. Внутриутробную задержку развития
   2. Нарушение строения лица и черепа
   3. Большой вес по отношению к гестационному возрасту из-за избыточного поступления калорий
   4. 1 и 2
   5. 2 и 3

6. 1 и 3

7. Малым к сроку гестации называют ребенка с:
   1. Длиной менее 49 см
   2. Низкой массой тела к сроку гестации
   3. Массой тела при рождении менее 2500 г.
   4. Малой окружностью головы

8. Причинами задержки внутриутробного развития плода являются:
   1. неполноценное питание беременной женщины
   2. первичная плацентарная недостаточность
   3. отслойка плаценты в родах
   4. внутриутробные инфекции

9. Признаками внутриутробной гипотрофии являются все перечисленные, кроме:
   1. пониженного питания
   2. обильного лануго на коже
   3. дистрофических изменений кожи

10. Малым к сроку гестации называют ребенка с:
    1. длиной менее 49 см
    2. низкой массой тела к сроку гестации
    3. массой тела при рождении менее 2500 г.
    4. малой окружностью головы

11. Назовите признаки доношенности:
    1. половой щели
    2. низко расположенное пупочное кольцо
    3. выраженная исчерченность стоп
    4. ногтевые пластинки доходят до края ногтевого ложа

Ответ: 1 - 2; 2 - 2; 3 - 1; 4 - 2; 5 - 2; 6 - 4; 7 - 2; 8 - 1, 2, 4; 9 - 2; 10 - 2; 11 -3, 4

Формы контроля выполнения УСРС:

1. *проверка и оценивание реферата по заданной теме;*
2. *проверка и оценивание правильности решения ситуационных задач;*
3. *тестовый контроль.*

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ:

1. Шабалов, Н. П. Неонатология : учебное пособие : в 2 т. / Н. П. Шабалов и др. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2020. – Т. 1. – 720 с. – Режим доступа: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970457702.html – Дата доступа: 28.05.2022.

2. Шабалов, Н. П. Неонатология : учебное пособие : в 2 т. / Н. П. Шабалов и др. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2020. – Т. 2. – 752 с. – Режим доступа: https://www.rosmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970457719.html – Дата доступа: 28.05.2022.

3. Бубневич, Т. Е. Синдром дезадаптации сердечно-сосудистой системы у новорожденных : учеб.-метод. пособие для студ. всех курсов обучения: лечеб., медико-диагностического фак-тов, фак-та по подготовке спец. для заруб. стран мед. вузов, субординаторов педиатров, субординаторов акушеров-гинекологов; врачей общей практики, педиатров, неонатологов, кардиологов, реаниматологов / Т. Е. Бубневич, С. С. Ивкина, А. И. Зарянкина. – Гомель : ГомГМУ, 2016. – 40 с. – Режим доступа: https://elib.gsmu.by/handle/GomSMU/2212 – Дата доступа: 28.05.2022.

4. Альферович, Е. Н. Анатомо-физиологические особенности новорожденных. Пограничные состояния. Синдром дезадаптации сердечно-сосудистой системы у новорожденных : учеб.-метод. пособие / Е. Н. Альферович, О. А. Платонова ; Белорус. гос. мед. ун-т, 2-я каф. детских болезней. – Минск : БГМУ, 2021. – 31 с. : табл. (НЛ) http://rep.bsmu.by/bitstream/handle/BSMU/31596/978-985-21-0768-6.Image.Marked.pdf?sequence=1&isAllowed=y – Дата доступа: 28.05.2022.

5. Альферович, Е. Н. Анемии у новорожденных детей : учеб.-метод. пособие / Е. Н. Альферович, Л. В. Грак ; Белорус. гос. мед. ун-т, 2-я каф. детских болезней. – Минск : БГМУ, 2021. – 21, [1] с. (НЛ) http://rep.bsmu.by/bitstream/handle/BSMU/31512/978-985-21-0723-5.Image.Marked.pdf?sequence=1&isAllowed=y – Дата доступа: 28.05.2022.

6. Вёрткин, А. Л. Неотложная медицинская помощь на догоспитальном этапе [Электронный ресурс] : учебник / А. Л. Вёрткин, Л. А. Алексанян, М. В. Балабанова и др. ; под ред. А. Л. Вёрткина. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. – 544 с. – ISBN 978-5-9704-3579-3 – Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970435793.html – Дата доступа: 28.05.2022.

7. Геморрагические расстройства у новорожденных : учеб.-метод. пособие для студентов 4 курса медико-диагностического факультета и 5-6 курсов лечебного факультета медицинских вузов, врачей-интернов, клинических ординаторов, врачей-неонатологов, врачей-анестезиологов-реаниматологов / О. А. Румянцева, А. И. Зарянкина, Л. В. Кривицкая, Т. Е. Бубневич, И. М. Малолетникова, А. А. Козловский, С. С. Ивкина. – Гомель : ГомГМУ, 2015. – 44 с. – Режим доступа: https://elib.gsmu.by/handle/GomSMU/2513 – Дата доступа: 28.05.2022.

8. Гипоксия плода и новорожденного. Первичная реанимация, выхаживание и лечение новорожденных в остром постгипоксическом периоде : учеб.-метод. пособие / М-во здравоохранения Респ. Беларусь, Белорус. гос. мед. ун-т, 2-я каф. детских болезней ; Т. Н. Войтович [и др.]. – Минск : БГМУ, 2020. – 16, [3] с. (НЛ) http://rep.bsmu.by/bitstream/handle/BSMU/31512/978-985-21-0723-5.Image.Marked.pdf?sequence=1&isAllowed=y – Дата доступа: 28.05.2022.

9. Дыхательные расстройства у новорожденных : учеб.-метод. пособие / М-во здравоохранения Респ. Беларусь, Белорус. гос. мед. ун-т, 2-я каф. детских болезней, 1-я каф. детских болезней ; А. А. Устинович [и др.]. – Минск : БГМУ, 2021. – 25, [3] с. : табл. (НЛ) https://www.bsmu.by/downloads/kafedri/k_2_child/l2.pdf – Дата доступа: 28.05.2022.

10. Зарянкина, А. И. Ребенок. Уход. Питание. Функциональные расстройства желудочно-кишечного тракта : учеб.-метод. пособие для студентов 4-6 курсов всех фак. учреждений высш. Мед. образования, врачей-интернов, педиатров, врачей общ. Практики, слушателей курсов повышения квалификации и переподгот., родителей / А. И. Зарянкина, С. С. Ивкина, Л. В. Кривицкая. – Гомель : ГомГМУ, 2018. – 44 с. – Режим доступа: https://elib.gsmu.by/handle/GomSMU/3950 – Дата доступа: 28.05.2022.

11. Зарянкина, А. И. Сердечная недостаточность у детей : учеб.-метод. пособие для студентов 4-6 курсов всех фак. учреждений высш. мед. образования / А. И. Зарянкина, С. С. Ивкина. – Гомель : ГомГМУ, 2018. – 23 с. – Режим доступа: https://elib.gsmu.by/handle/GomSMU/3951 – Дата доступа: 28.05.2022.

12. Ивкина, С. С. Неревматические кардиты у детей : учеб.-метод. пособие для студентов 4-6 курсов всех фак. учреждений высш. мед. образования, врачей-интернов, педиатров, врачей общ. практики, слушателей курсов повышения квалификации и переподгот. / С. С. Ивкина, А. И. Зарянкина. – Гомель : ГомГМУ, 2018. – 22 с. – Режим доступа: https://elib.gsmu.by/handle/GomSMU/3953 – Дата доступа: 28.05.2022.

13. Кильдиярова, Р. Р. Детские болезни [Электронный ресурс] : учебник / под ред. Р. Р. Кильдияровой. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. – 832 с. – ISBN – Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970429488.html – Дата доступа: 28.05.2022.

14. Кильдиярова, Р. Р. Физикальное обследование ребенка [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Р .Р . Кильдиярова, Ю .Ф. Лобанов, Т. И. Легонькова – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. – 256 с. – ISBN 978-5-9704-3243-3 – Режим доступа: https://www.rosmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970432433.html – Дата доступа: 28.05.2022.

15. Курат, Ш. Неотложные состояния в педиатрии : пер. с англ. / Ш. Курат, Б. Реш. – М. : Медицинская литература, 2018. – 264 с.

16. Неонатология : национальное руководство / под ред. Н. Н. Володина. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. – 896 с. – Режим доступа: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970424438.html – Дата доступа: 28.05.2022.

17. Неонатология / под ред. А. К. Ткаченко, А. А. Устиновича. – Мн. : Вышэйшая школа, 2017. – 608 с. Режим доступа: https://www.booksmed.com/pediatriya/2932-neonatologiya-tkachenko.html – Дата доступа: 28.05.2022.

18. Неотложная помощь в педиатрии : пособие для студентов учреждений высш. Образования, обучающихся по специальности 1-79 01 01 «Лечеб.дело» /М-во здравоохранения Респ. Беларусь, УО «Витеб. Гос. Мед.ун-т», каф. Педиатрии ; под ред И. М. Лысенко. – Витебск : Изд-во ВГМУ, 2018. – 298 с : табл. – Рек. УМО по высш. мед. образованию Респ. Беларусь. – Режим доступа: https://elib.vsmu.by/handle/123/20179 – Дата доступа: 28.05.2022.

19. Пропедевтика детских болезней : учебное пособие для студентов учреждений высш. образования по специальности «Педиатрия» / под ред. М. В. Чичко, А. М. Чичко. – Минск : Мисанта, 2018. – 911 с. : ил., табл. + 1 электрон. Опт. Диск (CD-ROM). – Допущено М-вом образования Респ. Беларусь.: ил., табл. (НЛ) http://rep.bsmu.by/bitstream/handle/BSMU/33790/978-985-21-0876-8.Image.Marked.pdf?sequence=1&isAllowed=y – Дата доступа: 28.05.2022.