

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования «Красноярский государственный  
медицинский университет имени профессора В.Ф. Войно-Ясенецкого»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации

Кафедра педиатрии ИПО  
Кафедра поликлинической педиатрии и пропедевтики детских болезней с  
курсом ПО  
Кафедра детских болезней с курсом ПО

## **Педиатрия. Ординатура**

Сборник методических указаний для обучающихся к внеаудиторной  
(самостоятельной) работе по специальности ординатуры  
31.08.19 - Педиатрия

В 3 частях  
Часть 1

Красноярск  
2018

Педиатрия. Ординатура : сб. метод. указаний для обучающихся к внеаудитор. (самостоят.) работе для специальности ординатуры 31.08.19 – Педиатрия. В 3 ч./ сост. Т.Е. Таранушенко, Н.Г. Киселева, Е.Ю. Емельянчик [и др.] – Красноярск : тип. КрасГМУ, 2018. – Ч.1 – 420 с.

Составители: д.м.н. профессор Т.Е. Таранушенко  
к.м.н. доцент Н.Г. Киселёва  
д.м.н. профессор Е.Ю. Емельянчик  
д.м.н. профессор Н.А. Ильенкова  
д.м.н. доцент М.Ю. Галактионова  
д.м.н. доцент В.Н. Панфилова  
к.м.н. ассистент Е.В. Анциферова  
к.м.н. доцент С.В. Бычковская  
к.м.н. доцент А.В. Гордиец  
к.м.н. ассистент О.С. Коноплёва  
к.м.н. ассистент Т.В. Кустова  
к.м.н. доцент Б.Г. Макарец  
к.м.н. ассистент А.В. Моргун  
к.м.н. доцент Е.Г. Нейман  
к.м.н. доцент Е.А. Педанова  
к.м.н. доцент Н.Л. Прокопцева  
к.м.н. ассистент Л.В. Степанова  
к.м.н. доцент В.В. Чикунов

Сборник методических указаний к практическим занятиям предназначен для аудиторной работы обучающихся. Составлен в соответствии с ФГОС ВО № 1060 от 25.08.2014 подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.19 - Педиатрия, рабочей программой специальности (2018г.) и СТО 7.5.10-16. Выпуск 1.

Рекомендован к изданию по решению ЦКМС (Протокол № 6 от «25»июня 2018).

**1. Индекс** ОД.О.01.1.1.1 **Тема 1.1.1** Перинатология. Физиология и патология пренатального периода.

**2. Формы работы:**

Подготовка к практическим занятиям.

Подготовка материалов по НИР.

**3. Перечень вопросов для самоподготовки по теме практического занятия**

Обучающийся должен знать: периоды внутриутробного развития плода, критические периоды развития плода, факторы перинатального риска, основные показатели, характеризующие перинатальный период, понятие об эмбриопатиях. понятие о фетопатиях.

Обучающийся должен уметь: сохранять врачебную тайну, собрать анамнез у родильницы о ее заболеваниях, течении беременности и родов, наследственности, проводить основные методы клинического обследования новорожденного (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация), оценить физическое развитие новорожденных детей, исследовать неврологический статус новорожденного ребенка, оценить нервно-рефлекторную деятельность новорожденного ребенка, определить степень зрелости психомоторного развития по оценочным таблицам, правильно интерпретировать данные клинико-лабораторных исследований новорожденного ребенка, прогнозировать развитие патологии по оценке факторов перинатального риска, составить план диагностических мероприятий, использовать нормативную документацию, принятую в здравоохранении Российской Федерации, документацию для оценки качества и эффективности работы медицинских организаций

Обучающийся должен владеть: основными методами клинического обследования новорожденного, навыками изложения самостоятельной точки зрения анализа и логического мышления, публичной речи, морально-этической аргументации, ведения дискуссий, оформлением соответствующей документации (история развития новорожденного, обменная карта, выписка из истории развития новорожденного при направлении в стационар), базовыми технологиями преобразования информации: текстовые, табличные редакторы, поиск в сети Интернет, иностранными языками в объеме необходимом для возможности получения информации из зарубежных источников, принципами этики и деонтологии. УК-1, УК-3, ПК-1, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-10, ПК-12.

**4. Самоконтроль по тестовым заданиям данной темы (ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-10)**

Укажите один правильный ответ.

**1. ПЕРИОД ПОСТНАТАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ НАЗЫВАЕТСЯ**

- 1) гаметогенез
- 2) эмбриогенез
- 3) ранний фетальный
- 4) поздний фетальный
- 5) **ранний неонатальный**

2. ВЫБЕРИТЕ ИНТЕРВАЛ, НЕ ОТНОСЯЩИЙСЯ К «КРИТИЧЕСКИМ» ПЕРИОДАМ БЕРЕМЕННОСТИ

- 1) с 1 до 14 дня
- 2) с 15 по 75 день
- 3) с 18 до 22 недели
- 4) с 29 до 40 недели

3. ЧАЩЕ ВСЕГО ВРЕДНЫЕ ФАКТОРЫ ПРЕРЫВАЮТ БЕРЕМЕННОСТЬ В СЛЕДУЮЩИЕ СРОКИ

- 1) на 7-8 день беременности
- 2) на 15-75 день беременности
- 3) на 18-22 неделе гестации
- 4) на 23-27 неделе гестации
- 5) на 28-40 неделе гестации

4. ГАМЕТОПАТИИ ОБУСЛОВЛЕННЫ ТЕРАТОГЕННЫМ ДЕЙСТВИЕМ ВРЕДНЫХ ФАКТОРОВ

- 1) в ранний неонатальный период
- 2) в период эмбриогенеза
- 3) в фетальном периоде
- 4) в интранатальном периоде
- 5) до беременности

5. СРОК ГЕСТАЦИИ, КОГДА ВРЕДНЫЙ ФАКТОР МОЖЕТ ПРИВЕСТИ К ВРОЖДЁННОМУ ПОРОКУ СЕРДЦА

- 1) на 3-9 неделе
- 2) на 13-17 неделе
- 3) на 18-22 неделе
- 4) на 23-28 неделе
- 5) на 29-40 неделе

6. НИКОТИНОВАЯ ЭМБРИОФЕТОПАТИЯ ПРОЯВЛЯЕТСЯ

- 1) ЗВУР, асфиксией, полицитемией
- 2) макросомией, гиперкортицизмом
- 3) врождённым пороком сердца с сердечной недостаточностью
- 4) гидроцефалией

7. ДЛЯ АЛКОГОЛЬНОЙ ЭМБРИОФЕТОПАТИИ НЕ ХАРАКТЕРНО

- 1) ЗВУР
- 2) микрофтальмия
- 3) микроцефалия
- 4) врождённый порок сердца
- 5) нормальная масса тела при рождении ребёнка

8. ПРЕПАРАТЫ, ПРОТИВОПОКАЗАННЫЕ БЕРЕМЕННОЙ ЖЕНЩИНЕ И ТЕРАТОГЕННЫЕ ДЛЯ ПЛОДА

- 1) витамины
- 2) плацебо
- 3) **противосудорожные**
- 4) спазмолитики
- 5) магния сульфат

9. ГИПЕРБИЛИРУБИНЕМИЮ У НОВОРОЖДЁННОГО МОЖЕТ ВЫЗВАТЬ ВВЕДЕНИЕ БЕРЕМЕННОЙ ЖЕНЩИНЕ

- 1) фенobarбитал
- 2) **окситоцин**
- 3) пирacetам
- 4) морфин
- 5) промедол

10. МЕТОД АНТЕНАТАЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКИ ЭМБРИОФЕТОПАТИЙ

- 1) **сонография (УЗИ)**
- 2) ЭКГ
- 3) НСГ
- 4) РПГА
- 5) всё вышеперечисленное.

**Эталоны ответов.**

1 – 5	2 – 1	3 – 1	4 – 5	5 – 1	6 – 1	7 – 5	8 – 3	9 – 2	10 – 1
-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	--------

**5. Самоконтроль по ситуационным задачам (УК-1, УК-3, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-10).**

**Задача №1.**

При посещении 2-недельного ребёнка мать жалуется на наличие у него запора. При физикальном обследовании обнаруживается умеренно вздутый живот, мягкий при пальпации. Из анамнеза известно: ребёнок родился от перенесённой беременности после родостимуляции. На 8-й неделе беременности мать болела гриппом. Масса тела ребенка при рождении 3400,0 г.

1. Ваш предварительный диагноз?
2. Тактика.
3. Необходимо ли связаться с МГЦ?
4. Нуждается ли ребенок в консультации детского хирурга?
5. Необходимо ли провести сонографическое исследование органов брюшной полости?

**Задача №2.**

Ребенку массой 4 кг в возрасте 2-х недель в результате клинического и инструментального исследования выставлен диагноз: долихосигма

1. Назначьте лечение.
2. Консультации каких специалистов нуждается ребенок?
3. Показано ли назначение прокинетики?
4. Показано ли оперативное лечение в этом возрасте?
5. К какой группе здоровья отнести больного?

### **Задача №3.**

Мальчик Т. был извлечен на 39-40 неделе беременности путем операции кесарева сечения, предпринятой без родовой деятельности в связи с рубцом на матке у женщины, страдающей ожирением и сахарным диабетом беременных, который был диагностирован на 28-й неделе беременности, с помощью диеты уровень сахара в крови поддерживался в норме. Беременность вторая, протекала с умеренным повышением АД с 31-32 недели, отмечались отеки голеней, следы белка в моче, многоводие. Масса тела ребенка 3800 г, рост 51 см. Оценка по шкале Апгар 8 баллов. При осмотре отмечались диспропорциональное телосложение, ярко-розовая окраска кожи, периферический цианоз, пастозность, выраженное лануго. Через час после рождения у ребенка отмечено снижение мышечного тонуса, физиологических рефлексов, появление тремора конечностей, повышенная возбудимость, приглушенность сердечных тонов, одышка до 70 в минуту. Живот округлой формы. Печень + 2,5 см из-под реберного края.

1. Предварительный диагноз?
2. Какое лабораторное обследование необходимо провести ребенку?
3. Многоводие является риском какой патологии у новорожденного?
4. Изменения в неврологическом статусе являются проявлением какого осложнения?
5. Показано ли введение курсурфа этому больному?

### **Задача № 4.**

Девочка Р. 3 дней, поступила в отделение патологии новорожденных из родильного дома.

*Из анамнеза известно, что ребенок от матери 34 лет. Беременность вторая (первая – самопроизвольный выкидыш), протекала с токсикозом в первом триместре, во втором и третьем триместрах выявлено повышение содержания сахара в крови, в третьем триместре имели место повышение артериального давления и отеки. Роды преждевременные на 36-й неделе, слабость родовой деятельности, стимуляция окситоцином. 1-й период 13 часов, 2-й – 1 час, безводный промежуток – 4 часа. Масса тела при рождении 4500 г, длина тела 55 см, окружность головы – 37,5 см, грудной клетки – 36,5 см. Оценка по шкале Апгар 5/6 баллов. Закричала после отсасывания слизи и проведения первичных реанимационных мероприятий. После рождения состояние расценено как тяжелое. Крик слабый, стонущий. Выражены*

стигмы дисэмбриогенеза: короткая шея, лунообразное лицо, широкие плечи, избыточное отложение подкожно-жировой клетчатки на лице и верхнем плечевом поясе, лануго, низко расположенное пупочное кольцо. Кожные покровы с цианотичным оттенком, дистальный цианоз, периоральный цианоз. Выражен общий отечный синдром. В легких дыхание жестковатое, хрипов нет. Сердечные тоны приглушены, тахикардия до 180 в минуту. Живот умеренно вздут, печень выступает из-под края реберной дуги на 2 см, селезенка у реберного края. В неврологическом статусе отмечалось угнетение рефлексов, гиподинамия. В родильном доме проводили инфузионную терапию с включением 10% растворов глюкозы. На 3-й день жизни ребенок переведен в стационар.

*При осмотре:* состояние тяжелое, вялая, не кричит, периодически стонет, сосет вяло, срыгивает, поза "лягушки". Кожные покровы бледные, иктеричные, мраморные, выражен акроцианоз. Пастозность мягких тканей, отеки на ногах. Пупочная ранка без воспалительных явлений. Дыхание жесткое, хрипов нет. Тоны сердца приглушены, ЧСС – 152 в минуту, живот доступен пальпации, безболезненный, печень выступает из-под края реберной дуги на 2,5 см, селезенка – у реберного края. В неврологическом статусе: ребенок вялый, двигательная активность снижена, рефлексы новорожденного угнетены, при нагрузке появляется тремор подбородка.

*Общий анализ крови:* гемоглобин – 222 г/л, эритроциты –  $6,6 \times 10^{12}$ /л, Лейкоциты –  $10,2 \times 10^9$ /л; лейкоцитарная формула: п/я – 3%, с – 56%, э – 1%, л – 33%, м – 7%, СОЭ – 2 мм/час.

*Сахар крови:* сразу после рождения – 2,5 ммоль/л, в возрасте 3 дней – 3,0 ммоль/л.

*Биохимический анализ крови:* общий белок – 51,0 г/л, билирубин: непрямой – 270 мкмоль/л, прямой – 12 мкмоль/л, мочевины – 5,0 ммоль/л, калий – 5,5 ммоль/л, натрий – 135 ммоль/л, кальций – 1,02 ммоль/л.

1. Ваш предварительный диагноз?
2. Какое дополнительное обследование следует провести для уточнения диагноза?
3. Перечислите факторы перинатального риска для этого больного.
4. Какие осложнения возможны в течении этого заболевания?
5. Как должна наблюдаться беременная с сахарным диабетом врачом женской консультации?

### **Задача № 5.**

Первичный врачебный патронаж к девочке в возрасте 16 дней. Ребенок от 30-летней первородящей матери, страдающей инсулинзависимым сахарным диабетом с 7-летнего возраста. Получает 80 ЕД инсулина в сутки. Во время беременности эндокринологом наблюдалась нерегулярно. Колебания уровня сахара в крови от 5,5 до 8,2 ммоль/л. Роды произошли на 39-й неделе. Родилась в гипоксии, 6/8 баллов по шкале Апгар. Масса тела 4240 г, длина 52 см. Выписка из родильного дома была задержана в связи с

развитием сердечной недостаточности в первые дни после рождения. Обследована. Данных за врожденный порок сердца нет.

**При объективном обследовании** – вялая, кожные покровы желтушные, голени, стопы и кисти пастозны. Толщина подкожно-жирового слоя на уровне пупка – 2 см, на уровне соска – 1 см. Лицо округлой формы. Голова маленькая, конечности короткие; уши, плечи, спина покрыты пушковыми волосами. Границы сердца расширены, тоны ритмичные, приглушены, 180 в 1 мин. Легкие без патологических изменений. Живот мягкий, безболезненный. Печень выступает из-под реберной дуги на 2,5 см, селезенка на 0,5 см. Мышечная гипотония и гипорефлексия.

1. Оцените неблагоприятные факторы, повлиявшие на плод во внутриутробном периоде.
2. Каков предполагаемый диагноз?
3. Обоснование диагноза
4. Какое дополнительное обследование следует провести для уточнения диагноза?
5. Какие осложнения возможны в течение этого заболевания?

#### **Эталоны ответов к ситуационным задачам.**

##### **Задача №1.**

1. Предварительный диагноз: врожденный гипотиреоз.
2. Тактика:
  - назначить лечение тиреоидными гормонами;
  - для уточнения диагноза провести дополнительное исследование:
  - повторно исследовать содержание в крови ТТГ, Т3, Т4, холестерина;
  - рентгенографию коленных суставов, черепа;
  - ЭКГ;
  - консультацию эндокринолога;
3. Да, проверить результаты неонатального скрининга
4. Нет.
5. Нет.

##### **Задача №2.**

1. Грудное вскармливание, стимуляция моторики кишечника.
2. Детского хирурга для выбора тактики ведения.
3. Нет
4. Нет
5. III группа здоровья по врожденной патологии.

##### **Задача №3.**

1. Диабетическая фетопатия.
2. Гликемический профиль, клинический анализ крови, кислотно-щелочное состояние, уровень электролитов (K, Na, Ca, Mg). Билирубин крови при желтушном синдроме.



3. Врожденной патологии, внутриутробной инфекции.
4. Гипогликемического синдрома.
5. Нет.

#### **Задача №4.**

1. Диабетическая фетопатия.
2. Гликемический профиль, альбумин, кислотно-щелочное состояние. НСГ, ЭХО-КГ, УЗИ внутренних органов.
3. Гестоз I и II половины беременности, сахарный диабет, выявленный во II половине, преждевременные роды, асфиксия при рождении.
4. Гипогликемический синдром.
5. Ведение беременности совместно с эндокринологом.

#### **Задача №5.**

1. Во внутриутробном периоде на плод неблагоприятное воздействие оказало наличие тяжелого инсулинозависимого сахарного диабета у матери. О нарушении компенсации сахарного диабета во время беременности свидетельствовали значительные колебания гликемии.
2. Диабетическая фетопатия.
3. Макросомия, ожирение туловища, избыточная толщина подкожно-жирового слоя, лунообразное лицо, гипертрихоз, пастозность голеней, кардио-, гепато- и спленомегалия, признаки функциональной незрелости (вялость, мышечная гипотония и гипорефлексия), несмотря на большую массу тела при рождении.
4. Гликемический профиль, клинический анализ крови, биохимический анализ крови: билирубин с фракциями, общий белок, альбумин, АЛТ, АСТ. НСГ, ЭХО-КГ, УЗИ внутренних органов.
5. Развитие метаболической энцефалопатии

### **6. Перечень и стандарты практических умений (УК-1, УК-3, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-10).**

I – профессионально ориентируется по данному вопросу.

II – может использовать приобретенные навыки под руководством специалиста.

III – может самостоятельно применять приобретенные навыки.

<b>№ п/п</b>	<b>Практические навыки согласно образовательному стандарту специальности</b>	<b>Стандарт выполнения</b>
1	сбор анамнеза с выявлением факторов риска, генеалогический анамнез	III
2	оценка соматического статуса пациента (осмотр, пальпация, аускультация): кожа и подкожная клетчатка, опорно-двигательный аппарат, мышечная система, лимфатическая система, органы дыхания и кровообращения, половое развитие, органы пищеварения,	III

3	мочевыделительная система, система кроветворения, органы чувств и нервная система уход за новорожденными	III
4	кормление новорожденных: обучение матери грудному вскармливанию, при наличии противопоказаний для прикладывания груди кормление новорожденных через соску, желудочный зонд	III
5	оценка физического развития по таблице Фентона	III
6	оценка гестационного возраста и степени зрелости новорожденных	III
8	оценка клинического анализа крови	III
9	оценка биохимического анализа крови	III
10	оценка показателей КЩС и электролитов крови	III
11	оценка анализов мочи	III
12	оценка ЭКГ	III
13	оценка результатов НСГ	
14	оценка результатов УЗИ внутренних органов	III
15	оценка результатов ЭхоКГ	III
16	Оценка результатов рентгенографии	III
17	оценка результатов КТ и МРТ	III
18	расчет питания	III
19	прописи рецептов лекарственных средств	III
20	оформление медицинской документации	III

**7. Рекомендации по выполнению НИР (для ординаторов), в том числе список тем, предлагаемых кафедрой.**

1. Собрать и оценить акушерский анамнез;
2. Оценить факторы перинатального риска;
3. Решение (составление) типовых, ситуационных задач;
4. Составление таблиц нормативов лабораторных показателей крови, мочи, ликвора у новорожденных детей.
5. Составление тестовых вопросов с эталонами ответов по теме практического занятия.

**8. Рекомендованная литература по теме занятия.**

№ п/п	Наименование	Издательство	Год выпуска
1	Приказ №921н "Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи по профилю "неонатология"	Минздрав России	2012
2	Приказ №136н "Об утверждении профессионального стандарта "Врач-неонатолог"	Минтруда России	2018
3	Приказ №1687н «О медицинских критериях рождения, форме документа о рождении и порядке его выдачи»	Минздравсоцразвитие России	2011 (ред. 2013)
4	Приказ №572н «Об утверждении Порядка оказания	Минздрав	2012 (ред.

	медицинской помощи по профилю «акушерство и гинекология (за исключением использования вспомогательных репродуктивных технологий)»	России	2014)
5	Приказ №909н "Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи детям по профилю "анестезиология и реаниматология"	Минздрав России	2012
6	Приказ № 203н "Об утверждении критериев оценки качества медицинской помощи"	Минздрав России	2017
7	Приказ N 796н «Об утверждении Положения об организации оказания специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи»	Минздрав России	2014 (ред. 2015)
8	Неонатология : учеб. пособие : в 2 т. / Н. П. Шабалов	М. : ГЭОТАР-Медиа	2016
9	Неонатология [Электронный ресурс] : нац. рук. : крат. изд. / ред. Н. Н. Володин. – режим доступа : <a href="http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970431597.html">http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970431597.html</a>	М. : ГЭОТАР-Медиа	2014
10	Неонатология [Электронный ресурс] : в 2 т. / ред. Т. Л. Гомелла, М. Д. Каннинг, Ф. Г. Эяль ; пер. с англ. А. Е. Любова ; ред.-пер. Д. Н. Дегтярев. - Т. 1. – Режим доступа : <a href="http://ibooks.ru/reading.php?productid=350179">http://ibooks.ru/reading.php?productid=350179</a>	М. : БИНОМ. Лаборатория знаний	2015
11	Неонатология [Электронный ресурс] : в 2 т. / ред. Т. Л. Гомелла, М. Д. Каннинг, Ф. Г. Эяль ; пер. с англ. А. Е. Любова ; ред.-пер. Д. Н. Дегтярев. - Т. 2. – Режим доступа : <a href="http://ibooks.ru/reading.php?productid=350180">http://ibooks.ru/reading.php?productid=350180</a>	М. : БИНОМ. Лаборатория знаний	2015
12	Педиатрия [Электронный ресурс] : нац. рук. : крат. изд. / гл. ред. А. А. Баранов. – Режим доступа : <a href="http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970427873.html">http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970427873.html</a>	М. : ГЭОТАР-Медиа	2014
13	Шабалов, Н. П. Детские болезни [Электронный ресурс] : учебник : в 2 т. / Н. П. Шабалов. - 8-е изд., перераб. и доп. - Т. 1. – Режим доступа : <a href="https://ibooks.ru/reading.php?productid=355467">https://ibooks.ru/reading.php?productid=355467</a>	СПб. : Питер	2017
14	Шабалов, Н. П. Детские болезни [Электронный ресурс] : учебник : в 2 т. / Н. П. Шабалов. - 8-е изд., перераб. и доп. - Т. 2. – Режим доступа : <a href="https://ibooks.ru/reading.php?productid=355468">https://ibooks.ru/reading.php?productid=355468</a>	СПб. : Питер	2017
15	Педиатрия [Электронный ресурс] : учеб. для мед. вузов / ред. Н. П. Шабалов. - 6-е изд., испр. и доп. - Режим доступа : <a href="https://www.books-up.ru/read/pediatriya-3560047/?page=1">https://www.books-up.ru/read/pediatriya-3560047/?page=1</a>	СПб. : СпецЛит	2015
16	Методические рекомендации. Уход за кожей новорожденного ребенка [Электронный ресурс] / Л. С. Намазова-Баранова, Р. М. Горшхоева, И. А. Беляева [и др.] – Режим доступа : <a href="http://www.pediatr-russia.ru/sites/default/files/file/uhod_za_kojey.pdf">http://www.pediatr-russia.ru/sites/default/files/file/uhod_za_kojey.pdf</a>		2016

17	Здоровый ребенок: наблюдение, схемы обследования, нормативные таблицы основных физиологических показателей [Электронный ресурс] : учеб.-метод. пособие / Т. Е. Таранушенко, Е. Ю. Емельянчик, С. И. Устинова [и др.]. – режим доступа : <a href="http://krasgmu.ru/sys/files/colibris/55851_7646_zdorovy_rebenok.pdf">http://krasgmu.ru/sys/files/colibris/55851_7646_zdorovy_rebenok.pdf</a>	Красноярск : КрасГМУ	2015
18	Методы обследования в педиатрии : учеб. пособие для врачей : в 2 ч. / Т. Е. Таранушенко, Е. Ю. Емельянчик, С. В. Бычковская [и др.]	Красноярск : Новые компьютерные технологии	2013
19	Диагностика и лечение хронического гепатита С у детей и подростков : пособие для врачей / А. А. Баранов, Ю. В. Лобзин, А. С. Потапов [и др.] ; ред. А. А. Баранов	М. : Педиатр Ъ,	2014
20	Анестезиология, реаниматология и интенсивная терапия у детей : учебник / ред. С. М. Степаненко	М. : ГЭОТАР-Медиа	2016
21	Оптимизация вскармливания детей первого года жизни : метод. пособие для слушателей последиплом. образования (педиатров и специалистов по детскому питанию) / сост. В. И. Фурцев ; Красноярский медицинский университет	Красноярск : [Б. и.]	2017
22	Федеральные клинические рекомендации. Обеспечение эпидемиологической безопасности при технологиях ухода за новорожденным в условиях совместного пребывания матери и ребенка. [Электронный ресурс] / утверждены НП «НАСКИ» – Режим доступа : <a href="http://nasci.ru/?id=2866">http://nasci.ru/?id=2866</a>	М.	2015
23	Федеральные клинические рекомендации. Обеспечение эпидемиологической безопасности медицинских технологий в отделениях реанимации и патологии новорожденных и недоношенных детей. [Электронный ресурс] / утверждены НП «НАСКИ» – Режим доступа : <a href="http://nasci.ru/?id=2262">http://nasci.ru/?id=2262</a>	М.	2015
24	Федеральные клинические рекомендации. Организация и проведение эпидемиологического наблюдения и микробиологического мониторинга в учреждениях родовспоможения. [Электронный ресурс] / утверждены НП «НАСКИ» – Режим доступа : <a href="http://nasci.ru/?id=2265&amp;download=1">http://nasci.ru/?id=2265&amp;download=1</a>	М.	2015
25	Федеральные клинические рекомендации. Оптимизация обеспечения эпидемиологической безопасности при использовании медицинского оборудования и медицинских изделий в режимных и специализированных отделениях медицинских организаций. [Электронный ресурс] / утверждены НП «НАСКИ» – Режим доступа : <a href="http://nasci.ru/?id=2074">http://nasci.ru/?id=2074</a>	М.	2015
26	Федеральные клинические рекомендации.	М.	2014

	Принципы организации мониторинга устойчивости ведущих возбудителей инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи, к антимикробным препаратам в лечебно-профилактических медицинских организациях здравоохранения. [Электронный ресурс] / утверждены НП «НАСКИ» – Режим доступа : <a href="http://nasci.ru/?id=3374">http://nasci.ru/?id=3374</a>		
27	Федеральные клинические рекомендации. Эпидемиологическое наблюдение за инфекциями, связанными с оказанием медицинской помощи. [Электронный ресурс] / утверждены НП «НАСКИ» – Режим доступа : <a href="http://nasci.ru/?id=3372">http://nasci.ru/?id=3372</a>	М.	2014
28	Федеральные клинические рекомендации. Гигиена рук медицинского персонала. [Электронный ресурс] / утверждены НП «НАСКИ» – Режим доступа : <a href="http://nasci.ru/?id=3373">http://nasci.ru/?id=3373</a>	М.	2014
29	Федеральные клинические рекомендации. Обеспечение эпидемиологической безопасности в родовом зале. [Электронный ресурс] / утверждены НП «НАСКИ» – Режим доступа : <a href="http://nasci.ru/?id=3382">http://nasci.ru/?id=3382</a>	М.	2013
30	Федеральный закон "О бюджете Федерального фонда обязательного медицинского страхования на 2018 год и на плановый период 2019 и 2020 годов" от 05.12.2017 N 368-ФЗ (последняя редакция) [Электронный ресурс] – Режим доступа : <a href="http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_284131/">http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_284131/</a>		2017
<b>ЭЛЕКТРОННЫЕ РЕСУРСЫ</b>			
1	ЭБС КрасГМУ «Colibris»		
2	ЭБС Консультант студента ВУЗ		
3	ЭМБ Консультант врача		
4	ЭБС Айбукс		
5	ЭБС Букап		
6	ЭБС Лань		
7	ЭБС Юрайт		
8	НЭБ eLibrary		
9	БД Scopus		
10	БД Web of Science		
11	БД OxfordUniversityPress		
12	БД SAGE		
13	БД ProQuest		
14	СПС Консультант Плюс		
15	MEDLINE Complete		
16	ОС «Российская ассоциация специалистов перинатальной медицины»		
17	ОС «Российское общество неонатологов»		
18	ОС «Союз педиатров России»		
19	ОС «Нац.ассоциация специалистов по контролю инфекций, связанных с оказанием МП»		

**1. Индекс** ОД.О.01.1.1.1 **Тема 1.1.2.** «Перинатология. Физиология и патология пренатального периода».

**2. Формы работы:**

Подготовка к практическим занятиям.

Подготовка материалов по НИР.

**3. Перечень вопросов для самоподготовки по теме практического занятия**

Обучающийся должен знать: порядок оказания медицинской помощи женщинам в период беременности, перинатальные факторы риска, основные направления медико-генетической службы, критические периоды внутриутробного развития.

Обучающийся должен уметь: сохранять врачебную тайну, собрать анамнез у роженицы (заболевания, течения беременности и родов, наследственность, возможных контактах с больными, выявить дефекты ухода и вскармливания), проводить основные методы клинического обследования новорожденного (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация), оценить физическое развитие новорожденных детей, исследовать неврологический статус новорожденного ребенка, оценить нервно-рефлекторную деятельность новорожденного ребенка, определить степень зрелости психомоторного развития по оценочным таблицам, правильно интерпретировать данные клиничко-лабораторных исследований новорожденного ребенка, прогнозировать развитие патологии по оценке факторов перинатального риска, составить план диагностических мероприятий.

Обучающийся должен владеть: основными методами клинического обследования новорожденного, навыками изложения самостоятельной точки зрения анализа и логического мышления, публичной речи, морально-этической аргументации, ведения дискуссий, оформлением соответствующей документации (история развития новорожденного, обменная карта, выписка из истории развития новорожденного при направлении в стационар), базовыми технологиями преобразования информации: текстовые, табличные редакторы, поиск в сети Интернет, иностранными языками в объеме необходимом для возможности получения информации из зарубежных источников, принципами этики и деонтологии. УК-1, УК-3, ПК-1, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-10, ПК-12.

**4. Самоконтроль по тестовым заданиям данной темы (УК-1, УК-3, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-10)**

Укажите один правильный ответ.

**1. К ЭТИОЛОГИЧЕСКИМ ФАКТОРАМ ВРОЖДЕННЫХ УРОДСТВ У НОВОРОЖДЕННЫХ НЕ ОТНОСЯТ:**

- 1) инфекционную патологию матери
- 2) патологию течения беременности и родов
- 3) наследственные факторы
- 4) гестозы беременности
- 5) **все выше перечисленное**

2. К ВРОЖДЕННОЙ ПАТОЛОГИИ Ж.К.Т. У НОВОРОЖДЕННЫХ НЕ ОТНОСЯТСЯ:

- 1) атрезия пищевода
- 2) **химический пилоростеноз**
- 3) атрезия 12-перст. кишки
- 4) атрезия тонкого кошечника
- 5) все выше перечисленное

3.К ХАРАКТЕРНЫМ КЛИНИЧЕСКИМ СИМПТОМАМ ВРОЖДЕННОЙ ПАТОЛОГИИ Ж.К.Т. НЕ ОТНОСЯТ:

- 1) рвота с первых часов жизни
- 2) вздутие живота
- 3) отсутствие стула
- 4) отеки подкожно-жировой клетчатки
- 5) **симптом Аршавского**

4.К СИМПТОМАМ ВРОЖДЕННЫХ ПОРОКОВ СЕРДЦА ОТНОСЯТ:

- 1) распространенный цианоз кожи
- 2) одышку в покое или при нагрузке
- 3) систолический шум при аускультации
- 4) отсутствие стула
- 5) **верно 1, 2, 4**

5. К СИМПТОМАМ ВРОЖДЕННОЙ ЛЕГОЧНОЙ ПАТОЛОГИИ НЕ ОТНОСЯТ:

- 1) распространенный цианоз кожи
- 2) одышка
- 3) участие вспомогательной мускулатуры в дыхании
- 4) **приступы цианоза**
- 5) десатурация

6. К СИМПТОМАМ ВРОЖДЕННОЙ ПАТОЛОГИИ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ МОГУТ БЫТЬ ОТНЕСЕНЫ:

- 1) неонатальные судороги
- 2) изменения на НСГ
- 3) гипогликемия
- 4) белок в ликворе
- 5) **верны все ответы**

7. К ЭТИОЛОГИЧЕСКИМ ФАКТОРАМ МАКРОСОМИИ ПЛОДА ОТНОСЯТ:

- 1) накопление жира и гликогена
- 2) **усиление гликогенеза**
- 3) усиление липогенеза

- 4) избыток аминокислот
- 5) гиперпродукция соматотропного гормона

8. У НОВОРОЖДЕННЫХ С ВРОЖДЕННЫМИ ПОРОКАМИ МОГУТ БЫТЬ (ВЕРНЫ ВСЕ ОТВЕТЫ, КРОМЕ):

- 1) глаукома
- 2) ВПС
- 3) **неконъюгационная гипербилирубинемия**
- 4) конъюгационная гипербилирубинемия
- 5) гипогликемия

9. У НОВОРОЖДЕННЫХ С СУДОРОГАМИ НЕОБХОДИМО ОПРЕДЕЛИТЬ:

- 1) калий
- 2) магний
- 3) глюкозу
- 4) кальций
- 5) **верны все ответы**

10. У НОВОРОЖДЕННЫХ С ДИАБЕТИЧЕСКОЙ ФЕТОПАТИЕЙ ИССЛЕДОВАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ГЛЮКОЗЫ КРОВИ В ПЕРВЫЕ СУТКИ ЖИЗНИ ПРОВОДИТСЯ:

- 1) каждые 6 часов
- 2) каждые 12 часов
- 3) 1 раз в сутки
- 4) верно 1, 2
- 5) **каждые 3 часа**

#### Эталоны ответов.

1 – 5	2 – 2	3 – 5	4 – 5	5 – 4	6 – 5	7 – 2	8 – 3	9 – 5	10 – 5
-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	--------

**5. Самоконтроль по ситуационным задачам (УК-1, УК-3, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-10).**

#### Задача №1.

Девочка Д., 4 дня, от первой беременности, протекавшей без особенностей, срочных родов. Масса тела при рождении 3230 г, длина тела 54 см. Оценка по шкале Апгар 9/9 баллов. Закричала сразу, к груди приложена в родовом зале. Состояние за время наблюдения в последующие дни жизни удовлетворительное. На 4-е сутки появилось нагрубание молочных желез.

*При осмотре* на 4-й день жизни состояние удовлетворительное, сосет хорошо, активна, масса тела 3120 г, физиологические рефлексы вызываются, мышечный тонус удовлетворительный. Кожные покровы умеренной степени иктеричности, на коже лица, больше на крыльях носа, переносице, имеются беловато-желтоватые мелкие узелки, на коже груди и живота –



крупнопластинчатое шелушение. Молочные железы увеличены с обеих сторон до 2 см, при надавливании выделяется бело-молочная жидкость; пупочная ранка чистая. В легких дыхание пуэрильное, сердечные тоны отчетливые. Живот мягкий, безболезненный, печень выступает из-под края реберной дуги на 1,5 см, селезенка не пальпируется. Желтый, кашцеобразный.

*Общий анализ крови:* гемоглобин – 176 г/л, эритроциты –  $5,3 \times 10^{12}/л$ , Лейкоциты –  $6,4 \times 10^9/л$ ; лейкоцитарная формула: п/я – 2%, с – 42%, э – 6%, л – 45%, м – 5%, СОЭ – 2 мм/час.

*Биохимический анализ крови:* общий белок – 52,4 г/л, билирубин: непрямо́й – 231 мкмоль/л, прямо́й – 16 мкмоль/л, АЛТ – 24 ед/л, АСТ – 29 ед/л, щелочная фосфатаза – 250 ед/л.

*Общий анализ мочи:* цвет – соломенно-желтый, реакция – кислая, удельный вес – 1004, белок отсутствует, эпителий плоский – много, лейкоциты – 2-3 в п/з, эритроциты – 4-5 в п/з, цилиндры – нет, соли – кристаллы мочевой кислоты.

1. Дайте заключение по осмотру ребенка
2. Оцените результаты общего анализа крови.
3. Оцените результаты биохимического анализа крови. Чем обусловлены выявленные отклонения?
4. Чем объяснить нагрубание молочных желез? Необходим ли осмотр хирурга?
5. Оцените результаты общего анализа мочи. С чем могут быть связаны выявленные изменения? Необходима ли консультация нефролога?

### **Задача №2.**

Девочка О., 4 дней, находится в родильном доме.

*Из анамнеза известно,* ребенок от первой беременности, протекавшей с токсикозом в 1-й половине. Роды срочные. Масса тела при рождении 3100 г, длина тела 51 см. Оценка по шкале Апгар 8/9 баллов. Закричала сразу, к груди приложена в родильном зале, сосала хорошо. На 3-й сутки появилась иктеричность кожных покровов.

*При осмотре* на 4-й день жизни состояние удовлетворительное, сосет хорошо, крик громкий. Кожные покровы чистые, умеренно иктеричны, пупочная ранка чистая. В легких дыхание пуэрильное, сердечные тоны ясные, живот мягкий, печень выступает из-под края реберной дуги на 1 см, селезенка не пальпируется. Стул желтого цвета. Физиологические рефлексy вызываются, мышечный тонус удовлетворительный.

*Группа крови матери* А (II), Rh-положительный.

*Группа крови ребенка* 0 (I), Rh-отрицательный.

*Общий анализ крови:* гемоглобин – 196 г/л, эритроциты –  $5,9 \times 10^{12}/л$ , ретикулоциты – 1,5%, Лейкоциты –  $9,0 \times 10^9/л$ ; лейкоцитарная формула: п/я – 5%, с – 42%, э – 1%, л – 47%, м – 5%, СОЭ – 2 мм/час.

*Общий анализ мочи:* цвет – соломенно-желтый, реакция – кислая, удельный вес – 1004, белок отсутствует, эпителий плоский – немного, лейкоциты – 2-3 в поле зрения, эритроциты – нет, цилиндры – нет.

*Биохимический анализ крови* на 4-й день жизни: общий белок – 52,4 г/л, билирубин: непрямой – 210 мкмоль/л, прямой – 12,6 мкмоль/л, мочевины – 4,2 ммоль/л, холестерин – 3,6 ммоль/л, калий – 5,1 ммоль/л, натрий – 141 ммоль/л, АЛТ – 25 ммоль/л, АСТ – 18 ммоль/л.

1. Поставьте диагноз.
2. Оцените результаты общего анализа крови, общего анализа мочи.
3. Оцените результаты биохимического анализа крови. С чем связаны выявленные изменения?
4. Возможно ли развитие гемолитической болезни новорожденного в данном случае?
5. Требуется ли лечение желтуха у данного ребенка?

### **Задача №3.**

Мальчик Г., 1 суток жизни, находится в родильном доме.

*Из анамнеза известно,* матери 25 лет, группа крови А (II), Rh-отрицательный. Первая беременность была 3 года назад, закончилась медицинским абортom при сроке 9 недель, осложнений не было.

Настоящая беременность вторая, протекала с токсикозом в первом триместре, в третьем триместре периодически отмечались подъемы АД до 145/90 мм рт. ст. В женской консультации наблюдалась нерегулярно.

Роды срочные, самостоятельные. 1-й период – 6 часов 30 минут, 2-й – 25 минут, безводный промежуток – 3 часа. Масса тела при рождении 3300 г, длина тела 51 см. Оценка по шкале Апгар 7/8 баллов.

Сразу при рождении было отмечено желтушное прокрашивание кожных покровов, оболочек пуповины и околоплодных вод. При первом осмотре неонатолога выявлено увеличение размеров печени до +3 см и селезенки до +1,5 см.

При дополнительном обследовании: Билирубин пуповинной крови 105 мкмоль/л, гемоглобин – 139 г/л.

1. О каком заболевании с большей вероятностью можно думать в данном случае?
2. Оцените результаты исследования, проведенного новорожденному в родильном доме.
3. Назначьте и обоснуйте лечение.
4. Какие дополнительные изменения можно ожидать в общем анализе крови?
5. Какие изменения можно выявить при проведении УЗИ органов брюшной полости?

### **Задача №4.**

Маша. 1 сутки жизни.

*Данные анамнеза:* Девочка родилась от 12 беременности, вторых срочных родов. Первая беременность закончилась родами, ребенок здоров. Последующие беременности – 10 искусственных абортов. Данная беременность наступила в 40 лет, протекала с угрозой прерывания в 6-8 недель и угрозой преждевременных родов в 35 недель. Роды срочные в 38 недель, путем операции кесарево сечение из-за анатомически узкого таза. Масса при рождении 2500 гр., длина 46 см, оценена по шкале Апгар на 7-7 баллов.

*Данные объективного осмотра:* Состояние средней тяжести. Выявляется преобладание лицевого черепа над мозговым, плоский затылок, косой разрез глаз, эпикант, гипертелоризм, макроглоссия, деформированные ушные раковины, диспропорции туловища и конечностей, поперечная борозда на ладонях. Отмечалась выраженная гипотония, гипорефлексия, разболтанность суставов. Тоны сердца приглушены, грубый систолический шум над всей областью сердца. ЧСС 130 в 1 минуту. При аускультации в легких пуэрильное дыхание. Живот распластан. Печень выступает из-под реберного края на 2,0 см по средне-ключичной линии. Селезенка не увеличена. Стула после рождения не было. Мочится редко.

*Данные дополнительных обследований:* Общий анализ крови: Эритроциты –  $5,5 \times 10^{12}/л$ , гемоглобин – 180 г/л, тромбоциты –  $180 \times 10^9/л$ , Лейкоциты –  $18,6 \times 10^9/л$ , лейкоцитарная формула: э – 2%, п – 1%, с – 57%, л – 34%, м – 6%.

1. Поставьте диагноз.
2. Оцените данные физического развития.
3. Перечислите симптомы, которые отличаются от здорового новорожденного.
4. Назначьте дополнительные методы исследования.
5. Возможные причины данной патологии.

### **Задача №5.**

Павел, 2-е сутки жизни.

*Данные анамнеза:* Ребенок от первой беременности, протекавшей с гестозом в 34 недели. Женщина лечилась в стационаре. Из лекарственных препаратов получала: глюкозу, аскорбиновую кислоту, кокарбоксылазу, витамин Е, адельфан. Роды при сроке беременности 37 недель, со слабостью родовых сил, стимуляцией окситоцином. Продолжительность родов 18 часов 10 минут. Оценки по шкале Апгар на 1-й минуте 7, на 5-й - 8 баллов. Масса при рождении 2700 гр., длина 48 см.

*Данные объективного осмотра:* Состояние мальчика средней тяжести. При осмотре возбужден, кожная гиперестезия, тремор конечностей и подбородка, общее двигательное беспокойство, оживлены рефлексы новорожденного. Срыгивает с примесью крови. Дыхание в легких пуэрильное, экссудации нет. ЧДД 48 в 1 минуту. Тоны сердца приглушены, есть систолический шум на верхушке, нежный. ЧСС 146 в 1 минуту. Живот вздут в легкой степени. Печень выступает из-под реберного края на 1,5 см.

На пленке вокруг каловых масс, черного цвета, контурирует розовый ободок. Мочится обычно.

*Дополнительные методы обследования:* Анализ крови: эритроциты –  $3.5 \times 10^{12}/л$ , гемоглобин – 145г/л, нормобласты 30:100. Тромбоциты 180.000 в 1 мкл. Лейкоформула без особенностей.

1. Поставьте диагноз.
2. Оцените факторы перинатального риска, явившиеся причиной заболевания.
3. Составьте план обследования ребенка.
4. Проведите дифференциальный диагноз.
5. Какие данные дополнительных исследований нужны для подтверждения диагноза

### **Эталоны ответов к ситуационным задачам.**

#### **Задача № 1.**

1. Физиологическое нагрубание молочных желез, мочекишный инфаркт. Физиологическая желтуха.
2. Норма.
3. Гипербилирубинемия за счет непрямой фракции, лечение не требуется. Распад эритроцитов, содержащих фетальный гемоглобин, незрелость конъюгационной системы печени, повышенная реабсорбция билирубина в кишечнике
4. Влияние лактогенных материнских гормонов на ребенка. В консультации хирурга ребенок не нуждается
5. Кристаллы мочевой кислоты в анализе мочи, а также проявления гематурии являются результатом мочекишного инфаркта. Консультация нефролога не показана

#### **Задача №2.**

1. Транзиторная желтуха
2. Анализы без особенностей.
3. Повышение непрямого билирубина, которые обусловлены распадом эритроцитов, сниженной активностью глюкоронилтрансферазы в печени.
4. Нет.
5. В лечении не нуждается.

#### **Задача №3.**

1. Гемолитическая болезнь новорожденного, Rh-несовместимость, желтушная форма.
2. Гипербилирубинемия, анемия.
3. Учитывая высокий билирубин пуповинной крови (более 68 мкмоль/л), анемию, показана операция заменного переливания крови.
4. Ретикулоцитоз, полихромазия, анизоцитоз, сфероцитоз, фрагментация клеток.

5. Гепатоспленомегалия.

**Задача №4.**

1. Болезнь Дауна. ВПС. ЗВУР I степени, симметричный вариант.
2. Масса 10-3 центиль, длина – 10-3 центиль.
3. Выявляется преобладание лицевого черепа над мозговым, плоский затылок, косой разрез глаз, эпикант, гипертелоризм, макроглоссия, деформированные ушные раковины, диспропорции туловища и конечностей, поперечная борозда на ладонях.
4. НСГ, ЭХО-КГ, УЗИ внутренних органов.
5. Возраст матери 40 лет, 10 искусственных аборт, угроза прерывания в 6-8 недель.

**Задача №5.**

1. Геморрагическая болезнь новорожденного, классическая форма.
2. Гестоз в 34 недели гестации с проведением лечения
3. Гемостаз ребенка
4. Синдром заглоченной крови матери
5. Проба Апта

**6. Перечень и стандарты практических умений (УК-1, УК-3, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-10).**

I – профессионально ориентируется по данному вопросу.

II – может использовать приобретенные навыки под руководством специалиста.

III – может самостоятельно применять приобретенные навыки.

<b>№ п/п</b>	<b>Практические навыки согласно образовательному стандарту специальности</b>	<b>Стандарт выполнения</b>
1	сбор анамнеза с выявлением факторов риска, генеалогический анамнез	III
2	оценка соматического статуса пациента (осмотр, пальпация, аускультация): кожа и подкожная клетчатка, опорно-двигательный аппарат, мышечная система, лимфатическая система, органы дыхания и кровообращения, половое развитие, органы пищеварения, мочевыделительная система, система кроветворения, органы чувств и нервная система	III
3	уход за новорожденными	III
4	кормление новорожденных: обучение матери грудному вскармливанию, при наличии противопоказаний для прикладывания груди кормление новорожденных через соску, желудочный зонд	III
5	оценка физического развития по таблице Фентона	III
6	оценка гестационного возраста и степени зрелости новорожденных	III

8	оценка клинического анализа крови	III
9	оценка биохимического анализа крови	III
10	оценка показателей КЩС и электролитов крови	III
11	оценка анализов мочи	III
12	оценка ЭКГ	III
14	оценка результатов УЗИ внутренних органов	III
15	оценка результатов ЭхоКГ	III
19	прописи рецептов лекарственных средств	III
20	оформление медицинской документации	III

**7. Рекомендации по выполнению НИР (для ординаторов), в том числе список тем, предлагаемых кафедрой.**

1. Собрать и оценить акушерский анамнез;
2. Оценить факторы перинатального риска;
3. Подготовить лекцию по санитарно-просветительная работа среди родильниц по уходу, вскармливанию новорожденных детей:
4. Решение (составление) типовых, ситуационных задач;
5. Составление таблиц нормативов лабораторных показателей крови, мочи, ликвора у новорожденных детей.
6. Составление тестовых вопросов с эталонами ответов по теме практического занятия.

**8. Рекомендованная литература по теме занятия.**

№ п/п	Наименование	Издательство	Год выпуска
1	Приказ №921н "Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи по профилю "неонатология"	Минздрав России	2012
2	Приказ №136н "Об утверждении профессионального стандарта "Врач-неонатолог"	Минтруда России	2018
3	Приказ №1687н «О медицинских критериях рождения, форме документа о рождении и порядке его выдачи»	Минздравсоцразвитие России	2011 (ред. 2013)
4	Приказ №572н «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи по профилю «акушерство и гинекология (за исключением использования вспомогательных репродуктивных технологий)»	Минздрав России	2012 (ред. 2014)
5	Приказ №909н "Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи детям по профилю "анестезиология и реаниматология"	Минздрав России	2012
6	Приказ № 203н "Об утверждении критериев оценки качества медицинской помощи"	Минздрав России	2017
7	Приказ N 796н «Об утверждении Положения об организации оказания специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи»	Минздрав России	2014 (ред. 2015)

8	Неонатология : учеб. пособие : в 2 т. / Н. П. Шабалов	М. : ГЭОТАР-Медиа	2016
9	Неонатология [Электронный ресурс] : нац. рук. : крат. изд. / ред. Н. Н. Володин. – режим доступа : <a href="http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970431597.html">http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970431597.html</a>	М. : ГЭОТАР-Медиа	2014
10	Неонатология [Электронный ресурс] : в 2 т. / ред. Т. Л. Гомелла, М. Д. Каннинг, Ф. Г. Эяль ; пер. с англ. А. Е. Любова ; ред.-пер. Д. Н. Дегтярев. - Т. 1. – Режим доступа : <a href="http://ibooks.ru/reading.php?productid=350179">http://ibooks.ru/reading.php?productid=350179</a>	М. : БИНОМ. Лаборатория знаний	2015
11	Неонатология [Электронный ресурс] : в 2 т. / ред. Т. Л. Гомелла, М. Д. Каннинг, Ф. Г. Эяль ; пер. с англ. А. Е. Любова ; ред.-пер. Д. Н. Дегтярев. - Т. 2. – Режим доступа : <a href="http://ibooks.ru/reading.php?productid=350180">http://ibooks.ru/reading.php?productid=350180</a>	М. : БИНОМ. Лаборатория знаний	2015
12	Педиатрия [Электронный ресурс] : нац. рук. : крат. изд. / гл. ред. А. А. Баранов. – Режим доступа : <a href="http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970427873.html">http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970427873.html</a>	М. : ГЭОТАР-Медиа	2014
13	Шабалов, Н. П. Детские болезни [Электронный ресурс] : учебник : в 2 т. / Н. П. Шабалов. - 8-е изд., перераб. и доп. - Т. 1. – Режим доступа : <a href="https://ibooks.ru/reading.php?productid=355467">https://ibooks.ru/reading.php?productid=355467</a>	СПб. : Питер	2017
14	Шабалов, Н. П. Детские болезни [Электронный ресурс] : учебник : в 2 т. / Н. П. Шабалов. - 8-е изд., перераб. и доп. - Т. 2. – Режим доступа : <a href="https://ibooks.ru/reading.php?productid=355468">https://ibooks.ru/reading.php?productid=355468</a>	СПб. : Питер	2017
15	Педиатрия [Электронный ресурс] : учеб. для мед. вузов / ред. Н. П. Шабалов. - 6-е изд., испр. и доп. - Режим доступа : <a href="https://www.books-up.ru/read/pediatrica-3560047/?page=1">https://www.books-up.ru/read/pediatrica-3560047/?page=1</a>	СПб. : СпецЛит	2015
16	Методические рекомендации. Уход за кожей новорожденного ребенка [Электронный ресурс] / Л. С. Намазова-Баранова, Р. М. Торшхоева, И. А. Беляева [и др.] – Режим доступа : <a href="http://www.pediatr-russia.ru/sites/default/files/file/uhod_za_kojey.pdf">http://www.pediatr-russia.ru/sites/default/files/file/uhod_za_kojey.pdf</a>		2016
17	Здоровый ребенок: наблюдение, схемы обследования, нормативные таблицы основных физиологических показателей [Электронный ресурс] : учеб.-метод. пособие / Т. Е. Таранушенко, Е. Ю. Емельянчик, С. И. Устинова [и др.]. – режим доступа : <a href="http://krasgmu.ru/sys/files/colibris/55851_7646_zdorovy_rebenok.pdf">http://krasgmu.ru/sys/files/colibris/55851_7646_zdorovy_rebenok.pdf</a>	Красноярск : КрасГМУ	2015
18	Методы обследования в педиатрии : учеб. пособие для врачей : в 2 ч. / Т. Е. Таранушенко, Е. Ю. Емельянчик, С. В. Бычковская [и др.]	Красноярск : Новые компьютерные технологии	2013
19	Диагностика и лечение хронического гепатита С у детей и подростков : пособие для врачей / А. А.	М. : Педиатр Ъ,	2014

	Баранов, Ю. В. Лобзин, А. С. Потапов [и др.] ; ред. А. А. Баранов		
20	Анестезиология, реаниматология и интенсивная терапия у детей : учебник / ред. С. М. Степаненко	М. : ГЭОТАР-Медиа	2016
21	Оптимизация вскармливания детей первого года жизни : метод. пособие для слушателей последиплом. образования (педиатров и специалистов по детскому питанию) / сост. В. И. Фурцев ; Красноярский медицинский университет	Красноярск : [Б. и.]	2017
22	Федеральные клинические рекомендации. Обеспечение эпидемиологической безопасности при технологиях ухода за новорожденным в условиях совместного пребывания матери и ребенка. [Электронный ресурс] / утверждены НП «НАСКИ» – Режим доступа : <a href="http://nasci.ru/?id=2866">http://nasci.ru/?id=2866</a>	М.	2015
23	Федеральные клинические рекомендации. Обеспечение эпидемиологической безопасности медицинских технологий в отделениях реанимации и патологии новорожденных и недоношенных детей. [Электронный ресурс] / утверждены НП «НАСКИ» – Режим доступа : <a href="http://nasci.ru/?id=2262">http://nasci.ru/?id=2262</a>	М.	2015
24	Федеральные клинические рекомендации. Организация и проведение эпидемиологического наблюдения и микробиологического мониторинга в учреждениях родовспоможения. [Электронный ресурс] / утверждены НП «НАСКИ» – Режим доступа : <a href="http://nasci.ru/?id=2265&amp;download=1">http://nasci.ru/?id=2265&amp;download=1</a>	М.	2015
25	Федеральные клинические рекомендации. Оптимизация обеспечения эпидемиологической безопасности при использовании медицинского оборудования и медицинских изделий в режимных и специализированных отделениях медицинских организаций. [Электронный ресурс] / утверждены НП «НАСКИ» – Режим доступа : <a href="http://nasci.ru/?id=2074">http://nasci.ru/?id=2074</a>	М.	2015
26	Федеральные клинические рекомендации. Принципы организации мониторинга устойчивости ведущих возбудителей инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи, к антимикробным препаратам в лечебно-профилактических медицинских организациях здравоохранения. [Электронный ресурс] / утверждены НП «НАСКИ» – Режим доступа : <a href="http://nasci.ru/?id=3374">http://nasci.ru/?id=3374</a>	М.	2014
27	Федеральные клинические рекомендации. Эпидемиологическое наблюдение за инфекциями, связанными с оказанием медицинской помощи. [Электронный ресурс] / утверждены НП «НАСКИ» – Режим доступа : <a href="http://nasci.ru/?id=3372">http://nasci.ru/?id=3372</a>	М.	2014
28	Федеральные клинические рекомендации. Гигиена	М.	2014



	рук медицинского персонала. [Электронный ресурс] / утверждены НП «НАСКИ» – Режим доступа : <a href="http://nasci.ru/?id=3373">http://nasci.ru/?id=3373</a>		
29	Федеральные клинические рекомендации. Обеспечение эпидемиологической безопасности в родовом зале. [Электронный ресурс] / утверждены НП «НАСКИ» – Режим доступа : <a href="http://nasci.ru/?id=3382">http://nasci.ru/?id=3382</a>	М.	2013
30	Федеральный закон "О бюджете Федерального фонда обязательного медицинского страхования на 2018 год и на плановый период 2019 и 2020 годов" от 05.12.2017 N 368-ФЗ (последняя редакция) [Электронный ресурс] – Режим доступа : <a href="http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_284131/">http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_284131/</a>		2017
<b>ЭЛЕКТРОННЫЕ РЕСУРСЫ</b>			
1	ЭБС КрасГМУ «Colibris»		
2	ЭБС Консультант студента ВУЗ		
3	ЭМБ Консультант врача		
4	ЭБС Айбукс		
5	ЭБС Букап		
6	ЭБС Лань		
7	ЭБС Юрайт		
8	НЭБ eLibrary		
9	БД Scopus		
10	БД Web of Science		
11	БД OxfordUniversityPress		
12	БД SAGE		
13	БД ProQuest		
14	СПС Консультант Плюс		
15	MEDLINE Complete		
16	ОС «Российская ассоциация специалистов перинатальной медицины»		
17	ОС «Российское общество неонатологов»		
18	ОС «Союз педиатров России»		
19	ОС «Национальная ассоциация специалистов по контролю инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи»		

**1. Индекс** ОД.О.01.1.1.1 **Тема 1.1.3.** Перинатология. Физиология и патология пренатального периода.

**2. Формы работы:**

Подготовка к практическим занятиям.

Подготовка материалов по НИР.

**3. Перечень вопросов для самоподготовки по теме практического занятия**

Обучающийся должен знать: порядок оказания медицинской помощи женщинам в период беременности, пренатальную диагностику, основные маркеры биохимического скрининга, периоды внутриутробного развития плода, нарушения развития плода в результате генетических повреждений, хромосомные aberrации.

Обучающийся должен уметь: сохранять врачебную тайну, собрать анамнез у роженицы (заболевания, течения беременности и родов, наследственность, возможных контактах с больными, выявить дефекты ухода и вскармливания), проводить основные методы клинического обследования новорожденного (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация), оценить физическое развитие новорожденных детей, исследовать неврологический статус новорожденного ребенка, оценить нервно-рефлекторную деятельность новорожденного ребенка, определить степень зрелости психомоторного развития по оценочным таблицам, правильно интерпретировать данные клиничко-лабораторных исследований новорожденного ребенка, прогнозировать развитие патологии по оценке факторов перинатального риска, составить план диагностических мероприятий, использовать нормативную документацию, принятую в здравоохранении Российской Федерации, документацию для оценки качества и эффективности работы медицинских организаций.

Обучающийся должен владеть: основными методами клинического обследования новорожденного, оформлением соответствующей документации (история развития новорожденного, обменная карта, выписка из истории развития новорожденного при направлении в стационар), базовыми технологиями преобразования информации: текстовые, табличные редакторы, поиск в сети Интернет, иностранными языками в объеме необходимом для возможности получения информации из зарубежных источников, принципами этики и деонтологии. УК-1, УК-3, ПК-1, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-10, ПК-12.

**4. Самоконтроль по тестовым заданиям данной темы (ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-10)**

Укажите один правильный ответ.

1. ДЛЯ СИНДРОМА ДАУНА ХАРАКТЕРНА ТРИСОМИЯ ПО КАКОЙ ПАРЕ ХРОМОСОМ?

- 1) 15
- 2) X
- 3) 18
- 4) 13

5) 21

2. ДЛЯ СИНДРОМА ЭДВАРДСА ХАРАКТЕРНА ТРИСОМИЯ ПО КАКОЙ ПАРЕ ХРОМОСОМ?

- 1) 15
- 2) X
- 3) **18**
- 4) 13
- 5) 21

3. ЧАЩЕ ВСЕГО ВРЕДНЫЕ ФАКТОРЫ ПРЕРЫВАЮТ БЕРЕМЕННОСТЬ В СЛЕДУЮЩИЕ СРОКИ

- 1) **на 7-8 день беременности**
- 2) на 15-75 день беременности
- 3) на 18-22 неделе гестации
- 4) на 23-27 неделе гестации
- 5) на 28-40 неделе гестации

4. ГАМЕТОПАТИИ ОБУСЛОВЛЕННЫ ТЕРАТОГЕННЫМ ДЕЙСТВИЕМ ВРЕДНЫХ ФАКТОРОВ

- 1) в ранний неонатальный период
- 2) в период эмбриогенеза
- 3) в фетальном периоде
- 4) в интранатальном периоде
- 5) **до беременности**

5. ПРЕПАРАТЫ, ПРОТИВОПОКАЗАННЫЕ БЕРЕМЕННОЙ ЖЕНЩИНЕ И ТЕРАТОГЕННЫЕ ДЛЯ ПЛОДА

- 1) витамины
- 2) плацебо
- 3) **противосудорожные**
- 4) спазмолитики
- 5) магния сульфат

6. ДЛЯ СИНДРОМА ПАТАУ ХАРАКТЕРНА ТРИСОМИЯ ПО КАКОЙ ПАРЕ ХРОМОСОМ?

- 1) 15
- 2) X
- 3) 18
- 4) **13**
- 5) 21

7. МЕТОД АНТЕНАТАЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКИ ЭМБРИОФЕТОПАТИЙ

- 1) **сонография (УЗИ)**

- 2) ЭКГ
- 3) НСГ
- 4) РПГА
- 5) всё вышеперечисленное.

8. К ЭТИОЛОГИЧЕСКИМ ФАКТОРАМ ВРОЖДЕННЫХ УРОДСТВ У НОВОРОЖДЕННЫХ НЕ ОТНОСЯТ:

- 1) инфекционную патологию матери
- 2) патологию течения беременности и родов
- 3) наследственные факторы
- 4) гестозы беременности
- 5) **все выше перечисленное**

9. К ЭТИОЛОГИЧЕСКИМ ФАКТОРАМ МАКРОСОМИИ ПЛОДА ОТНОСЯТ:

- 1) накопление жира и гликогена
- 2) **усиление гликогенеза**
- 3) усиление липогенеза
- 4) избыток аминокислот
- 5) гиперпродукция соматотропного гормона

10. У НОВОРОЖДЕННЫХ С СУДОРОГАМИ НЕОБХОДИМО ОПРЕДЕЛИТЬ:

- 1) калий
- 2) магний
- 3) глюкозу
- 4) кальций
- 5) **верны все ответы**

**Эталоны ответов.**

1 – 5	2 – 3	3 – 1	4 – 5	5 – 3	6 – 4	7 – 1	8 – 5	9 – 2	10 – 5
-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	--------

**5. Самоконтроль по ситуационным задачам (УК-1, УК-3, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-10).**

**Задача №1.**

Даша, 6 суток, родилась от молодой здоровой матери, I беременности, протекавшей с токсикозом I половины (тошнота до 16-й недели). Родилась на 38-й неделе гестации с массой тела 2300 г, длиной 44 см. При осмотре: активна, крик громкий и эмоциональный, хорошо удерживает температуру тела, активно сосет грудь матери. Кожа чистая, слабая иктеричность кожи лица и туловища. Пупочная ранка сухая, чистая, без воспалительной реакции, сосуды не пальпируются. Большой родничок 1,5x2,0 см, на уровне костных краев. Ногти переросли кончики пальцев. Пульс 146 уд/мин. Тоны сердца звучные, ритмичные. Частота дыхания 42 в 1 мин с апноэ по 2-3 секунды. В легких дыхание проводится равномерно, ослабленное везикулярное по

тональности, хрипов нет. Живот мягкий, безболезненный. Печень выступает из-под реберной дуги на 1,5 см. Селезенка не пальпируется. Физиологические отправления в норме. Большие половые губы закрывают малые. Рефлексы новорожденных вызываются. Мышечный тонус нормальный. Волосистой покров выражен только на голове.

1. Каким должно быть заключение врача при первом врачебном патронаже.
2. Оцените признаки морфологической зрелости плода.
3. Оцените признаки функциональной зрелости плода.
4. Оцените степень и форму ЗВУР.
5. Определите группу здоровья ребенка?

### **Задача №2.**

Маша. 1 сутки жизни.

*Данные анамнеза:* Девочка родилась от 12 беременности, вторых срочных родов. Первая беременность закончилась родами, ребенок здоров. Последующие беременности – 10 искусственных абортов. Данная беременность наступила в 40 лет, протекала с угрозой прерывания в 6-8 недель и угрозой преждевременных родов в 35 недель. Роды срочные в 38 недель, путем операции кесарево сечение из-за анатомически узкого таза. Масса при рождении 2500 гр., длина 46 см, оценена по шкале Апгар на 7-7 баллов.

*Данные объективного осмотра:* Состояние средней тяжести. Выявляется преобладание лицевого черепа над мозговым, плоский затылок, косой разрез глаз, эпикант, гипертелоризм, макроглоссия, деформированные ушные раковины, диспропорции туловища и конечностей, поперечная борозда на ладонях. Отмечалась выраженная гипотония, гипорефлексия, разболтанность суставов. Тоны сердца приглушены, грубый систолический шум над всей областью сердца. ЧСС 130 в 1 минуту. При аускультации в легких пуэрильное дыхание. Живот распластан. Печень выступает из-под реберного края на 2,0 см по средне-ключичной линии. Селезенка не увеличена. Стула после рождения не было. Мочится редко.

*Данные дополнительных обследований:* Общий анализ крови: Эритроциты –  $5,5 \times 10^{12}/л$ , гемоглобин – 180 г/л, тромбоциты –  $180 \times 10^9/л$ , Лейкоциты –  $18,6 \times 10^9/л$ , лейкоцитарная формула: э – 2%, п – 1%, с – 57%, л – 34%, м – 6%.

1. Поставьте диагноз.
2. Оцените данные физического развития.
3. Перечислите симптомы, которые отличаются от здорового новорожденного.
4. Назначьте дополнительные методы исследования.
5. Возможные причины данной патологии

### **Задача №3.**

Мальчик Ваня родился в срок гестации 39 недель. Диагноз матери: Гестационный сахарный диабет. Роды путем операции кесарево сечение: рубец на матке. Сахарный диабет у женщины диагностирован на 28-й неделе беременности, с помощью диеты уровень сахара в крови поддерживался в норме. Беременность вторая, протекала с умеренным повышением АД с 31-32 недели, отмечались отеки голеней, следы белка в моче, многоводие. Масса тела ребенка 3800 г, рост 51 см. Оценка по шкале Апгар 8 баллов. При осмотре отмечались диспропорциональное телосложение, ярко-розовая окраска кожи, периферический цианоз, пастозность, выраженное лануго. Через час после рождения у ребенка отмечено снижение мышечного тонуса, физиологических рефлексов, появление тремора конечностей, повышенная возбудимость, приглушенность сердечных тонов, одышка до 70 в минуту. Живот округлой формы. Печень + 2,5 см из-под реберного края.

1. Предварительный диагноз?
2. Какое лабораторное обследование необходимо провести ребенку?
3. Многоводие является риском какой патологии у новорожденного?
4. Изменения в неврологическом статусе являются проявлением какого осложнения?
5. Показано ли введение курсурфа этому больному?

#### **Задача №4.**

Маша, 12 суток жизни, доставлена в стационар в сопровождении бабушки. Мать находится в состоянии сильного алкогольного опьянения. Роды в срок 40 недель. При объективном обследовании выявлено: температура тела 36,7°C, катаральных явлений нет. Масса тела 2450 г, длина 44 см. Девочка возбуждена, громко кричит, крупный размашистый тремор рук, клонус стоп. Рефлексы новорожденных усилены, гипертонус сгибателей. Выраженная мраморность и сухость кожи. Цианоза нет. Гнойное отделяемое из обоих глаз. Белые налеты на слизистой щек и языка. Микроцефалия, низкий лоб, широкая седловидная переносица, «курносый» нос, низкий рост волос на лбу и низкое расположение ушных раковин. Число сердечных сокращений 134 в 1 мин. Границы сердца не расширены. Патологической пульсации нет. При аускультации сердца – грубый, длинный систолический шум на верхушке в точке Боткина-Эрба, проводится в левую аксиллярную область. Число дыханий – 38-40 в 1 мин, перкуторный звук – легочный, хрипов нет. Живот мягкий, безболезненный. Печень выступает из-под реберной дуги на 1 см. Селезенка не пальпируется. Отеков нет. Физиологические отправления без отклонений от нормы

1. Поставьте диагноз?
2. Этиология поражения плода?
3. Перечислите признаки фетопатии у новорожденной.
4. Оцените степень и вариант ЗВУР
5. С чем связаны белые налеты на слизистой полости рта?

### **Задача №5.**

Лера, 15 суток жизни. Ребенок от 32-летней первородящей матери, страдающей инсулинзависимым сахарным диабетом с 7-летнего возраста. Получает 80 ЕД инсулина в сутки. Во время беременности эндокринологом наблюдалась нерегулярно. Колебания уровня сахара в крови от 5,5 до 8,2 ммоль/л. Роды произошли на 39-й неделе. Родилась в гипоксии, 6/8 баллов по шкале Апгар. Масса тела 4240 г, длина 52 см. Выписка из родильного дома была задержана в связи с развитием сердечной недостаточности в первые дни после рождения. Обследована. Данных за врожденный порок сердца нет.

**При объективном обследовании** – вялая, кожные покровы желтушные, голени, стопы и кисти пастозны. Толщина подкожно-жирового слоя на уровне пупка – 2 см, на уровне соска – 1 см. Лицо округлой формы. Голова маленькая, конечности короткие; уши, плечи, спина покрыты пушковыми волосами. Границы сердца расширены, тоны ритмичные, приглушены, 180 в 1 мин. Легкие без патологических изменений. Живот мягкий, безболезненный. Печень выступает из-под реберной дуги на 2,5 см, селезенка на 0,5 см. Мышечная гипотония и гипорефлексия.

1. Оцените неблагоприятные факторы, повлиявшие на плод во внутриутробном периоде.
2. Каков предполагаемый диагноз?
3. Обоснование диагноза
4. Какое дополнительное обследование следует провести для уточнения диагноза?
5. Какие осложнения возможны в течение этого заболевания?

### **Эталоны ответов к ситуационным задачам.**

#### **Задача № 1.**

1. Задержка внутриутробного развития. Физиологическая желтуха.
2. У ребенка выявлены следующие признаки морфологической зрелости: ногти переросли кончики пальцев, большие половые губы закрывают малые, отсутствует волосяной покров на плечах и спине.
3. Признаки функциональной зрелости: ребенок активен, достаточна двигательная активность, выражены сосательный и глотательный рефлексы, вызываются рефлексы новорожденных, громкий эмоциональный разно тональный крик, хорошо удерживает температуру тела, устойчивый и правильный ритм сердцебиения и дыхания (апноэ до 4-5 с), активно сосет грудь
4. ЗВУР 3 степени, симметричный вариант
5. II группа здоровья.

#### **Задача №2.**

1. Болезнь Дауна. ВПС. ЗВУР I степени, симметричный вариант.
2. Масса 10-3 центиль, длина – 10-3 центиль.
3. Выявляется преобладание лицевого черепа над мозговым, плоский затылок, косой разрез глаз, эпикант, гипертелоризм, макроглоссия,

деформированные ушные раковины, диспропорции туловища и конечностей, поперечная борозда на ладонях.

4. НСГ, ЭХО-КГ, УЗИ внутренних органов.

5. Возраст матери 40 лет, 10 искусственных оборотов, угроза прерывания в 6-8 недель

### **Задача №3.**

1. Диабетическая фетопатия.

2. Гликемический профиль, клинический анализ крови, кислотно-щелочное состояние, уровень электролитов (K, Na, Ca, Mg). Билирубин крови при желтушном синдроме.

3. Врожденной патологии, внутриутробной инфекции.

4. Гипогликемического синдрома.

5. Нет.

### **Задача №4.**

1. Токсико-метаболическая энцефалопатия. Задержка внутриутробного развития III степени, симметричный вариант. Врожденный порок сердца? Гнойный конъюнктивит. Кандидоз слизистой полости рта.

2. Употребление алкоголя во время беременности.

3. Задержка внутриутробного развития, черепно-лицевой дисморфизм, врожденные пороки развития, перинатальная энцефалопатия и задержка психического развития с олигофренией и агрессивностью.

4. Задержка внутриутробного развития III степени, симметричный вариант.

5. Кандидоз слизистой полости рта.

### **Задача №5.**

1. Во внутриутробном периоде на плод неблагоприятное воздействие оказало наличие тяжелого инсулинозависимого сахарного диабета у матери. О нарушении компенсации сахарного диабета во время беременности свидетельствовали значительные колебания гликемии.

2. Диабетическая фетопатия.

3. Макросомия, ожирение туловища, избыточная толщина подкожно-жирового слоя, лунообразное лицо, гипертрихоз, пастозность голеней, кардио-, гепато- и спленомегалия, признаки функциональной незрелости (вялость, мышечная гипотония и гипорефлексия), несмотря на большую массу тела при рождении.

4. Гликемический профиль, клинический анализ крови, биохимический анализ крови: билирубин с фракциями, общий белок, альбумин, АЛТ, АСТ. НСГ, ЭХО-КГ, УЗИ внутренних органов.

5. Развитие метаболической энцефалопатии.

**6. Перечень и стандарты практических умений (УК-1, УК-3, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-10).**

I – профессионально ориентируется по данному вопросу.



II – может использовать приобретенные навыки под руководством специалиста.

III – может самостоятельно применять приобретенные навыки.

№ п/п	Практические навыки согласно образовательному стандарту специальности	Стандарт выполнения
1	сбор анамнеза с выявлением факторов риска, генеалогический анамнез	III
2	оценка соматического статуса пациента (осмотр, пальпация, аускультация): кожа и подкожная клетчатка, опорно-двигательный аппарат, мышечная система, лимфатическая система, органы дыхания и кровообращения, половое развитие, органы пищеварения, мочевыделительная система, система кроветворения, органы чувств и нервная система	III
3	уход за новорожденными	III
4	кормление новорожденных: обучение матери грудному вскармливанию, при наличии противопоказаний для прикладывания груди кормление новорожденных через соску, желудочный зонд	III
5	оценка физического развития по таблице Фентона	III
6	оценка гестационного возраста и степени зрелости новорожденных	III
8	оценка клинического анализа крови	III
9	оценка биохимического анализа крови	III
10	оценка показателей КЩС и электролитов крови	III
11	оценка анализов мочи	III
12	оценка ЭКГ	III
14	оценка результатов УЗИ внутренних органов	III
15	оценка результатов ЭхоКГ	III
19	прописи рецептов лекарственных средств	III
20	оформление медицинской документации	III

### **7. Рекомендации по выполнению НИР (для ординаторов), в том числе список тем, предлагаемых кафедрой.**

1. Собрать и оценить акушерский анамнез;
2. Оценить факторы перинатального риска;
3. Решение (составление) типовых, ситуационных задач;
4. Составление таблиц нормативов лабораторных показателей крови, мочи, ликвора у новорожденных детей.
5. Составление тестовых вопросов с эталонами ответов по теме практического занятия.

### **8. Рекомендованная литература по теме занятия.**

№ п/п	Наименование	Издательство	Год выпуска
----------	--------------	--------------	----------------

1	Приказ №921н "Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи по профилю "неонатология"	Минздрав России	2012
2	Приказ №136н "Об утверждении профессионального стандарта "Врач-неонатолог"	Минтруда России	2018
3	Приказ №1687н «О медицинских критериях рождения, форме документа о рождении и порядке его выдачи»	Минздравсоцразвитие России	2011 (ред. 2013)
4	Приказ №572н «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи по профилю «акушерство и гинекология (за исключением использования вспомогательных репродуктивных технологий)»	Минздрав России	2012 (ред. 2014)
5	Приказ №909н "Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи детям по профилю "анестезиология и реаниматология"	Минздрав России	2012
6	Приказ № 203н "Об утверждении критериев оценки качества медицинской помощи"	Минздрав России	2017
7	Приказ N 796н «Об утверждении Положения об организации оказания специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи»	Минздрав России	2014 (ред. 2015)
8	Неонатология : учеб. пособие : в 2 т. / Н. П. Шабалов	М. : ГЭОТАР-Медиа	2016
9	Неонатология [Электронный ресурс] : нац. рук. : крат. изд. / ред. Н. Н. Володин. – режим доступа : <a href="http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970431597.html">http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970431597.html</a>	М. : ГЭОТАР-Медиа	2014
10	Неонатология [Электронный ресурс] : в 2 т. / ред. Т. Л. Гомелла, М. Д. Каннинг, Ф. Г. Ээль ; пер. с англ. А. Е. Любова ; ред.-пер. Д. Н. Дегтярев. - Т. 1. – Режим доступа : <a href="http://ibooks.ru/reading.php?productid=350179">http://ibooks.ru/reading.php?productid=350179</a>	М. : БИНОМ. Лаборатория знаний	2015
11	Неонатология [Электронный ресурс] : в 2 т. / ред. Т. Л. Гомелла, М. Д. Каннинг, Ф. Г. Ээль ; пер. с англ. А. Е. Любова ; ред.-пер. Д. Н. Дегтярев. - Т. 2. – Режим доступа : <a href="http://ibooks.ru/reading.php?productid=350180">http://ibooks.ru/reading.php?productid=350180</a>	М. : БИНОМ. Лаборатория знаний	2015
12	Педиатрия [Электронный ресурс] : нац. рук. : крат. изд. / гл. ред. А. А. Баранов. – Режим доступа : <a href="http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970427873.html">http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970427873.html</a>	М. : ГЭОТАР-Медиа	2014
13	Шабалов, Н. П. Детские болезни [Электронный ресурс] : учебник : в 2 т. / Н. П. Шабалов. - 8-е изд., перераб. и доп. - Т. 1. – Режим доступа : <a href="https://ibooks.ru/reading.php?productid=355467">https://ibooks.ru/reading.php?productid=355467</a>	СПб. : Питер	2017
14	Шабалов, Н. П. Детские болезни [Электронный ресурс] : учебник : в 2 т. / Н. П. Шабалов. - 8-е изд., перераб. и доп. - Т. 2. – Режим доступа : <a href="https://ibooks.ru/reading.php?productid=355468">https://ibooks.ru/reading.php?productid=355468</a>	СПб. : Питер	2017
15	Педиатрия [Электронный ресурс] : учеб. для мед.	СПб. : СпецЛит	2015

	вузов / ред. Н. П. Шабалов. - 6-е изд., испр. и доп. - Режим доступа : <a href="https://www.books-up.ru/read/pediatriya-3560047/?page=1">https://www.books-up.ru/read/pediatriya-3560047/?page=1</a>		
16	Методические рекомендации. Уход за кожей новорожденного ребенка [Электронный ресурс] / Л. С. Намазова-Баранова, Р. М. Торшхоева, И. А. Беляева [и др.] – Режим доступа : <a href="http://www.pediatr-russia.ru/sites/default/files/file/uhod_za_kojey.pdf">http://www.pediatr-russia.ru/sites/default/files/file/uhod_za_kojey.pdf</a>		2016
17	Здоровый ребенок: наблюдение, схемы обследования, нормативные таблицы основных физиологических показателей [Электронный ресурс] : учеб.-метод. пособие / Т. Е. Таранушенко, Е. Ю. Емельянчик, С. И. Устинова [и др.]. – режим доступа : <a href="http://krasgmu.ru/sys/files/colibris/55851_7646_zdorovy_rebenok.pdf">http://krasgmu.ru/sys/files/colibris/55851_7646_zdorovy_rebenok.pdf</a>	Красноярск : КрасГМУ	2015
18	Методы обследования в педиатрии : учеб. пособие для врачей : в 2 ч. / Т. Е. Таранушенко, Е. Ю. Емельянчик, С. В. Бычкова [и др.]	Красноярск : Новые компьютерные технологии	2013
19	Диагностика и лечение хронического гепатита С у детей и подростков : пособие для врачей / А. А. Баранов, Ю. В. Лобзин, А. С. Потапов [и др.] ; ред. А. А. Баранов	М. : Педиатр Ъ,	2014
20	Анестезиология, реаниматология и интенсивная терапия у детей : учебник / ред. С. М. Степаненко	М. : ГЭОТАР-Медиа	2016
21	Оптимизация вскармливания детей первого года жизни : метод. пособие для слушателей последиплом. образования (педиатров и специалистов по детскому питанию) / сост. В. И. Фурцев ; Красноярский медицинский университет	Красноярск : [Б. и.]	2017
22	Федеральные клинические рекомендации. Обеспечение эпидемиологической безопасности при технологиях ухода за новорожденным в условиях совместного пребывания матери и ребенка. [Электронный ресурс] / утверждены НП «НАСКИ» – Режим доступа : <a href="http://nasci.ru/?id=2866">http://nasci.ru/?id=2866</a>	М.	2015
23	Федеральные клинические рекомендации. Обеспечение эпидемиологической безопасности медицинских технологий в отделениях реанимации и патологии новорожденных и недоношенных детей. [Электронный ресурс] / утверждены НП «НАСКИ» – Режим доступа : <a href="http://nasci.ru/?id=2262">http://nasci.ru/?id=2262</a>	М.	2015
24	Федеральные клинические рекомендации. Организация и проведение эпидемиологического наблюдения и микробиологического мониторинга в учреждениях родовспоможения. [Электронный ресурс] / утверждены НП «НАСКИ» – Режим доступа : <a href="http://nasci.ru/?id=2265&amp;download=1">http://nasci.ru/?id=2265&amp;download=1</a>	М.	2015

25	Федеральные клинические рекомендации. Оптимизация обеспечения эпидемиологической безопасности при использовании медицинского оборудования и медицинских изделий в режимных и специализированных отделениях медицинских организаций. [Электронный ресурс] / утверждены НП «НАСКИ» – Режим доступа : <a href="http://nasci.ru/?id=2074">http://nasci.ru/?id=2074</a>	М.	2015
26	Федеральные клинические рекомендации. Принципы организации мониторинга устойчивости ведущих возбудителей инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи, к антимикробным препаратам в лечебно-профилактических медицинских организациях здравоохранения. [Электронный ресурс] / утверждены НП «НАСКИ» – Режим доступа : <a href="http://nasci.ru/?id=3374">http://nasci.ru/?id=3374</a>	М.	2014
27	Федеральные клинические рекомендации. Эпидемиологическое наблюдение за инфекциями, связанными с оказанием медицинской помощи. [Электронный ресурс] / утверждены НП «НАСКИ» – Режим доступа : <a href="http://nasci.ru/?id=3372">http://nasci.ru/?id=3372</a>	М.	2014
28	Федеральные клинические рекомендации. Гигиена рук медицинского персонала. [Электронный ресурс] / утверждены НП «НАСКИ» – Режим доступа : <a href="http://nasci.ru/?id=3373">http://nasci.ru/?id=3373</a>	М.	2014
29	Федеральные клинические рекомендации. Обеспечение эпидемиологической безопасности в родовом зале. [Электронный ресурс] / утверждены НП «НАСКИ» – Режим доступа : <a href="http://nasci.ru/?id=3382">http://nasci.ru/?id=3382</a>	М.	2013
30	Федеральный закон "О бюджете Федерального фонда обязательного медицинского страхования на 2018 год и на плановый период 2019 и 2020 годов" от 05.12.2017 N 368-ФЗ (последняя редакция) [Электронный ресурс] – Режим доступа : <a href="http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_284131/">http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_284131/</a>		2017
<b>ЭЛЕКТРОННЫЕ РЕСУРСЫ</b>			
1	ЭБС КрасГМУ «Colibris»		
2	ЭБС Консультант студента ВУЗ		
3	ЭМБ Консультант врача		
4	ЭБС Айбукс		
5	ЭБС Букап		
6	ЭБС Лань		
7	ЭБС Юрайт		
8	НЭБ eLibrary		
9	БД Scopus		
10	БД Web of Science		
11	БД OxfordUniversityPress		
12	БД SAGE		
13	БД ProQuest		

14	СПС Консультант Плюс		
15	MEDLINE Complete		
16	ОС «Российская ассоциация специалистов перинатальной медицины»		
17	ОС «Российское общество неонатологов»		
18	ОС «Союз педиатров России»		
19	ОС «Национальная ассоциация специалистов по контролю инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи»		

**1. Индекс** ОД.О.01.1.1.1 **Тема 1.2.1.** Перинатология. Физиология и патология интранатального периода.

**2. Формы работы:**

Подготовка к практическим занятиям.

Подготовка материалов по НИР.

**3. Перечень вопросов для самоподготовки по теме практического занятия**

Обучающийся должен знать: оценку нормального течения родов, возможный механизм патологического воздействия патологии в родах на новорожденного ребенка, факторы перинатального риска, основные показатели, характеризующие перинатальный период, причины внутриутробной гипоксии плода, признаки адаптации и дезадаптации ребенка после родов.

Обучающийся должен уметь: сохранять врачебную тайну, собрать анамнез у родильницы о ее заболеваниях, течении беременности и родов, наследственности, проводить основные методы клинического обследования новорожденного (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация), оценить физическое развитие новорожденных детей, исследовать неврологический статус новорожденного ребенка, оценить нервно-рефлекторную деятельность новорожденного ребенка, определить степень зрелости психомоторного развития по оценочным таблицам, поставить предварительный диагноз, определить объем дальнейшего лабораторного обследования, правильно интерпретировать данные клиничко-лабораторных исследований новорожденного ребенка, провести дифференциальную диагностику, использовать нормативную документацию, принятую в здравоохранении Российской Федерации, документацию для оценки качества и эффективности работы медицинских организаций, назначить лечение, выписать необходимые медикаменты.

Обучающийся должен владеть: основными методами клинического обследования новорожденного, навыками изложения самостоятельной точки зрения анализа и логического мышления, публичной речи, морально-этической аргументации, ведения дискуссий, оформлением соответствующей документации (история развития новорожденного, обменная карта, выписка из истории развития новорожденного при направлении в стационар), базовыми технологиями преобразования информации: текстовые, табличные редакторы, поиск в сети Интернет, иностранными языками в объеме необходимом для возможности получения информации из зарубежных источников, принципами этики и деонтологии. УК-1, УК-3, ПК-1, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-10, ПК-12.

**4. Самоконтроль по тестовым заданиям данной темы (ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-10)**

Укажите один правильный ответ.

1. УКАЖИТЕ, КАКИЕ СВЕДЕНИЯ ИЗ АНАМНЕЗА ОСОБЕННО ВАЖНЫ ДЛЯ ПРОГНОЗА ЧАСТОЙ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ РЕБЕНКА РАННЕГО ВОЗРАСТА (УКАЖИТЕ НЕПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ)

- 1) **перинатальные осложнения**
- 2) профвредности матери
- 3) раннее искусственное вскармливание
- 4) аллергические заболевания у родственников
- 5) течение неонатального периода

2. КАКОЙ ПЕРИОД НАЗЫВАЮТ ПЕРИНАТАЛЬНЫМ?

- 1) с момента рождения до 7 дня жизни
- 2) с момента оплодотворения до родов
- 3) **с 28-й недели внутриутробного развития до 7 дня жизни**
- 4) с 28-й недели внутриутробного развития до 1 месяца жизни
- 5) с 22 нед до 28 нед внутриутробного развития

3. ВВЕДЕНИЕ БЕРЕМЕННОЙ ЖЕНЩИНЕ ПРОПРАНОЛОЛА МОЖЕТ ВЫЗВАТЬ У НОВОРОЖДЕННОГО

- 1) брадикардию
- 2) угнетение дыхания
- 3) гипогликемию
- 4) **все перечисленное**
- 5) гипергликемию

4. В КАКИЕ СРОКИ БЕРЕМЕННОСТИ ДЕЙСТВОВАЛИ ПОВРЕЖДАЮЩИЕ ФАКТОРЫ, ЕСЛИ У РЕБЕНКА ОБНАРУЖИВАЮТСЯ ВРОЖДЕННЫЕ УРОДСТВА?

- 1) 8-12 недель
- 2) **14-16 недель**
- 3) 20-25 недель
- 4) 28-32 недели
- 5) Ранний неонатальный период

5. УКАЖИТЕ КРИТЕРИИ, ОБУСЛОВЛИВАЮЩИЕ СОСТОЯНИЕ ЗДОРОВЬЯ РЕБЕНКА НАЛИЧИЕ ХРОНИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ И УРОВЕНЬ ОСНОВНЫХ ФУНКЦИЙ

- 1) резистентность
- 2) уровень физического и нервно-психического развития
- 3) наличие или отсутствие отклонений в раннем онтогенезе
- 4) **классическая геморрагическая болезнь**
- 5) наличие ВЖК

6. К ЭМБРИОПАТИИ НЕ ОТНОСИТСЯ

- 1) подковообразная почка
- 2) удвоенная почка
- 3) **синдром Альпорта**
- 4) агенезия почки
- 5) сегментарная гипоплазия

7. КАКИЕ СРОКИ БЕРЕМЕННОСТИ МОГУТ СЧИТАТЬСЯ КРИТИЧЕСКИМИ ДЛЯ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ НАРУШЕНИЙ ТЕМПОВ РАЗВИТИЯ И ЗАКЛАДКИ ТКАНЕЙ И ОРГАНОВ ПЛОДА?

- 1) 8-12 недель
- 2) **14-16 недель**
- 3) 20-25 недель
- 4) 28-32 недели
- 5) Овогенез

8. КАКУЮ ЧАСТЬ ПЕРИНАТАЛЬНОЙ СМЕРТНОСТИ ОБЫЧНО СОСТАВЛЯЕТ РАННЯЯ НЕОНАТАЛЬНАЯ СМЕРТНОСТЬ?

- 1) 30%
- 2) 40%
- 3) **50%**
- 4) 60%
- 5) 70%

9. В УСЛОВИЯХ ВНУТРИУТРОБНОЙ ГИПОКСИИ КРОВОТОК ЧЕРЕЗ АРАНЦИЕВ ПРОТОК У ПЛОДА

- 1) не меняется
- 2) прекращается
- 3) **увеличивается**
- 4) уменьшается
- 5) сначала уменьшается, затем увеличивается

10. КАКАЯ ПРИЧИНА ЧАЩЕ ДРУГИХ ПРИВОДИТ К СМЕРТИ НЕДОНОШЕННЫХ ДЕТЕЙ В ПЕРИНАТАЛЬНОМ ПЕРИОДЕ?

- 1) слабость родовых сил
- 2) быстрые роды
- 3) **преждевременная отслойка плаценты**
- 4) гестоз 2-й половины беременности
- 5) табакокурение

#### Эталоны ответов.

1 – 1	2 – 3	3 – 4	4 – 2	5 – 4	6 – 3	7 – 2	8 – 3	9 – 3	10 – 3
-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	--------

**5. Самоконтроль по ситуационным задачам (УК-1, УК-3, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-10).**

#### **Задача №1.**

Мальчик 14 дней переведен из родильного дома в неврологическое отделение городской детской больницы для дальнейшего лечения с диагнозом: «Гипоксическая энцефалопатия средней степени тяжести, перивентрикулярная лейкомаляция».



Из анамнеза: матери 31 год, страдает приобретенным ревматическим пороком сердца (недостаточность митрального клапана) с 15 лет. Беременность 4-я (2 медицинских аборта, 1 выкидыш), протекавшая с токсикозом II половины и угрозой выкидыша на 26-й неделе. Мать курит с 18 лет и продолжала курить во время беременности. Роды в срок, быстрые, ребенок родился в гипоксии. Оценка по шкале Апгар 6 баллов. Масса тела новорожденного 2560 г, длина 49 см. Плацента уменьшена в размерах, с очагами кальциноза. Максимальная убыль массы тела 12%. Желтуха с 3-го дня жизни, максимальные цифры билирубина 168 ммоль/л.

При осмотре: масса тела 2320 г. окружность головы 35 см, груди 31 см. Кожа сухая, шелушащаяся; выражена желтушность кожи и слизистых. Проявлений гормонального криза нет. Подкожно-жировой слой на животе отсутствует, снижен тургор тканей, уменьшена масса мышц на бедрах и ягодицах. Со стороны внутренних органов без патологии. При неврологическом исследовании – гипервозбудимость.

1. Ваш диагноз
2. Перечислите этиологические факторы заболевания.
3. Какие синдромы можно выделить в клинике данного заболевания?
4. Назовите ранние осложнения данного заболевания.
5. Какие осложнения могут возникнуть в последующем?

### **Задача №2.**

Новорожденный мальчик с массой тела 2100, длиной 46 см. 2-х кратное нетугое обвитие пуповины вокруг шеи. Оценка по Апгар 6-7 б, В первые 2-е суток состояние средней тяжести за счет нерезко выраженного синдрома угнетения, на 3 сутки жизни состояние ухудшилось; крик слабый, отказывается от кормления, появился цианоз носогубного треугольника, бледность кожных покровов, выраженный тремор, судорожное подергивание, температура тела на субфебрильных цифрах. Глюкоза крови- 0,9 ммоль/л.

Родился у женщины 32 лет. Из перенесенных заболеваний отмечает хр. холецистит, хр. гастрит, частые ОРВИ, бронхиты. Вредные привычки - курит до 1 пачки в день, беременность - 2, 1 - мед. аборт. Во время данной беременности женскую консультацию не посещала. Сама отмечает токсикоз I половины беременности, отеки с 34 недели, частые головные боли, не лечилась. Роды - 1 в наблюдательном родильном доме, на 37 неделе беременности.

1. Дайте предварительное заключение.
2. Назначить план обследования для уточнения диагноза.
3. Какие лабораторные показатели интересуют вас в первую очередь.
4. По каким состояниям угрожаем ребенок?
5. Назначить лечение.

### **Задача №3.**

Мальчик Т. был извлечен на 39-40 неделе беременности путем операции кесарева сечения, предпринятой без родовой деятельности в связи с рубцом на матке у женщины, страдающей ожирением и сахарным диабетом беременных, который был диагностирован на 28-й неделе беременности, с помощью диеты уровень сахара в крови поддерживался в норме. Беременность вторая, протекала с умеренным повышением АД с 31-32 недели, отмечались отеки голеней, следы белка в моче, многоводие. Масса тела ребенка 3800 г, рост 51 см. Оценка по шкале Апгар 8 баллов. При осмотре отмечались диспропорциональное телосложение, ярко-розовая окраска кожи, периферический цианоз, пастозность, выраженное лануго. Через час после рождения у ребенка отмечена рвота, снижение мышечного тонуса, физиологических рефлексов, появление тремора конечностей, повышенная возбудимость, приглушенность сердечных тонов, одышка до 70 в минуту. Живот округлой формы. Печень + 2,5 см из-под реберного края.

1. Предварительный диагноз?
2. Какое дополнительное обследование необходимо провести ребенку?
3. В консультации каких специалистов нуждается больной?
4. Есть ли необходимость в проведении УЗИ.
5. Есть ли необходимость в проведении ирригографии?

### **Задача №4.**

Осмотрен мальчик в возрасте 7 дней от молодых родителей, от I беременности, от матери с гестозом беременности средней степени тяжести и с ожирением II степени. Роды на 36-й неделе гестации, длительность 14 ч. Масса тела 3950 г, длина тела – 50 см. Оценка по Апгар – 7/8 баллов. Желтуха с 3-го дня жизни.

При осмотре: желтушность кожи и слизистых I степени, пастозность тканей, апноэ до 7-10 с. Тоны сердца умеренно приглушены. Мышечная гипотония и гипорефлексия. Двигательная активность снижена. Плохо удерживает температуру тела. Легко охлаждается при распеленывании.

1. Ваш диагноз?
2. Определите, доношен ли ребенок?
3. Перечислите возможные причины несоответствия массы тела гестационному возрасту.
4. Каков план дополнительного обследования?
5. Нуждается ли ребенок в переводе в стационар?

### **Задача №5.**

Первичный врачебный патронаж к новорожденной девочке в возрасте 16 дней. Ребенок от 30-летней первородящей матери, страдающей инсулинзависимым сахарным диабетом с 7-летнего возраста. Получает 80 ЕД инсулина в сутки. Во время беременности эндокринологом наблюдалась нерегулярно. Колебания уровня сахара в крови от 5,5 до 8,2 ммоль/л. Роды

произошли на 39-й неделе. Родилась в гипоксии, 6/8 баллов по шкале В. Апгар. Масса тела 4240 г, длина 52 см. Выписка из родильного дома была задержана в связи с развитием сердечной недостаточности в первые дни после рождения. Обследована. Данных за врожденный порок сердца нет.

При объективном обследовании – вялая, кожные покровы желтушные, голени, стопы и кисти пастозны. Толщина подкожно-жирового слоя на уровне пупка – 2 см, на уровне соска – 1 см. Лицо округлой формы. Голова маленькая, конечности короткие; уши, плечи, спина покрыты пушковыми волосами. Границы сердца расширены, тоны ритмичные, приглушены, 180 в 1 мин. Легкие без патологических изменений. Живот мягкий, безболезненный. Печень выступает из-под реберной дуги на 2,5 см, селезенка на 0,5 см. Мышечная гипотония и гипорефлексия.

1. Оцените неблагоприятные факторы, повлиявшие на плод во внутриутробном периоде.
2. Каков предполагаемый диагноз?
3. Какое дополнительное обследование следует провести для уточнения диагноза?
4. Является ли желтуха патологической?
5. Какие осложнения возможны в течении этого заболевания?

### **Эталоны ответов к ситуационным задачам.**

#### **Задача № 1.**

1. Церебральная ишемия, перивентрикулярная лейкомаляция.
2. Матери 31 год, страдает приобретенным ревматическим пороком сердца (недостаточность митрального клапана) с 15 лет, отягощенный акушерский анамнез - беременность 4-я (2 медицинских аборта, 1 выкидыш), токсикоз II половины и угроза выкидыша на 26-й неделе; мать курит с 18 лет и продолжала курить во время беременности, ребенок родился в гипоксии с оценкой по шкале Апгар 6 баллов.
3. Синдром гипервозбудимости.
4. Судорожный синдром.
5. Задержка неврологического развития, гидроцефалия, высокий риск ДЦП.

#### **Задача №2.**

1. Гипогликемия у недоношенного ребенка. Церебральная ишемия II ст.
2. Клинический анализ крови, общий анализ мочи, контроль за гликемией каждые 4 часа, уровень электролитов – К, Na, Mg, Ca.
3. Уровень гликемии.
4. По гликемии.
5. Экстренное введение 20% раствора глюкозы в объеме 2-4 мл/кг в течение 3-5 минут с последующим переходом на инфузию 10% раствора глюкозы, в последующие дни проводят постоянное вливание раствора глюкозы в целях поддержания гликемии в пределах 2,6–3 ммоль/л.

### **Задача №3.**

1. Необходимо исключить атрезию пищевода.
2. Определить гликемию для исключения гипогликемического состояния, провести зондирование пищевода.
3. Детского хирурга.
4. Нет.
5. Нет.

### **Задача №4.**

1. Диагноз: Недоношенность 36 недель. Диабетическая фетопатия (?).
2. Несмотря на высокие показатели массы и длины тела, мальчик недоношенный, о чем свидетельствует срок гестации и признаки функциональной незрелости. Для гестационного возраста 36 недель масса тела должна быть в пределах 2400-2700 г, длина 46 см.
3. Состояния, характеризующиеся большим весом для данного гестационного возраста, следующие:
  - конституциональные причины;
  - сахарный диабет у матери;
  - врожденный порок сердца: транспозиция магистральных сосудов;
  - гемолитическая болезнь новорожденных, отечная форма;
  - синдром Беквита-Видеманна (наследственно-обусловленный гигантизм плода, сопровождающийся гипогликемией и макроглоссией).
  - макросомия у ребенка и ожирение II степени у матери более всего настораживают в отношении латентного сахарного диабета.
4. План дополнительного обследования:
  - обследование матери для исключения сахарного диабета;
  - исследование крови ребенка на содержание сахара, кальция, магния, билирубина, антирезусных и групповых антител;
  - ультразвуковое исследование сердца.
5. Да.

### **Задача №5.**

1. Во внутриутробном периоде на плод неблагоприятное воздействие оказало наличие тяжелого инсулинозависимого сахарного диабета у матери. О нарушении компенсации сахарного диабета во время беременности свидетельствовали значительные колебания гликемии. При хорошей компенсации колебания сахара крови не превышают 5,5-7,7 ммоль/л.
2. Диабетическая фетопатия. Сопутствующий: Неонатальная желтуха. У ребенка выявлены следующие признаки диабетической фетопатии:
  - макросомия;
  - ожирение туловища;
  - лунообразное лицо;
  - гипертрихоз;
  - пастозность голеней;
  - кардио-, гепато- и спленомегалия;

- признаки функциональной незрелости (вялость, мышечная гипотония и гипорефлексия), несмотря на большую массу тела при рождении.

3. Контроль за гликемией, уровнем билирубина крови.

4. Да

5. Развитие метаболической энцефалопатии

## 6. Перечень и стандарты практических умений (УК-1, УК-3, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-10).

I – профессионально ориентируется по данному вопросу.

II – может использовать приобретенные навыки под руководством специалиста.

III – может самостоятельно применять приобретенные навыки.

№ п/п	Практические навыки согласно образовательному стандарту специальности	Стандарт выполнения
1	сбор анамнеза с выявлением факторов риска, генеалогический анамнез	III
2	оценка соматического статуса пациента (осмотр, пальпация, аускультация): кожа и подкожная клетчатка, опорно-двигательный аппарат, мышечная система, лимфатическая система, органы дыхания и кровообращения, половое развитие, органы пищеварения, мочевыделительная система, система кроветворения, органы чувств и нервная система	III
3	уход за новорожденными	III
4	кормление новорожденных: обучение матери грудному вскармливанию, при наличии противопоказаний для прикладывания груди кормление новорожденных через соску, желудочный зонд	III
5	оценка физического развития по таблице Фентона	III
6	оценка гестационного возраста и степени зрелости новорожденных	III
8	оценка клинического анализа крови	III
9	оценка биохимического анализа крови	III
10	оценка показателей КЩС и электролитов крови	III
11	оценка анализов мочи	III
12	оценка ЭКГ	III
13	оценка результатов НСГ	III
14	оценка результатов УЗИ внутренних органов	III
15	оценка результатов ЭхоКГ	III
16	Оценка результатов рентгенографии	III
17	оценка результатов КТ и МРТ	III
18	расчет питания	III
19	прописи рецептов лекарственных средств	III
20	оформление медицинской документации	III

**7. Рекомендации по выполнению НИР (для ординаторов), в том числе список тем, предлагаемых кафедрами.**

1. Собрать и оценить акушерский анамнез;
2. Оценить факторы перинатального риска;
3. Решение (составление) типовых, ситуационных задач;
4. Составление таблиц нормативов лабораторных показателей крови, мочи, ликвора у новорожденных детей.
5. Составление тестовых вопросов с эталонами ответов по теме практического занятия.

**8. Рекомендованная литература по теме занятия.**

№ п/п	Наименование	Издательство	Год выпуска
1	Приказ №921н "Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи по профилю "неонатология"	Минздрав России	2012
2	Приказ №136н "Об утверждении профессионального стандарта "Врач-неонатолог"	Минтруда России	2018
3	Приказ №1687н «О медицинских критериях рождения, форме документа о рождении и порядке его выдачи»	Минздравсоцразвитие России	2011 (ред. 2013)
4	Приказ №572н «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи по профилю «акушерство и гинекология (за исключением использования вспомогательных репродуктивных технологий)»	Минздрав России	2012 (ред. 2014)
5	Приказ №909н "Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи детям по профилю "анестезиология и реаниматология"	Минздрав России	2012
6	Приказ № 203н "Об утверждении критериев оценки качества медицинской помощи"	Минздрав России	2017
7	Приказ N 796н «Об утверждении Положения об организации оказания специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи»	Минздрав России	2014 (ред. 2015)
8	Неонатология : учеб. пособие : в 2 т. / Н. П. Шабалов	М. : ГЭОТАР-Медиа	2016
9	Неонатология [Электронный ресурс] : нац. рук. : крат. изд. / ред. Н. Н. Володин. – режим доступа : <a href="http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970431597.html">http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970431597.html</a>	М. : ГЭОТАР-Медиа	2014
10	Неонатология [Электронный ресурс] : в 2 т. / ред. Т. Л. Гомелла, М. Д. Каннинг, Ф. Г. Эяль ; пер. с англ. А. Е. Любова ; ред.-пер. Д. Н. Дегтярев. - Т. 1. – Режим доступа : <a href="http://ibooks.ru/reading.php?productid=350179">http://ibooks.ru/reading.php?productid=350179</a>	М. : БИНОМ. Лаборатория знаний	2015
11	Неонатология [Электронный ресурс] : в 2 т. / ред. Т. Л. Гомелла, М. Д. Каннинг, Ф. Г. Эяль ; пер. с англ. А. Е. Любова ; ред.-пер. Д. Н. Дегтярев. - Т.	М. : БИНОМ. Лаборатория знаний	2015

	2. – Режим доступа : <a href="http://ibooks.ru/reading.php?productid=350180">http://ibooks.ru/reading.php?productid=350180</a>		
12	Педиатрия [Электронный ресурс] : нац. рук. : крат. изд. / гл. ред. А. А. Баранов. – Режим доступа : <a href="http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970427873.html">http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970427873.html</a>	М. : ГЭОТАР-Медиа	2014
13	Шабалов, Н. П. Детские болезни [Электронный ресурс] : учебник : в 2 т. / Н. П. Шабалов. - 8-е изд., перераб. и доп. - Т. 1. – Режим доступа : <a href="https://ibooks.ru/reading.php?productid=355467">https://ibooks.ru/reading.php?productid=355467</a>	СПб. : Питер	2017
14	Шабалов, Н. П. Детские болезни [Электронный ресурс] : учебник : в 2 т. / Н. П. Шабалов. - 8-е изд., перераб. и доп. - Т. 2. – Режим доступа : <a href="https://ibooks.ru/reading.php?productid=355468">https://ibooks.ru/reading.php?productid=355468</a>	СПб. : Питер	2017
15	Педиатрия [Электронный ресурс] : учеб. для мед. вузов / ред. Н. П. Шабалов. - 6-е изд., испр. и доп. - Режим доступа : <a href="https://www.books-up.ru/read/pediatriya-3560047/?page=1">https://www.books-up.ru/read/pediatriya-3560047/?page=1</a>	СПб. : СпецЛит	2015
16	Методические рекомендации. Уход за кожей новорожденного ребенка [Электронный ресурс] / Л. С. Намазова-Баранова, Р. М. Торшхоева, И. А. Беляева [и др.] – Режим доступа : <a href="http://www.pediatr-russia.ru/sites/default/files/file/uhod_za_kojey.pdf">http://www.pediatr-russia.ru/sites/default/files/file/uhod_za_kojey.pdf</a>		2016
17	Здоровый ребенок: наблюдение, схемы обследования, нормативные таблицы основных физиологических показателей [Электронный ресурс] : учеб.-метод. пособие / Т. Е. Таранушенко, Е. Ю. Емельянчик, С. И. Устинова [и др.]. – режим доступа : <a href="http://krasgmu.ru/sys/files/colibris/55851_7646_zdorovy_rebenok.pdf">http://krasgmu.ru/sys/files/colibris/55851_7646_zdorovy_rebenok.pdf</a>	Красноярск : КрасГМУ	2015
18	Методы обследования в педиатрии : учеб. пособие для врачей : в 2 ч. / Т. Е. Таранушенко, Е. Ю. Емельянчик, С. В. Бычкова [и др.]	Красноярск : Новые компьютерные технологии	2013
19	Диагностика и лечение хронического гепатита С у детей и подростков : пособие для врачей / А. А. Баранов, Ю. В. Лобзин, А. С. Потапов [и др.] ; ред. А. А. Баранов	М. : Педиатр Ъ,	2014
20	Анестезиология, реаниматология и интенсивная терапия у детей : учебник / ред. С. М. Степаненко	М. : ГЭОТАР-Медиа	2016
21	Оптимизация вскармливания детей первого года жизни : метод. пособие для слушателей последиплом. образования (педиатров и специалистов по детскому питанию) / сост. В. И. Фурцев ; Красноярский медицинский университет	Красноярск : [Б. и.]	2017
22	Федеральные клинические рекомендации. Обеспечение эпидемиологической безопасности при технологиях ухода за новорожденным в условиях совместного пребывания матери и ребенка. [Электронный ресурс] / утверждены НП	М.	2015

	«НАСКИ» – Режим доступа : <a href="http://nasci.ru/?id=2866">http://nasci.ru/?id=2866</a>		
23	Федеральные клинические рекомендации. Обеспечение эпидемиологической безопасности медицинских технологий в отделениях реанимации и патологии новорожденных и недоношенных детей. [Электронный ресурс] / утверждены НП «НАСКИ» – Режим доступа : <a href="http://nasci.ru/?id=2262">http://nasci.ru/?id=2262</a>	М.	2015
24	Федеральные клинические рекомендации. Организация и проведение эпидемиологического наблюдения и микробиологического мониторинга в учреждениях родовспоможения. [Электронный ресурс] / утверждены НП «НАСКИ» – Режим доступа : <a href="http://nasci.ru/?id=2265&amp;download=1">http://nasci.ru/?id=2265&amp;download=1</a>	М.	2015
25	Федеральные клинические рекомендации. Оптимизация обеспечения эпидемиологической безопасности при использовании медицинского оборудования и медицинских изделий в режимных и специализированных отделениях медицинских организаций. [Электронный ресурс] / утверждены НП «НАСКИ» – Режим доступа : <a href="http://nasci.ru/?id=2074">http://nasci.ru/?id=2074</a>	М.	2015
26	Федеральные клинические рекомендации. Принципы организации мониторинга устойчивости ведущих возбудителей инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи, к антимикробным препаратам в лечебно-профилактических медицинских организациях здравоохранения. [Электронный ресурс] / утверждены НП «НАСКИ» – Режим доступа : <a href="http://nasci.ru/?id=3374">http://nasci.ru/?id=3374</a>	М.	2014
27	Федеральные клинические рекомендации. Эпидемиологическое наблюдение за инфекциями, связанными с оказанием медицинской помощи. [Электронный ресурс] / утверждены НП «НАСКИ» – Режим доступа : <a href="http://nasci.ru/?id=3372">http://nasci.ru/?id=3372</a>	М.	2014
28	Федеральные клинические рекомендации. Гигиена рук медицинского персонала. [Электронный ресурс] / утверждены НП «НАСКИ» – Режим доступа : <a href="http://nasci.ru/?id=3373">http://nasci.ru/?id=3373</a>	М.	2014
29	Федеральные клинические рекомендации. Обеспечение эпидемиологической безопасности в родовом зале. [Электронный ресурс] / утверждены НП «НАСКИ» – Режим доступа : <a href="http://nasci.ru/?id=3382">http://nasci.ru/?id=3382</a>	М.	2013
30	Федеральный закон "О бюджете Федерального фонда обязательного медицинского страхования на 2018 год и на плановый период 2019 и 2020 годов" от 05.12.2017 N 368-ФЗ (последняя редакция) [Электронный ресурс] – Режим доступа : <a href="http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_2">http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_2</a>		2017



	84131/		
ЭЛЕКТРОННЫЕ РЕСУРСЫ			
1	ЭБС КрасГМУ «Colibris»		
2	ЭБС Консультант студента ВУЗ		
3	ЭМБ Консультант врача		
4	ЭБС Айбукс		
5	ЭБС Букап		
6	ЭБС Лань		
7	ЭБС Юрайт		
8	НЭБ eLibrary		
9	БД Scopus		
10	БД Web of Science		
11	БД OxfordUniversityPress		
12	БД SAGE		
13	БД ProQuest		
14	СПС Консультант Плюс		
15	MEDLINE Complete		
16	ОС «Российская ассоциация специалистов перинатальной медицины»		
17	ОС «Российское общество неонатологов»		
18	ОС «Союз педиатров России»		
19	ОС «Национальная ассоциация специалистов по контролю инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи»		

**1. Индекс** ОД.О.01.1.1.1 **Тема 1.2.2** Перинатология. Физиология и патология интранатального периода.

**2. Формы работы:**

Подготовка к практическим занятиям.

Подготовка материалов по НИР.

**3. Перечень вопросов для самоподготовки по теме практического занятия**

Обучающийся должен знать: приказ №921н, приказ №1687н, приказ №136н, основные показатели, характеризующие перинатальный период.

Обучающийся должен уметь: сохранять врачебную тайну, проводить основные методы клинического обследования новорожденного (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация), оценить физическое развитие новорожденных детей, исследовать неврологический статус новорожденного ребенка, оценить нервно-рефлекторную деятельность новорожденного ребенка, определить степень зрелости психомоторного развития по оценочным таблицам, прогнозировать развитие патологии по оценке факторов перинатального риска, использовать нормативную документацию, принятую в здравоохранении Российской Федерации, документацию для оценки качества и эффективности работы медицинских организаций.

Обучающийся должен владеть: основными методами клинического обследования новорожденного, навыками изложения самостоятельной точки зрения анализа и логического мышления, публичной речи, морально-этической аргументации, ведения дискуссий, оформлением соответствующей документации (история развития новорожденного, обменная карта, выписка из истории развития новорожденного при направлении в стационар), базовыми технологиями преобразования информации: текстовые, табличные редакторы, поиск в сети Интернет, иностранными языками в объеме необходимом для возможности получения информации из зарубежных источников, принципами этики и деонтологии. УК-1, УК-3, ПК-1, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-10, ПК-12.

**4. Самоконтроль по тестовым заданиям данной темы (ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-10)**

Укажите один правильный ответ.

1. Приказ об утверждении профессионального стандарта «врач-неонатолог»

- 1) №136н
- 2) №921н
- 3) №572н
- 4) №1687н
- 5) №183н

2. Приказ «О медицинских критериях рождения, форме документа о рождении и порядке его выдачи»

- 1) №136н
- 2) №921н

- 3) №572н
- 4) №1687н**
- 5) №183н

3. «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи по профилю «неонатология»»

- 1) №136н
- 2) №921н**
- 3) №572н
- 4) №1687н
- 5) №183н

4. Медицинскими критериями рождения являются (верно все, кроме)

- 1) срок беременности 22 недели
- 2) масса тела ребенка при рождении 500 грамм
- 3) длина тела ребенка при рождении 25 см
- 4) верно все ответы
- 5) срок беременности 18 недель**

5. признаки живорождения (верно все, кроме)

- 1) масса тела ребенка 500 г**
- 2) дыхание
- 3) сердцебиение
- 4) пульсация пуповины
- 5) произвольные движения мускулатуры

6. ребёнок с низкой массой тела при рождении – это ребёнок любого срока гестации, имеющий при рождении массу тела менее

- 1) 2500 г**
- 2) 2800 г
- 3) 3000 г
- 4) 3500 г
- 5) 4000 г

7. ребёнок с очень низкой массой тела при рождении – это ребёнок любого срока гестации, имеющий при рождении массу тела менее

- 1) 2500 г
- 2) 2000 г
- 3) 3000 г
- 4) 1500 г**
- 5) 4000 г

8. ребёнок с экстремально низкой массой тела при рождении – ребёнок любого срока гестации, имеющий при рождении массу тела менее

- 1) 2500 г

- 2) 2000 г
- 3) 1000 г**
- 4) 1500 г
- 5) 1200 г

9. В течение первых суток жизни новорожденный осматривается медицинской сестрой каждые

- 1) 2 часа
- 2) 3 часа**
- 3) 4 часа
- 4) 6 часов
- 5) 1 раз в день

10. Недоношенный ребенок – это ребенок, родившийся при сроке гестации

- 1) менее 39 недель
- 2) менее 37 недель**
- 3) менее 42 недель
- 4) более 37 недель
- 5) более 42 недель

#### Эталоны ответов.

1 – 1	2 – 4	3 – 2	4 – 5	5 – 1	6 – 1	7 – 4	8 – 3	9 – 2	10 – 2
-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	--------

**5. Самоконтроль по ситуационным задачам (ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-10).**

#### **Задача №1.**

Оля, 4 суток жизни, находится в родильном доме.

*Из анамнеза*, ребенок от первой беременности, протекавшей с легким токсикозом в 1-й половине. Роды срочные. Масса тела при рождении 3150 г, длина тела 52 см. Оценка по шкале Апгар 9/9 баллов. Закричала сразу, к груди приложена в родильном зале, сосала хорошо. На 3-й сутки появилась иктеричность кожных покровов.

*При осмотре* на 4-й день жизни состояние удовлетворительное, сосет хорошо, крик громкий. Кожные покровы чистые, умеренно иктеричны, пупочная ранка чистая. В легких дыхание пуэрильное, сердечные тоны ясные, живот мягкий, печень выступает из-под края реберной дуги на 1 см, селезенка не пальпируется. Стул желтого цвета. Физиологические рефлексы вызываются, мышечный тонус удовлетворительный.

*Группа крови матери* В (III), Rh-положительный.

*Группа крови ребенка* 0 (I), Rh-отрицательный.

*Общий анализ крови:* гемоглобин – 196 г/л, эритроциты –  $5,9 \times 10^{12}$ /л, ретикулоциты – 1,5%, Лейкоциты –  $9,0 \times 10^9$ /л; лейкоцитарная формула: п/я – 5%, с – 42%, э – 1%, л – 47%, м – 5%, СОЭ – 2 мм/час.

*Общий анализ мочи:* цвет – соломенно-желтый, реакция – кислая, удельный вес – 1004, белок отсутствует, эпителий плоский – немного, лейкоциты – 2-3 в поле зрения, эритроциты – нет, цилиндры – нет.

*Биохимический анализ крови* на 4-й день жизни: общий белок – 52,4 г/л, билирубин: непрямой – 210 мкмоль/л, прямой – 12,6 мкмоль/л, мочевины – 4,2 ммоль/л, холестерин – 3,6 ммоль/л, калий – 5,1 ммоль/л, натрий – 141 ммоль/л, АЛТ – 25 ммоль/л, АСТ – 18 ммоль/л.

1. Поставьте диагноз.
2. Оцените результаты общего анализа крови, общего анализа мочи.
3. Оцените результаты биохимического анализа крови. С чем связаны выявленные изменения?
4. Возможно ли развитие гемолитической болезни новорожденного в данном случае?
5. Требуется ли лечение желтуха у данного ребенка?

### **Задача №2.**

Диана, 4 дня, от второй беременности, протекавшей без особенностей, срочных родов. Масса тела при рождении 3300 г, длина тела 55 см. Оценка по шкале Апгар 9/9 баллов. Закричала сразу, к груди приложена в родовом зале. Состояние за время наблюдения в последующие дни жизни удовлетворительное. На 4-е сутки появилось нагрубание молочных желез.

*При осмотре* на 4-й день жизни состояние удовлетворительное, сосет хорошо, активна, масса тела 3120 г, физиологические рефлексы вызываются, мышечный тонус удовлетворительный. Кожные покровы умеренной степени иктеричности, на коже лица, больше на крыльях носа, переносице, имеются беловато-желтоватые мелкие узелки, на коже груди и живота – крупнопластинчатое шелушение. Молочные железы увеличены с обеих сторон до 2 см, при надавливании выделяется бело-молочная жидкость; пупочная ранка чистая. В легких дыхание пуэрильное, сердечные тоны отчетливые. Живот мягкий, безболезненный, печень выступает из-под края реберной дуги на 1,5 см, селезенка не пальпируется. Желтый, кашцеобразный.

*Общий анализ крови:* гемоглобин – 182 г/л, эритроциты -  $5,5 \times 10^{12}$ /л, Лейкоциты –  $6,9 \times 10^9$ /л; лейкоцитарная формула: п/я – 2%, с – 42%, э – 6%, л – 45%, м – 5%, СОЭ – 2 мм/час.

*Биохимический анализ крови:* общий белок – 56 г/л, билирубин: непрямой – 228 мкмоль/л, прямой – 15 мкмоль/л, АЛТ – 24 ед/л, АСТ – 29 ед/л, щелочная фосфатаза – 250 ед/л.

*Общий анализ мочи:* цвет – соломенно-желтый, реакция – кислая, удельный вес – 1004, белок отсутствует, эпителий плоский – много, лейкоциты – 2-3 в п/з, эритроциты – 4-5 в п/з, цилиндры – нет, соли – кристаллы мочевой кислоты.

1. Дайте заключение по осмотру ребенка
2. Оцените результаты общего анализа крови.

3. Оцените результаты биохимического анализа крови. Чем обусловлены выявленные отклонения?

4. Чем объяснить нагрубание молочных желез? Необходим ли осмотр хирурга?

5. Оцените результаты общего анализа мочи. С чем могут быть связаны выявленные изменения? Необходима ли консультация нефролога?

### **Задача №3.**

Мальчик Т. был извлечен на 39-40 неделе беременности путем операции кесарева сечения, предпринятой без родовой деятельности в связи с рубцом на матке у женщины, страдающей ожирением и сахарным диабетом беременных, который был диагностирован на 28-й неделе беременности, с помощью диеты уровень сахара в крови поддерживался в норме. Беременность вторая, протекала с умеренным повышением АД с 31-32 недели, отмечались отеки голеней, следы белка в моче, многоводие. Масса тела ребенка 3800 г, рост 51 см. Оценка по шкале Апгар 8 баллов. При осмотре отмечались диспропорциональное телосложение, ярко-розовая окраска кожи, периферический цианоз, пастозность, выраженное лануго. Через час после рождения у ребенка отмечено снижение мышечного тонуса, физиологических рефлексов, появление тремора конечностей, повышенная возбудимость, приглушенность сердечных тонов, одышка до 70 в минуту. Живот округлой формы. Печень + 2,5 см из-под реберного края.

1. Предварительный диагноз?

2. Какое лабораторное обследование необходимо провести ребенку?

3. Многоводие является риском какой патологии у новорожденного?

4. Изменения в неврологическом статусе являются проявлением какого осложнения?

5. Показано ли введение курсурафэ этому больному?

### **Задача № 4.**

Девочка Р. 3 дней, поступила в отделение патологии новорожденных из родильного дома.

*Из анамнеза известно, что ребенок от матери 34 лет. Беременность вторая (первая – самопроизвольный выкидыш), протекала с токсикозом в первом триместре, во втором и третьем триместрах выявлено повышение содержания сахара в крови, в третьем триместре имели место повышение артериального давления и отеки. Роды преждевременные на 36-й неделе, слабость родовой деятельности, стимуляция окситоцином. 1-й период 13 часов, 2-й – 1 час, безводный промежуток – 4 часа. Масса тела при рождении 4500 г, длина тела 55 см, окружность головы – 37,5 см, грудной клетки – 36,5 см. Оценка по шкале Апгар 5/6 баллов. Закричала после отсасывания слизи и проведения первичных реанимационных мероприятий. После рождения состояние расценено как тяжелое. Крик слабый, стонущий. Выражены стигмы дисэмбриогенеза: короткая шея, лунообразное лицо, широкие плечи, избыточное отложение подкожно-жировой клетчатки на лице и верхнем*

плечевом поясе, лануго, низко расположенное пупочное кольцо. Кожные покровы с цианотичным оттенком, дистальный цианоз, периоральный цианоз. Выражен общий отечный синдром. В легких дыхание жестковатое, хрипов нет. Сердечные тоны приглушены, тахикардия до 180 в минуту. Живот умеренно вздут, печень выступает из-под края реберной дуги на 2 см, селезенка у реберного края. В неврологическом статусе отмечалось угнетение рефлексов, гиподинамия. В родильном доме проводили инфузионную терапию с включением 10% растворов глюкозы. На 3-й день жизни ребенок переведен в стационар.

*При осмотре:* состояние тяжелое, вялая, не кричит, периодически стонет, сосет вяло, срыгивает, поза "лягушки". Кожные покровы бледные, иктеричные, мраморные, выражен акроцианоз. Пастозность мягких тканей, отеки на ногах. Пупочная ранка без воспалительных явлений. Дыхание жесткое, хрипов нет. Тоны сердца приглушены, ЧСС – 152 в минуту, живот доступен пальпации, безболезненный, печень выступает из-под края реберной дуги на 2,5 см, селезенка – у реберного края. В неврологическом статусе: ребенок вялый, двигательная активность снижена, рефлексы новорожденного угнетены, при нагрузке появляется тремор подбородка.

*Общий анализ крови:* гемоглобин – 222 г/л, эритроциты –  $6,6 \times 10^{12}$ /л, Лейкоциты –  $10,2 \times 10^9$ /л; лейкоцитарная формула п/я – 3%, с – 56%, э – 1%, л – 33%, м – 7%, СОЭ – 2 мм/час.

*Сахар крови:* сразу после рождения – 2,5 ммоль/л, в возрасте 3 дней – 3,0 ммоль/л.

*Биохимический анализ крови:* общий белок – 51,0 г/л, билирубин: непрямой – 270 мкмоль/л, прямой – 12 мкмоль/л, мочевины – 5,0 ммоль/л, калий – 5,5 ммоль/л, натрий – 135 ммоль/л, кальций – 1,02 ммоль/л.

1. Ваш предварительный диагноз?
2. Какое дополнительное обследование следует провести для уточнения диагноза?
3. Перечислите факторы перинатального риска для этого больного.
4. Какие осложнения возможны в течении этого заболевания?
5. Как должна наблюдаться беременная с сахарным диабетом врачом женской консультации?

### **Задача №5.**

Первичный врачебный патронаж к девочке в возрасте 16 дней. Ребенок от 30-летней первородящей матери, страдающей инсулинзависимым сахарным диабетом с 7-летнего возраста. Получает 80 ЕД инсулина в сутки. Во время беременности эндокринологом наблюдалась нерегулярно. Колебания уровня сахара в крови от 5,5 до 8,2 ммоль/л. Роды произошли на 39-й неделе. Родилась в гипоксии, 6/8 баллов по шкале Апгар. Масса тела 4240 г, длина 52 см. Выписка из родильного дома была задержана в связи с развитием сердечной недостаточности в первые дни после рождения. Обследована. Данных за врожденный порок сердца нет.

*При объективном обследовании* – вялая, кожные покровы желтушные, голени, стопы и кисти пастозны. Толщина подкожно-жирового слоя на уровне пупка – 2 см, на уровне соска – 1 см. Лицо округлой формы. Голова маленькая, конечности короткие; уши, плечи, спина покрыты пушковыми волосами. Границы сердца расширены, тоны ритмичные, приглушены, 180 в 1 мин. Легкие без патологических изменений. Живот мягкий, безболезненный. Печень выступает из-под реберной дуги на 2,5 см, селезенка на 0,5 см. Мышечная гипотония и гипорефлексия.

1. Оцените неблагоприятные факторы, повлиявшие на плод во внутриутробном периоде.

2. Каков предполагаемый диагноз?

3. Обоснование диагноза

4. Какое дополнительное обследование следует провести для уточнения диагноза?

5. Какие осложнения возможны в течение этого заболевания?

### **Эталоны ответов к ситуационным задачам.**

#### **Задача № 1.**

1. Транзиторная желтуха

2. Анализы без особенностей.

3. Повышение непрямого билирубина, которые обусловлены распадом эритроцитов, сниженной активностью глюкоронилтрансферазы в печени.

4. Нет.

5. В лечении не нуждается

#### **Задача №2.**

1. Физиологическое нагрубание молочных желез, мочекислый инфаркт. Физиологическая желтуха.

2. Норма.

3. Гипербилирубинемия за счет непрямой фракции, лечение не требуется. Распад эритроцитов, содержащих фетальный гемоглобин, незрелость конъюгационной системы печени, повышенная реабсорбция билирубина в кишечнике

4. Влияние лактогенных материнских гормонов на ребенка. В консультации хирурга ребенок не нуждается

5. Кристаллы мочевой кислоты в анализе мочи, а также проявления гематурии являются результатом мочекислового инфаркта. Консультация нефролога не показана.

#### **Задача №3.**

1. Диабетическая фетопатия.

2. Гликемический профиль, клинический анализ крови, кислотно-щелочное состояние, уровень электролитов (K, Na, Ca, Mg). Билирубин крови при желтушном синдроме.

3. Врожденной патологии, внутриутробной инфекции.



4. Гипогликемического синдрома.
5. Нет.

#### **Задача №4.**

1. Диабетическая фетопатия.
2. Гликемический профиль, альбумин, кислотно-щелочное состояние. НСГ, ЭХО-КГ, УЗИ внутренних органов.
3. Гестоз I и II половины беременности, сахарный диабет, выявленный во II половине, преждевременные роды, асфиксия при рождении.
4. Гипогликемический синдром.
5. Ведение беременности совместно с эндокринологом.

#### **Задача №5.**

1. Во внутриутробном периоде на плод неблагоприятное воздействие оказало наличие тяжелого инсулинозависимого сахарного диабета у матери. О нарушении компенсации сахарного диабета во время беременности свидетельствовали значительные колебания гликемии.
2. Диабетическая фетопатия.
3. Макросомия, ожирение туловища, избыточная толщина подкожно-жирового слоя, лунообразное лицо, гипертрихоз, пастозность голеней, кардио-, гепато- и спленомегалия, признаки функциональной незрелости (вялость, мышечная гипотония и гипорефлексия), несмотря на большую массу тела при рождении.
4. Гликемический профиль, клинический анализ крови, биохимический анализ крови: билирубин с фракциями, общий белок, альбумин, АЛТ, АСТ. НСГ, ЭХО-КГ, УЗИ внутренних органов.
5. Развитие метаболической энцефалопатии

#### **6. Перечень и стандарты практических умений (УК-1, УК-3, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-10).**

I – профессионально ориентируется по данному вопросу.

II – может использовать приобретенные навыки под руководством специалиста.

III – может самостоятельно применять приобретенные навыки.

<b>№ п/п</b>	<b>Практические навыки согласно образовательному стандарту специальности</b>	<b>Стандарт выполнения</b>
1	сбор анамнеза с выявлением факторов риска, генеалогический анамнез	III
2	оценка соматического статуса пациента (осмотр, пальпация, аускультация): кожа и подкожная клетчатка, опорно-двигательный аппарат, мышечная система, лимфатическая система, органы дыхания и кровообращения, половое развитие, органы пищеварения, мочевыделительная система, система кроветворения, органы чувств и нервная система	III

3	уход за новорожденными	III
4	кормление новорожденных: обучение матери грудному вскармливанию, при наличии противопоказаний для прикладывания груди кормление новорожденных через соску, желудочный зонд	III
5	оценка физического развития по таблице Фентона	III
6	оценка гестационного возраста и степени зрелости новорожденных	III
8	оценка клинического анализа крови	III
9	оценка биохимического анализа крови	III
10	оценка показателей КЩС и электролитов крови	III
11	оценка анализов мочи	III
12	оценка ЭКГ	III
13	оценка результатов НСГ	
14	оценка результатов УЗИ внутренних органов	III
15	оценка результатов ЭхоКГ	III
16	Оценка результатов рентгенографии	III
17	оценка результатов КТ и МРТ	III
18	расчет питания	III
19	прописи рецептов лекарственных средств	III
20	оформление медицинской документации	III

### 7. Примерная тематика НИР по теме.

1. Собрать и оценить акушерский анамнез;
2. Оценить факторы перинатального риска;
3. Решение (составление) типовых, ситуационных задач;
4. Составление таблиц нормативов лабораторных показателей крови, мочи, ликвора у новорожденных детей.
5. Составление тестовых вопросов с эталонами ответов по теме практического занятия.

### 8. Рекомендованная литература по теме занятия

№ п/п	Наименование	Издательство	Год выпуска
1	Приказ №921н "Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи по профилю "неонатология"	Минздрав России	2012
2	Приказ №136н "Об утверждении профессионального стандарта "Врач-неонатолог"	Минтруда России	2018
3	Приказ №1687н «О медицинских критериях рождения, форме документа о рождении и порядке его выдачи»	Минздравсоцразвитие России	2011 (ред. 2013)
4	Приказ №572н «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи по профилю «акушерство и гинекология (за исключением использования вспомогательных репродуктивных технологий)»	Минздрав России	2012 (ред. 2014)

5	Приказ №909н "Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи детям по профилю "анестезиология и реаниматология"	Минздрав России	2012
6	Приказ № 203н "Об утверждении критериев оценки качества медицинской помощи"	Минздрав России	2017
7	Приказ N 796н «Об утверждении Положения об организации оказания специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи»	Минздрав России	2014 (ред. 2015)
8	Неонатология : учеб. пособие : в 2 т. / Н. П. Шабалов	М. : ГЭОТАР-Медиа	2016
9	Неонатология [Электронный ресурс] : нац. рук. : крат. изд. / ред. Н. Н. Володин. – режим доступа : <a href="http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970431597.html">http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970431597.html</a>	М. : ГЭОТАР-Медиа	2014
10	Неонатология [Электронный ресурс] : в 2 т. / ред. Т. Л. Гомелла, М. Д. Каннинг, Ф. Г. Эяль ; пер. с англ. А. Е. Любова ; ред.-пер. Д. Н. Дегтярев. - Т. 1. – Режим доступа : <a href="http://ibooks.ru/reading.php?productid=350179">http://ibooks.ru/reading.php?productid=350179</a>	М. : БИНОМ. Лаборатория знаний	2015
11	Неонатология [Электронный ресурс] : в 2 т. / ред. Т. Л. Гомелла, М. Д. Каннинг, Ф. Г. Эяль ; пер. с англ. А. Е. Любова ; ред.-пер. Д. Н. Дегтярев. - Т. 2. – Режим доступа : <a href="http://ibooks.ru/reading.php?productid=350180">http://ibooks.ru/reading.php?productid=350180</a>	М. : БИНОМ. Лаборатория знаний	2015
12	Педиатрия [Электронный ресурс] : нац. рук. : крат. изд. / гл. ред. А. А. Баранов. – Режим доступа : <a href="http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970427873.html">http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970427873.html</a>	М. : ГЭОТАР-Медиа	2014
13	Шабалов, Н. П. Детские болезни [Электронный ресурс] : учебник : в 2 т. / Н. П. Шабалов. - 8-е изд., перераб. и доп. - Т. 1. – Режим доступа : <a href="https://ibooks.ru/reading.php?productid=355467">https://ibooks.ru/reading.php?productid=355467</a>	СПб. : Питер	2017
14	Шабалов, Н. П. Детские болезни [Электронный ресурс] : учебник : в 2 т. / Н. П. Шабалов. - 8-е изд., перераб. и доп. - Т. 2. – Режим доступа : <a href="https://ibooks.ru/reading.php?productid=355468">https://ibooks.ru/reading.php?productid=355468</a>	СПб. : Питер	2017
15	Педиатрия [Электронный ресурс] : учеб. для мед. вузов / ред. Н. П. Шабалов. - 6-е изд., испр. и доп. - Режим доступа : <a href="https://www.books-up.ru/read/pediatrica-3560047/?page=1">https://www.books-up.ru/read/pediatrica-3560047/?page=1</a>	СПб. : СпецЛит	2015
16	Методические рекомендации. Уход за кожей новорожденного ребенка [Электронный ресурс] / Л. С. Намазова-Баранова, Р. М. Торшхоева, И. А. Беляева [и др.] – Режим доступа : <a href="http://www.pediatr-russia.ru/sites/default/files/file/uhod_za_kojey.pdf">http://www.pediatr-russia.ru/sites/default/files/file/uhod_za_kojey.pdf</a>		2016
17	Здоровый ребенок: наблюдение, схемы обследования, нормативные таблицы основных физиологических показателей [Электронный	Красноярск : КрасГМУ	2015

	ресурс] : учеб.-метод. пособие / Т. Е. Таранушенко, Е. Ю. Емельянчик, С. И. Устинова [и др.]. – режим доступа : <a href="http://krasgmu.ru/sys/files/colibris/55851_7646_zdorovyuy_rebenok.pdf">http://krasgmu.ru/sys/files/colibris/55851_7646_zdorovyuy_rebenok.pdf</a>		
18	Методы обследования в педиатрии : учеб. пособие для врачей : в 2 ч. / Т. Е. Таранушенко, Е. Ю. Емельянчик, С. В. Бычкова [и др.]	Красноярск : Новые компьютерные технологии	2013
19	Диагностика и лечение хронического гепатита С у детей и подростков : пособие для врачей / А. А. Баранов, Ю. В. Лобзин, А. С. Потапов [и др.] ; ред. А. А. Баранов	М. : Педиатр Ъ,	2014
20	Анестезиология, реаниматология и интенсивная терапия у детей : учебник / ред. С. М. Степаненко	М. : ГЭОТАР-Медиа	2016
21	Оптимизация вскармливания детей первого года жизни : метод. пособие для слушателей последиплом. образования (педиатров и специалистов по детскому питанию) / сост. В. И. Фурцев ; Красноярский медицинский университет	Красноярск : [Б. и.]	2017
22	Федеральные клинические рекомендации. Обеспечение эпидемиологической безопасности при технологиях ухода за новорожденным в условиях совместного пребывания матери и ребенка. [Электронный ресурс] / утверждены НП «НАСКИ» – Режим доступа : <a href="http://nasci.ru/?id=2866">http://nasci.ru/?id=2866</a>	М.	2015
23	Федеральные клинические рекомендации. Обеспечение эпидемиологической безопасности медицинских технологий в отделениях реанимации и патологии новорожденных и недоношенных детей. [Электронный ресурс] / утверждены НП «НАСКИ» – Режим доступа : <a href="http://nasci.ru/?id=2262">http://nasci.ru/?id=2262</a>	М.	2015
24	Федеральные клинические рекомендации. Организация и проведение эпидемиологического наблюдения и микробиологического мониторинга в учреждениях родовспоможения. [Электронный ресурс] / утверждены НП «НАСКИ» – Режим доступа : <a href="http://nasci.ru/?id=2265&amp;download=1">http://nasci.ru/?id=2265&amp;download=1</a>	М.	2015
25	Федеральные клинические рекомендации. Оптимизация обеспечения эпидемиологической безопасности при использовании медицинского оборудования и медицинских изделий в режимных и специализированных отделениях медицинских организаций. [Электронный ресурс] / утверждены НП «НАСКИ» – Режим доступа : <a href="http://nasci.ru/?id=2074">http://nasci.ru/?id=2074</a>	М.	2015
26	Федеральные клинические рекомендации. Принципы организации мониторинга устойчивости ведущих возбудителей инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи, к	М.	2014

	антимикробным препаратам в лечебно-профилактических медицинских организациях здравоохранения. [Электронный ресурс] / утверждены НП «НАСКИ» – Режим доступа : <a href="http://nasci.ru/?id=3374">http://nasci.ru/?id=3374</a>		
27	Федеральные клинические рекомендации. Эпидемиологическое наблюдение за инфекциями, связанными с оказанием медицинской помощи. [Электронный ресурс] / утверждены НП «НАСКИ» – Режим доступа : <a href="http://nasci.ru/?id=3372">http://nasci.ru/?id=3372</a>	М.	2014
28	Федеральные клинические рекомендации. Гигиена рук медицинского персонала. [Электронный ресурс] / утверждены НП «НАСКИ» – Режим доступа : <a href="http://nasci.ru/?id=3373">http://nasci.ru/?id=3373</a>	М.	2014
29	Федеральные клинические рекомендации. Обеспечение эпидемиологической безопасности в родовом зале. [Электронный ресурс] / утверждены НП «НАСКИ» – Режим доступа : <a href="http://nasci.ru/?id=3382">http://nasci.ru/?id=3382</a>	М.	2013
30	Федеральный закон "О бюджете Федерального фонда обязательного медицинского страхования на 2018 год и на плановый период 2019 и 2020 годов" от 05.12.2017 N 368-ФЗ (последняя редакция) [Электронный ресурс] – Режим доступа : <a href="http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_284131/">http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_284131/</a>		2017
<b>ЭЛЕКТРОННЫЕ РЕСУРСЫ</b>			
1	ЭБС КрасГМУ «Colibris»		
2	ЭБС Консультант студента ВУЗ		
3	ЭМБ Консультант врача		
4	ЭБС Айбукс		
5	ЭБС Букап		
6	ЭБС Лань		
7	ЭБС Юрайт		
8	НЭБ eLibrary		
9	БД Scopus		
10	БД Web of Science		
11	БД OxfordUniversityPress		
12	БД SAGE		
13	БД ProQuest		
14	СПС Консультант Плюс		
15	MEDLINE Complete		
16	ОС «Российская ассоциация специалистов перинатальной медицины»		
17	ОС «Российское общество неонатологов»		
18	ОС «Союз педиатров России»		
19	ОС «Национальная ассоциация специалистов по контролю инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи»		

**1. Индекс** ОД.О.01.1.1.2      **Тема 2.1.1** Физиология и патология доношенного новорожденного. Физиология доношенного новорожденного.

**2. Формы работы:**

- Подготовка к практическим занятиям.
- Подготовка материалов по НИР.

**3. Перечень вопросов для самоподготовки по теме практического занятия**

Обучающийся должен знать: периоды внутриутробного развития плода, критические периоды развития плода, факторы перинатального риска, основные показатели, характеризующие перинатальный период, понятие об эмбриопатиях. понятие о фетопатиях.

Обучающийся должен уметь: сохранять врачебную тайну, собрать анамнез у роженицы о ее заболеваниях, течении беременности и родов, наследственности, проводить основные методы клинического обследования новорожденного (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация), оценить физическое развитие новорожденных детей, исследовать неврологический статус новорожденного ребенка, оценить нервно-рефлекторную деятельность новорожденного ребенка, определить степень зрелости психомоторного развития по оценочным таблицам, поставить предварительный диагноз, определить объем дальнейшего лабораторного обследования, правильно интерпретировать данные клинико-лабораторных исследований новорожденного ребенка, провести дифференциальную диагностику, использовать нормативную документацию, принятую в здравоохранении Российской Федерации, документацию для оценки качества и эффективности работы медицинских организаций, назначить лечение, выписать необходимые медикаменты.

Обучающийся должен владеть: основными методами клинического обследования новорожденного, навыками изложения самостоятельной точки зрения анализа и логического мышления, публичной речи, морально-этической аргументации, ведения дискуссий, оформлением соответствующей документации (история развития новорожденного, обменная карта, выписка из истории развития новорожденного при направлении в стационар), базовыми технологиями преобразования информации: текстовые, табличные редакторы, поиск в сети Интернет, иностранными языками в объеме необходимом для возможности получения информации из зарубежных источников, принципами этики и деонтологии. УК-1, УК-3, ПК-1, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-10, ПК-12.

**4. Самоконтроль по тестовым заданиям данной темы (ПК-3, ПК-4, ПК-8, ПК-9)**

Укажите один правильный ответ.

**1. ПЕРИОД ПОСТНАТАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ НАЗЫВАЕТСЯ**

- 1) гаметогенез
- 2) эмбриогенез
- 3) ранний фетальный

- 4) поздний фетальный
- 5) **ранний неонатальный**

2. У ДОНОШЕННОГО НОВОРОЖДЁННОГО СРЕДНЯЯ ЧАСТОТА СЕРДЕЧНЫХ СОКРАЩЕНИЙ СОСТАВЛЯЕТ:

- 1) 80 в 1 мин;
- 2) 90 в 1 мин;
- 3) **140-160 в 1 мин;**
- 4) 180-220 в 1 мин.
- 5) 100 в мин

3. ДОНОШЕННЫМ СЧИТАЕТСЯ РЕБЁНОК, РОДИВШИЙСЯ НА СРОКЕ ГЕСТАЦИИ:

- 1) 28 нед. и менее;
- 2) 22-36 нед.;
- 3) **37-42 нед.**
- 4) 22-28
- 5) 28-37

4. ФИЗИОЛОГИЧЕСКАЯ ПОТЕРЯ МАССЫ ТЕЛА У ДОНОШЕННОГО РЕБЕНКА В ПЕРВЫЕ ДНИ ЖИЗНИ составляет

- 1) 25-30%;
- 2) более 15%;
- 3) **не более 10%**
- 4) 20-25%
- 5) 13%

5. ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЙ РЕФЛЕКС «БАБКИНА» ПРОЯВЛЯЕТСЯ:

- 1) приставленный к опоре новорожденный разгибает ноги и плотно упирается в поверхность стола всей стопой.
- 2) в ответ на штриховое раздражение ладони новорожденного происходят сгибание пальцев и захватывание предмета.
- 3) поглаживание угла рта новорожденного вызывает опускание губы и поворот головки в сторону раздражителя
- 4) **при надавливании на ладонь новорожденного он открывает рот**
- 5) при надавливании на пятку, открывает рот

6. АРАНЦИЕВ ПРОТОК СОЕДИНЯЕТ МЕЖДУ СОБОЙ

- 1) **пупочную и нижнюю полую вены**
- 2) легочную артерию и аорту
- 3) правое и левое предсердия
- 4) плечеголовную и верхнюю полую вены
- 5) правый и левый желудочки

7. НИЗКАЯ АКТИВНОСТЬ КАКОГО ФЕРМЕНТА СПОСОБСТВУЕТ РАЗВИТИЮ ФИЗИОЛОГИЧЕСКОЙ ЖЕЛТУХИ?

- 1) **глюкозо-6-фосфатдегидрогеназа**
- 2) лактатдегидрокиназа
- 3) пируваткарбоксилаза
- 4) мутаза
- 5) АСТ

8. НЕОНАТАЛЬНЫЙ СКРИНИНГ У ДОНОШЕННОГО РЕБЕНКА ПРОВОДИТСЯ

- 1) в первые 24 часа жизни
- 2) в 1 месяц
- 3) на 7 –ые сутки
- 4) **на 4-ые сутки**
- 5) на 14-ые сутки

9. ГИПЕРБИЛИРУБИНЕМИЮ У НОВОРОЖДЁННОГО МОЖЕТ ВЫЗВАТЬ ВВЕДЕНИЕ БЕРЕМЕННОЙ ЖЕНЩИНЕ

- 1) фенобарбитал
- 2) **окситоцин**
- 3) пирацетам
- 4) морфин
- 5) промедол

10. НЕОНАТАЛЬНЫЙ ПЕРИОД – ЭТО ПЕРИОД

- 1) от момента рождения до 7 суток жизни
- 2) с 22 полной недели внутриутробной жизни плода по 7-й день включительно внеутробной жизни
- 3) **от момента рождения по 28 -й день жизни**
- 4) с 22 полной недели внутриутробной жизни плода по 28-й день включительно внеутробной жизни
- 5) с 7 суток до 28 дней

#### Эталоны ответов.

1 – 5	2 – 3	3 – 3	4 – 3	5 – 4	6 – 1	7 – 1	8 – 4	9 – 2	10 – 3
-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	--------

5. Самоконтроль по ситуационным задачам (ПК-3, ПК-4, ПК-8, ПК-9).

#### Задача №1.

Новорожденная девочка.

*Из анамнеза:* Девочка родилась от 8 беременности, вторых родов, матери 42 года. Первая беременность закончилась родами, ребенок здоров. Последующие беременности – 6 искусственных абортов. Данная беременность протекала с угрозой прерывания в 1 триместре и угрозой преждевременных родов в 32 недели. Роды преждевременные в 35 недель,



путем операции кесарево сечение. Масса при рождении 1700 гр., длина 41 см, оценена по шкале Апгар на 7-7 баллов.

*Объективно:* Состояние средней тяжести. Выявляется преобладание лицевого черепа над мозговым, плоский затылок, косой разрез глаз, эпикант, гипертелоризм, макроглоссия, деформированные ушные раковины, диспропорции туловища и конечностей, поперечная борозда на ладонях. Отмечалась выраженная гипотония, гипорефлексия, разболтанность суставов. Тоны сердца приглушены, грубый систолический шум над всей областью сердца. ЧСС 148 в 1 минуту. При аускультации в легких пуэрильное дыхание. Живот распластан. Печень выступает из-под реберного края на 2,0 см по средне-ключичной линии. Селезенка не увеличена. Стула после рождения не было. Мочится редко.

*Данные дополнительных обследований:* Общий анализ крови: Эритроциты –  $5,5 \times 10^{12}/л$ , гемоглобин – 180 г/л, тромбоциты –  $180 \times 10^9/л$ , Лейкоциты –  $18,6 \times 10^9/л$ , лейкоцитарная формула: э – 2%, п – 1%, с – 57%, л – 34%, м – 6%.

1. Поставьте диагноз.
2. Оцените данные физического развития.
3. Перечислите симптомы, которые отличаются от здорового новорожденного.
4. Назначьте дополнительные методы исследования.
5. Возможные причины данной патологии

## **Задача №2.**

Ребенок, 5 сутки жизни.

*Из анамнеза:* Матери 35 лет. Настоящая беременность 1-я. Во время беременности в 29 недель стационарное лечение по поводу угрозы прерывания. Роды в срок путем операции кесарево сечение. Родилась с обвитием пуповины вокруг шеи 2 раза. Оценки по шкале Апгар на 1-й минуте 5 баллов, на 5-й - 6 баллов. Масса при рождении 3600 граммов, длина 55 см. Состояние при рождении расценено средней тяжести, так как выявляли СДР легкой степени, проявляющийся умеренной одышкой и наличием разнокалиберных влажных хрипов в легких. В последующие сутки состояние ребенка расценивалось как удовлетворительное, так как СДР практически исчез.

*Данные объективного осмотра:* На 6-е сутки девочка стала срыгивать, отказалась от груди, стала бледной. При осмотре ЧДД 68 в 1 минуту. При аускультации в легких дыхание стало жестким, справа под лопаткой и слева в нижних отделах выслушиваются мелкопузырчатые хрипы и здесь же крепитация. Тоны сердца стали приглушенными, ЧСС 160 в 1 минуту. Живот немного вздут, печень выступает из-под реберного края до 3,0 см, селезенка - 1,5 см.

*Данные дополнительного обследования:* Общий анализ крови:  $E_r$   $4,2 \times 10^{12}/л$ ,  $H_b$  - 146г/л,  $L$  -  $35,0 \times 10^9/л$ , э – 0%, п – 6%, с – 80%, л – 10%, м – 4%. СОЭ 12 мм/час

1. О каком заболевании Вы думаете?
2. Какая возможная причина его развития.
3. Проведите дифференциальный диагноз.
4. Оцените физическое развитие ребенка.
5. Тактика ведения ребенка в родильном доме.

### **Задача №3.**

Ребенок Д., 4 суток, находится в отделении патологии новорожденных.

*Из анамнеза*, ребенок от матери 20 лет, страдающей генитальным герпесом. Беременность первая, протекала с обострением герпеса в 33 недель гестации. Роды в 34 нед. гестации путем операции кесарево сечение. Околоплодные воды светлые. Оценка по шкале Апгар 7/8 баллов. Масса тела при рождении 2000 г, длина тела 42 см, окружность головы – 31 см, грудной клетки - 30 см. На 3-й день жизни появилась иктеричность кожных покровов с тенденцией к нарастанию, переведен в стационар.

1. Оцените новорожденного по сроку гестации.
2. Назначить режим кормления.
3. Назначить режим выхаживания.
4. Можно ли привить ребенка против гепатита, делать БЦЖ?
5. Возможно ли интранатальное инфицирование вирусом простого герпеса?

### **Задача №4.**

Ребенок, 1 сутки жизни.

*Из анамнеза*, во время беременности гестоз, фетоплацентарная недостаточность, гестационный сахарный диабет. Роды срочные в 38 недель, через естественные родовые пути. Масса при рождении 4250, длина 53 см. Через 1 минуту после рождения дыхания нерегулярное, частота сердцебиения 120 уд. в мин., мышечный тонус - легкое сгибание рук и ног, рефлекторная возбудимость - снижена, пастозность подкожно-жировой клетчатки. Печень +3 см из-под края реберной дуги, селезенка не увеличена.

1. Оцените физическое развитие новорожденного.
2. Перечислите факторы перинатального риска.
3. По какому состоянию угрожаем ребенок
4. Назначьте обследования
5. Уровень гипогликемии у новорожденных

### **Задача №5.**

Девочка Л., 6 суток жизни, от I беременности, от матери с гестационным сахарным диабетом. Роды на 34-й неделе гестации. Масса тела 3000 г, длина тела – 50 см. Оценка по Апгар – 7/8 баллов. В первые 2 суток гипогликемия, проведена коррекция, с нормализацией.

*При осмотре*: желтушность кожи и слизистых I степени, пастозность тканей, апноэ до 7-10 с. Тоны сердца умеренно приглушены. Мышечная

гипотония и гипорефлексия. Двигательная активность снижена. Плохо удерживает температуру тела. Легко охлаждается при распеленывании.

1. Ваш диагноз?
2. Определите, доношен ли ребенок?
3. Перечислите возможные причины несоответствия массы тела гестационному возрасту.
4. Каков план дополнительного обследования?
5. Группы риска по гипогликемии у новорожденных.

### **Эталоны ответов к ситуационным задачам.**

#### **Задача №1.**

1. Болезнь Дауна. ВПС. ЗВУР I степени, симметричный вариант.
2. Масса 10-3 центиль, длина – 10-3 центиль.
3. Выявляется преобладание лицевого черепа над мозговым, плоский затылок, косой разрез глаз, эпикант, гипертелоризм, макроглоссия, деформированные ушные раковины, диспропорции туловища и конечностей, поперечная борозда на ладонях.
4. НСГ, ЭХО-КГ, УЗИ внутренних органов.
5. Возраст матери 40 лет, 8 искусственных абортов, угроза прерывания в 6-8 недель

#### **Задача №2.**

1. Пневмония постнатальная, двусторонняя, ДНП ст.
2. Перенесенное тахипноэ новорожденного, не исключается аспирация околоплодных вод.
3. С другими СДР
4. Ребенок доношенный, соответствует сроку гестации, физическое развитие среднее.
5. Госпитализация в стационар, антибактериальная терапия, симптоматическая терапия.

#### **Задача №3.**

1. Недоношенность 34 нед.
2. Грудь матери, при отказе – соска.
3. Кроватка с дополнительным обогревом.
4. Можно.
5. Возможно, проведение кесарево сечение не исключает вероятность инфицирования

#### **Задача №4.**

1. Выше среднего: масса – выше 97 центиля, рост – 90-97 центили
2. гестоз, фетоплацентарная недостаточность, гестационный сахарный диабет
3. гипогликемии

4. гликемический профиль через 30 минут после рождения, далее – каждые 3 часа; электролиты, УЗИ головы, органов брюшной полости, сердца.
5. Ниже 2,6 ммоль/л

#### **Задача №5.**

1. Диагноз: Диабетическая фетопатия. Недоношенность 34 нед.
2. Несмотря на высокие показатели массы и длины тела, мальчик недоношенный, о чем свидетельствует срок гестации и признаки функциональной незрелости. Для гестационного возраста 34 нед масса тела должна быть в пределах 1700-2600 г, длина 43 см.
3. Состояния, характеризующиеся большим весом для данного гестационного возраста, следующие: конституциональные причины; сахарный диабет у матери; врожденный порок сердца: транспозиция магистральных сосудов; гемолитическая болезнь новорожденных, отечная форма; синдром Беквита-Видеманна (наследственно-обусловленный гигантизм плода, сопровождающийся гипогликемией и макроглоссией).
4. План дополнительного обследования: ультразвуковое исследование головы, сердца.
5. Диабетическая фетопатия, крупный для гестационного возраста плод, ЗВУР, недоношенность, асфиксия

#### **6. Перечень и стандарты практических умений (ПК-3, ПК-4, ПК-8, ПК-9).**

I – профессионально ориентируется по данному вопросу.

II – может использовать приобретенные навыки под руководством специалиста.

III – может самостоятельно применять приобретенные навыки.

<b>№ п/п</b>	<b>Практические навыки согласно образовательному стандарту специальности</b>	<b>Стандарт выполнения</b>
1	сбор анамнеза с выявлением факторов риска, генеалогический анамнез	III
2	оценка соматического статуса пациента (осмотр, пальпация, аускультация): кожа и подкожная клетчатка, опорно-двигательный аппарат, мышечная система, лимфатическая система, органы дыхания и кровообращения, половое развитие, органы пищеварения, мочевыделительная система, система кроветворения, органы чувств и нервная система	III
3	уход за новорожденными	III
4	кормление новорожденных: обучение матери грудному вскармливанию, при наличии противопоказаний для прикладывания груди кормление новорожденных через соску, желудочный зонд	III
5	оценка физического развития по таблице Фентона	III
6	оценка гестационного возраста и степени зрелости	III

	новорожденных	
8	оценка клинического анализа крови	III
9	оценка биохимического анализа крови	III
10	оценка показателей КЩС и электролитов крови	III
11	оценка анализов мочи	III
12	оценка ЭКГ	III
14	оценка результатов УЗИ внутренних органов	III
15	оценка результатов ЭхоКГ	III
19	прописи рецептов лекарственных средств	III
20	расчёт питания	III
21	антропометрические измерения и их оценка; измерение толщины кожной складки калипером	III

**7. Рекомендации по выполнению НИР (для ординаторов), в том числе список тем, предлагаемых кафедрой.**

1. Собрать и оценить акушерский анамнез;
2. Оценить факторы перинатального риска;
3. Решение (составление) типовых, ситуационных задач;
4. Составление таблиц нормативов лабораторных показателей крови, мочи, ликвора у новорожденных детей.
5. Составление тестовых вопросов с эталонами ответов по теме практического занятия.

**8. Рекомендованная литература по теме занятия.**

№ п/п	Наименование	Издательство	Год выпуска
1.	Приказ №921н "Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи по профилю "неонатология"	Минздрав России	2012
2.	Приказ №136н "Об утверждении профессионального стандарта "Врач-неонатолог"	Минтруда России	2018
3.	Приказ №1687н «О медицинских критериях рождения, форме документа о рождении и порядке его выдачи»	Минздравсоцразвитие России	2011 (ред. 2013)
4.	Приказ №572н «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи по профилю «акушерство и гинекология (за исключением использования вспомогательных репродуктивных технологий)»	Минздрав России	2012 (ред. 2014)
5.	Приказ №909н "Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи детям по профилю "анестезиология и реаниматология"	Минздрав России	2012
6.	Приказ № 203н "Об утверждении критериев оценки качества медицинской помощи"	Минздрав России	2017

7.	Приказ N 796н «Об утверждении Положения об организации оказания специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи»	Минздрав России	2014 (ред. 2015)
8.	Неонатология : учеб. пособие : в 2 т. / Н. П. Шабалов	М. : ГЭОТАР-Медиа	2016
9.	Неонатология [Электронный ресурс] : нац. рук. : крат. изд. / ред. Н. Н. Володин. – режим доступа : <a href="http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970431597.html">http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970431597.html</a>	М. : ГЭОТАР-Медиа	2014
10.	Неонатология [Электронный ресурс] : в 2 т. / ред. Т. Л. Гомелла, М. Д. Каннинг, Ф. Г. Эяль ; пер. с англ. А. Е. Любова ; ред.-пер. Д. Н. Дегтярев. - Т. 1. – Режим доступа : <a href="http://ibooks.ru/reading.php?productid=350179">http://ibooks.ru/reading.php?productid=350179</a>	М. : БИНОМ. Лаборатория знаний	2015
11.	Неонатология [Электронный ресурс] : в 2 т. / ред. Т. Л. Гомелла, М. Д. Каннинг, Ф. Г. Эяль ; пер. с англ. А. Е. Любова ; ред.-пер. Д. Н. Дегтярев. - Т. 2. – Режим доступа : <a href="http://ibooks.ru/reading.php?productid=350180">http://ibooks.ru/reading.php?productid=350180</a>	М. : БИНОМ. Лаборатория знаний	2015
12.	Педиатрия [Электронный ресурс] : нац. рук. : крат. изд. / гл. ред. А. А. Баранов. – Режим доступа : <a href="http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970427873.html">http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970427873.html</a>	М. : ГЭОТАР-Медиа	2014
13.	Шабалов, Н. П. Детские болезни [Электронный ресурс] : учебник : в 2 т. / Н. П. Шабалов. - 8-е изд., перераб. и доп. - Т. 1. – Режим доступа : <a href="https://ibooks.ru/reading.php?productid=355467">https://ibooks.ru/reading.php?productid=355467</a>	СПб. : Питер	2017
14.	Шабалов, Н. П. Детские болезни [Электронный ресурс] : учебник : в 2 т. / Н. П. Шабалов. - 8-е изд., перераб. и доп. - Т. 2. – Режим доступа : <a href="https://ibooks.ru/reading.php?productid=355468">https://ibooks.ru/reading.php?productid=355468</a>	СПб. : Питер	2017
15.	Педиатрия [Электронный ресурс] : учеб. для мед. вузов / ред. Н. П. Шабалов. - 6-е изд., испр. и доп. - Режим доступа : <a href="https://www.books-up.ru/read/pediatrica-3560047/?page=1">https://www.books-up.ru/read/pediatrica-3560047/?page=1</a>	СПб. : СпецЛит	2015
16.	Клинические рекомендации по вакцинопрофилактике гемофильной инфекции типа b у детей [Электронный ресурс] / гл. ред. А.А. Баранов, Л. С. Намазова-Баранова, утверждены МЗ РФ. – Режим доступа : <a href="http://www.pediatr-russia.ru/sites/default/files/file/kr_vacgemb.pdf">http://www.pediatr-russia.ru/sites/default/files/file/kr_vacgemb.pdf</a>		2016
17.	Клинические рекомендации. Вакцинопрофилактика пневмококковой		2018

	инфекции у детей [Электронный ресурс] / утверждены МЗ РФ. – Режим доступа : <a href="http://www.pediatr-russia.ru/sites/default/files/file/kr_vacpnev2018.pdf">http://www.pediatr-russia.ru/sites/default/files/file/kr_vacpnev2018.pdf</a>		
18.	Клинические рекомендации. Вакцинопрофилактика ротавирусной инфекции у детей [Электронный ресурс] / утверждены МЗ РФ. – Режим доступа : <a href="http://www.pediatr-russia.ru/sites/default/files/file/kr_vri.pdf">http://www.pediatr-russia.ru/sites/default/files/file/kr_vri.pdf</a>		2017
19.	Методические рекомендации. Уход за кожей новорожденного ребенка [Электронный ресурс] / Л. С. Намазова-Баранова, Р. М. Горшхоева, И. А. Беляева [и др.] – Режим доступа : <a href="http://www.pediatr-russia.ru/sites/default/files/file/uhod_za_kojey.pdf">http://www.pediatr-russia.ru/sites/default/files/file/uhod_za_kojey.pdf</a>		2016
20.	Здоровый ребенок: наблюдение, схемы обследования, нормативные таблицы основных физиологических показателей [Электронный ресурс] : учеб.-метод. пособие / Т. Е. Таранушенко, Е. Ю. Емельянчик, С. И. Устинова [и др.]. – режим доступа : <a href="http://krasgmu.ru/sys/files/colibris/55851_7646_zdorovyy_rebenok.pdf">http://krasgmu.ru/sys/files/colibris/55851_7646_zdorovyy_rebenok.pdf</a>	Красноярск : КрасГМУ	2015
21.	Методы обследования в педиатрии : учеб. пособие для врачей : в 2 ч. / Т. Е. Таранушенко, Е. Ю. Емельянчик, С. В. Бычкова [и др.]	Красноярск : Новые компьютерные технологии	2013
22.	Поликлиническая и неотложная педиатрия : учебник / ред. А. С. Калмыкова	М. : ГЭОТАР-Медиа	2013
23.	Практика педиатра: первичная медицинская помощь : учеб. пособие для врачей : в 2 ч. / Т. Е. Таранушенко, Е. Ю. Емельянчик, В. Н. Панфилова [и др.]	Красноярск : Новые компьютерные технологии	2013
24.	Вклад отечественных ученых и производителей продуктов питания для здоровых и больных детей в реализацию "Национальной программы оптимизации вскармливания детей первого года жизни в Российской Федерации" / Т. Э. Боровик, К. С. Ладодо, В. А. Скворцова [и др.]	М. : [Б. и.]	2014
25.	Бадалян, Л. О. Детская неврология : учеб. пособие / Л. О. Бадалян	М. : МЕДпресс-информ	2016
26.	Детское питание : рук. для врачей / ред. В. А. Тутельян, И. Я. Конь	М. : Мед. информ. агентство	2013
27.	Клинические рекомендации. Неврология и нейрохирургия [Электронный ресурс] / гл. ред. Е. И. Гусев, А. Н. Коновалов. – Режим доступа : <a href="http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970433">http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970433</a>	М. : ГЭОТАР-Медиа	2015

	324.html		
28.	Конь, И. Я. Питание беременных женщин, кормящих матерей и детей 1-го года жизни / И. Я. Конь, М. В. Гмошинская, Т. В. Абрамова	М. : МЕДпресс-информ	2014
29.	Особенности вскармливания детей в ранний неонатальный период [Электронный ресурс] : метод. рекомендации для врачей неонатологов родовспомогательных учреждений, отделений патологии новорожденных и недоношенных детей, клин. интернов и клин. ординаторов неонатологов и акушер-гинекологов / сост. В. И. Фурцев ; Красноярский медицинский университет. Режим доступа : <a href="http://krasgmu.ru/sys/files/colibris/51548_6860_vskar_novor_v_rann_neonat_period._mart2015.pdf">http://krasgmu.ru/sys/files/colibris/51548_6860_vskar_novor_v_rann_neonat_period._mart2015.pdf</a>	Красноярск : КрасГМУ	2015
30.	Федеральные клинические рекомендации. Обеспечение эпидемиологической безопасности при технологиях ухода за новорожденным в условиях совместного пребывания матери и ребенка. [Электронный ресурс] / утверждены НП «НАСКИ» – Режим доступа : <a href="http://nasci.ru/?id=2866">http://nasci.ru/?id=2866</a>	М.	2015
31.	Федеральные клинические рекомендации. Организация и проведение эпидемиологического наблюдения и микробиологического мониторинга в учреждениях родовспоможения. [Электронный ресурс] / утверждены НП «НАСКИ» – Режим доступа : <a href="http://nasci.ru/?id=2265&amp;download=1">http://nasci.ru/?id=2265&amp;download=1</a>	М.	2015
32.	Федеральные клинические рекомендации. Оптимизация обеспечения эпидемиологической безопасности при использовании медицинского оборудования и медицинских изделий в режимных и специализированных отделениях медицинских организаций. [Электронный ресурс] / утверждены НП «НАСКИ» – Режим доступа : <a href="http://nasci.ru/?id=2074">http://nasci.ru/?id=2074</a>	М.	2015
33.	Федеральные клинические рекомендации. Гигиена рук медицинского персонала. [Электронный ресурс] / утверждены НП «НАСКИ» – Режим доступа : <a href="http://nasci.ru/?id=3373">http://nasci.ru/?id=3373</a>	М.	2014
34.	Федеральные клинические рекомендации. Обеспечение эпидемиологической безопасности в родовом зале. [Электронный ресурс] / утверждены НП «НАСКИ» – Режим доступа : <a href="http://nasci.ru/?id=3382">http://nasci.ru/?id=3382</a>	М.	2013



ЭЛЕКТРОННЫЕ РЕСУРСЫ			
1	ЭБС КрасГМУ «Colibris»		
2	ЭБС Консультант студента ВУЗ		
3	ЭМБ Консультант врача		
4	ЭБС Айбукс		
5	ЭБС Букап		
6	ЭБС Лань		
7	ЭБС Юрайт		
8	НЭБ eLibrary		
9	БД Scopus		
10	БД Web of Science		
11	БД OxfordUniversityPress		
12	БД SAGE		
13	БД ProQuest		
14	СПС Консультант Плюс		
15	MEDLINE Complete		
16	ОС «Российская ассоциация специалистов перинатальной медицины»		
17	ОС «Российское общество неонатологов»		
18	ОС «Союз педиатров России»		
19	ОС «Национальная ассоциация специалистов по контролю инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи»		

**1. Индекс** ОД.О.01.1.1.2      **Тема 2.1.2** Физиология и патология доношенного новорожденного. Физиология доношенного новорожденного.

**2. Формы работы:**

- Подготовка к практическим занятиям.
- Подготовка материалов по НИР.

**3. Перечень вопросов для самоподготовки по теме практического занятия**

Обучающийся должен знать Рекомендации по поддержке грудного вскармливания. Особенности состава грудного молока. Гипогалактия и ее профилактика. Смешанное и искусственное вскармливание. Основы лечебного питания. Характеристика искусственных смесей.

Обучающийся должен уметь: сохранять врачебную тайну, собрать анамнез у родильницы о ее заболеваниях, течении беременности и родов, наследственности, проводить основные методы клинического обследования новорожденного (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация), оценить физическое развитие новорожденных детей, исследовать неврологический статус новорожденного ребенка, оценить нервно-рефлекторную деятельность новорожденного ребенка, определить степень зрелости психомоторного развития по оценочным таблицам, поставить предварительный диагноз, определить объем дальнейшего лабораторного обследования, правильно интерпретировать данные клинико-лабораторных исследований новорожденного ребенка, провести дифференциальную диагностику, использовать нормативную документацию, принятую в здравоохранении Российской Федерации, документацию для оценки качества и эффективности работы медицинских организаций, назначить лечение, выписать необходимые медикаменты.

Обучающийся должен владеть: основными методами клинического обследования новорожденного, навыками изложения самостоятельной точки зрения анализа и логического мышления, публичной речи, морально-этической аргументации, ведения дискуссий, оформлением соответствующей документации (история развития новорожденного, обменная карта, выписка из истории развития новорожденного при направлении в стационар), базовыми технологиями преобразования информации: текстовые, табличные редакторы, поиск в сети Интернет, иностранными языками в объеме необходимом для возможности получения информации из зарубежных источников, принципами этики и деонтологии. УК-1, УК-3, ПК-1, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-10, ПК-12.

**4. Самоконтроль по тестовым заданиям данной темы (ПК-3, ПК-4, ПК-8, ПК-9)**

Укажите один правильный ответ

1. ЧЕРЕЗ СКОЛЬКО ВРЕМЕНИ ПОСЛЕ ФИЗИОЛОГИЧЕСКИХ РОДОВ СЛЕДУЕТ ВПЕРВЫЕ ПРИКЛАДЫВАТЬ НОВОРОЖДЕННОГО РЕБЕНКА К ГРУДИ МАТЕРИ?

- 1) 30 мин
- 2) 2 ч

- 3) 4 ч
- 4) 6 ч
- 5) 12 ч

2. ЧЕМ ОБЕСПЕЧИВАЕТСЯ МЕСТНАЯ ЗАЩИТА ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНОГО ТРАКТА У НОВОРОЖДЕННЫХ ДЕТЕЙ?

- 1) секреторными IgA грудного молока
- 2) нейтрофилами;
- 3) макрофагами;
- 4) лактоферрином
- 5) **верно все вышеперечисленное**

3. ИМЕЮТСЯ ЛИ В КОРОВЬЕМ МОЛОКЕ И В МОЛОЧНЫХ СМЕСЯХ ФАКТОРЫ ЗАЩИТЫ РЕБЕНКА?

- 1) да
- 2) **нет**
- 3) в зависимости от производителя молока
- 4) в зависимости от жирности молокопродукта
- 5) правильного ответа нет

4. ВЛИЯЮТ ЛИ Ig ГРУДНОГО МОЛОКА НА СОДЕРЖАНИЕ Ig В СЫВОРОТКЕ КРОВИ РЕБЕНКА?

- 1) да
- 2) **нет**
- 3) в зависимости возраста матери
- 4) влияют только в зрелом молоке
- 5) влияют только в молозиве

5. ОБЛАДАЮТ ЛИ СЕКРЕТОРНЫЕ Ig ГРУДНОГО МОЛОКА УСТОЙЧИВОСТЬЮ К ДЕЙСТВИЮ ПРОТЕАЗ ПИЩЕВАРИТЕЛЬНОГО ТРАКТА РЕБЕНКА?

- 1) **да**
- 2) нет
- 3) в зависимости возраста матери
- 4) влияют только в зрелом молоке
- 5) влияют только в молозиве

6. КАКИЕ МЕТОДЫ ХРАНЕНИЯ НАТИВНОГО ЖЕНСКОГО МОЛОКА ЯВЛЯЮТСЯ ЦАДЯЩИМИ?

- 1) пастеризация в водяной бане в течение 5-7 мин
- 2) хранение грудного молока при температуре  $-30^{\circ}\text{C}$
- 3) пастеризация при  $+62,5^{\circ}\text{C}$  в течение 30 мин
- 4) сублиминационная сушка (лиофилизация)
- 5) **хранение грудного молока при температуре  $-30^{\circ}\text{C}$ , сублиминационная сушка (лиофилизация)**

7. КАКИЕ ГОРМОНЫ УЧАСТВУЮТ В ЛАКТАЦИИ?

- 1) рилизинг-гормон тиреотропного гормона
- 2) пролактин
- 3) АКТГ
- 4) инсулин
- 5) **верно все выше перечисленное**

8. КАКИЕ ФАКТОРЫ НЕГАТИВНО ВЛИЯЮТ НА СОСТАВ ГРУДНОГО МОЛОКА?

- 1) алкоголь
- 2) курение матери
- 3) стрессовые ситуации у матери
- 4) заболевания матери
- 5) **верно все вышеперечисленное**

9. ЧТО СТИМУЛИРУЕТ РОСТ БИФИДУМ-ФЛОРЫ У НОВОРОЖДЕННЫХ?

- 1) а-лактоза молока
- 2) б-лактоза молока
- 3) бифидус-фактор
- 4) лактоферрин
- 5) **б-лактоза молока, бифидус-фактор**

10. В КАКОМ КОЛИЧЕСТВЕ ВЫДЕЛЯЕТСЯ COLOSTRUM ЗА СУТКИ?

- 1) **10-100 мл/сут;**
- 2) 150-200 мл/сут;
- 3) 250-300 мл/сут;
- 4) 350-400 мл/сут;
- 5) верно все выше перечисленное

**Эталонные ответы.**

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	5	2	2	1	5	5	5	5	1

**5. Самоконтроль по ситуационным задачам (ПК-3, ПК-4, ПК-8, ПК-9).**

**Задача №1.**

Девочка Р., 5 дней, от первой беременности, протекавшей с легким токсикозом в 1-й половине, срочных родов. Масса тела при рождении 3100 г, длина тела 51 см. Оценка по шкале Апгар 8/9 баллов. Закричала сразу. Состояние за время наблюдения в последующие дни жизни

удовлетворительное. Первые дни теряла в массе, масса тела на 4-е сутки составила 2950 г. На 5-е сутки появилось нагрубание молочных желез.

*При осмотре* на 5-й день жизни состояние удовлетворительное, сосет хорошо, активна, масса тела 3000 г, физиологические рефлексы вызываются, мышечный тонус удовлетворительный. Кожные покровы розовые, на коже лица, больше на крыльях носа, переносице, имеются беловато-желтоватые мелкие узелки, на коже груди и живота - крупнопластинчатое шелушение. Молочные железы увеличены с обеих сторон до 2 см, при надавливании выделяется бело-молочная жидкость; пупочная ранка чистая. В легких дыхание пуэрильное, сердечные тоны отчетливые. Живот мягкий, безболезненный, печень выступает из-под края реберной дуги на 1 см, умеренной плотности, селезенка не пальпируется. Стул с неперевавшими комочками, прожилками слизи.

*Общий анализ крови:* Hb - 186 г/л, Эр -  $5,6 \times 10^{12}$ /л, Ц.п. - 0,94, Лейк -  $6,4 \times 10^9$ /л, п/я - 5%, с - 42%, э - 1%, л - 45%, м - 7%, СОЭ - 2 мм/час.

*Общий анализ мочи:* цвет - соломенно-желтый, реакция - кислая, удельный вес - 1004, белок отсутствует, эпителий плоский - много, лейкоциты - 2-3 в п/з, эритроциты - 4-5 в п/з, цилиндры - нет, соли - кристаллы мочевиной кислоты.

*Биохимический анализ крови:* общий белок - 52,4 г/л, билирубин: непрямой - 51 мкмоль/л, прямой - нет, мочевины - 4,2 ммоль/л, холестерин - 3,6 ммоль/л, калий - 5,1 ммоль/л, натрий - 141 ммоль/л, кальций - 2,2 ммоль/л, фосфор - 1,9 ммоль/л.

1. Когда ребенка необходимо приложить к груди матери?
2. За счет чего отмечалось падение веса в первые дни жизни?
3. Рассчитать количество молока на одно кормление.
4. С чем связано изменение характера стула? Требуется ли экстренная коррекция питания?
5. Влияют ли полученные биохимический и клинический анализы крови на частоту кормления?

### **Задача №2.**

Девочка О., 4 дней, находится в родильном доме.

*Из анамнеза известно,* что ребенок от первой беременности, протекавшей с токсикозом в 1-й половине. Роды срочные. Масса тела при рождении 3100 г, длина тела 51 см. Оценка по шкале Апгар 8/9 баллов. Закричала сразу, к груди приложена через два часа после рождения, сосала хорошо. На 3-й сутки появилась иктеричность кожных покровов.

*При осмотре* на 4-й день жизни состояние удовлетворительное, сосет хорошо, крик громкий. Кожные покровы чистые, умеренно иктеричны, пупочная ранка чистая. В легких дыхание пуэрильное, сердечные тоны звучные, живот мягкий, печень выступает из-под края реберной дуги на 1 см, селезенка не пальпируется. Стул желтого цвета. Физиологические рефлексы вызываются, мышечный тонус удовлетворительный.

Группа крови матери А(II), Rh-положительная.

Группа крови ребенка 0(I), Rh-положительная.

*Общий анализ крови:* Hb - 196 г/л, Эр -  $5,9 \times 10^{12}$ /л, ретикулоциты - 1,5%, Ц.п. - 0,94, Лейк -  $9,0 \times 10^9$ /л, п/я - 5%, с - 42%, э - 1%, л - 47%, м - 5%, СОЭ - 2 мм/час.

*Общий анализ мочи:* цвет - соломенно-желтый, реакция - кислая, удельный вес - 1004, белок отсутствует, эпителий плоский - немного, лейкоциты - 2-3 в п/з, эритроциты - нет, цилиндры - нет.

*Биохимический анализ крови* на 4-й день жизни: общий белок - 52,4 г/л, билирубин: непрямой - 140 мкмоль/л, прямой - нет, мочевины - 4,2 ммоль/л, холестерин - 3,6 ммоль/л, калий - 5,1 ммоль/л, натрий - 141 ммоль/л, АЛТ - 25 ммоль/л, АСТ - 18 ммоль/л.

1. Оцените состояние ребенка.
2. Как Вы оцениваете массо-ростовой показатель при рождении?
3. Оцените результаты общего анализа крови.
4. Оцените результаты общего анализа мочи.
5. Как кормить этого ребенка?

### **Задача №3.**

Мальчик Г., 1 суток жизни, находится в родильном доме. *Из анамнеза известно*, что матери 25 лет, она имеет А (II) Rh-отрицательную группу крови. Первая беременность была 3 года назад, закончилась медицинским абортom при сроке 9 недель, осложнений не было. Настоящая беременность вторая, протекала с токсикозом в первом триместре, в третьем триместре периодически отмечались подъемы АД до 145/90 мм рт.ст. В женской консультации наблюдалась нерегулярно. Роды срочные, самостоятельные. 1-й период - 6 часов 30 минут, 2-й - 25 минут, безводный промежуток - 3 часа. Масса тела при рождении 3300 г, длина тела 51 см. Оценка по шкале Апгар 7/8 баллов. Сразу при рождении было отмечено желтушное окрашивание кожных покровов, оболочек пуповины и околоплодных вод. При первом осмотре педиатра выявлено увеличение размеров печени до +3 см и селезенки до +1,5 см. При дополнительном обследовании: билирубин пуповинной крови составил 105 мкмоль/л. В биохимическом анализе крови новорожденного, взятом в возрасте 4 часов жизни, уровень непрямого билирубина составил 175 мкмоль/л.

*Hb периферической крови*, определенный по cito, 149 г/л.

1. О каком заболевании с большей вероятностью можно думать в данном случае?
2. Как кормить ребенка?
3. Какое обследование следует провести ребенку для уточнения диагноза?
4. Назначьте и обоснуйте лечение.
5. Какие ранние и поздние осложнения могут возникнуть при данном заболевании?

### **Задача №4.**

Мальчик А., 4 дней, поступил в отделение патологии новорожденных из родильного дома по поводу выраженной желтухи.

*Из анамнеза* известно, что ребенок от женщины 23 лет, имеющей 0 (I) Rh-отрицательную группу крови. Отец ребенка имеет А (II) Rh-отрицательную группу крови.

Первая беременность закончилась медицинским абортom при сроке 10 недель. Настоящая беременность вторая, протекала с гестозом во второй половине. Роды срочные. Масса тела при рождении 3200 г., длина тела 52 см. Закричал сразу, крик громкий. К концу первых суток отмечена иктеричность кожных покровов и склер. На вторые сутки желтуха усилилась.

При поступлении в стационар состояние тяжелое, выраженная иктеричность кожных покровов и склер, ребенок вялый, отмечается мышечная гипотония, гипорефлексия. Печень выступает из-под края реберной дуги на 2,5 см, селезенка у реберного края. Стул переходный.

*Общий анализ крови:* Нб - 141 г/л, Эр -  $3,9 \times 10^{12}$ /л, Ц.п. - 0,99, Лейк -  $9,4 \times 10^9$ /л, п/я - 7%, с - 53%, э - 1%, л - 32%, м - 7%, СОЭ - 2 мм/час.

*Биохимический анализ крови* на 2-й день жизни: общий белок - 54,4 г/л, билирубин: непрямой - 180 мкмоль/л, прямой - нет.

1. Поставьте и обоснуйте диагноз.
2. Какие обследования надо провести дополнительно для уточнения диагноза?
3. Как кормить ребенка?
4. Каков патогенез выявленных клинических симптомов?
5. Назначьте лечение.

### **Задача №5.**

Девочка В., 5 дней, находится в родильном доме.

*Из анамнеза* известно, что матери 21 год, она имеет 0(I) Rh-отрицательную группу крови. Первая беременность закончилась родами 2 года назад, ребенок здоров, имеет 0(I) Rh-отрицательную группу крови. Настоящая беременность вторая, протекала с отеками на ногах в третьем триместре. Роды срочные, 1-й период 6 часов 30 минут, 2-й - 20 минут, безводный промежуток - 4 часа 10 мин. Масса тела при рождении 3400 г, длина тела 53 см. Оценка по шкале Апгар 7/8 баллов. Закричала сразу, крик громкий. В возрасте 12 часов появилось желтушное прокрашивание кожи. Проводилась инфузионная и фототерапия.

*При осмотре* на 5-й день жизни: кожные покровы интенсивно желтые с зеленоватым оттенком, склеры иктеричны, пупочная ранка сухая, в легких дыхание пуэрильное, хрипов нет, тоны сердца ясные, живот мягкий, печень выступает из-под края реберной дуги на 3,5 см, селезенка - на 1 см, моча имеет интенсивную окраску, физиологические рефлексы новорожденного снижены.

*Общий анализ крови:* Нб - 152 г/л, Эр -  $4,2 \times 10^{12}$ /л, ретикулоциты -6%, Ц.п. - 0,99, Лейк -  $12 \times 10^9$ /л, п/я - 6%, с - 49%, э - 1%, л - 36%, м -8%, СОЭ - 2 мм/час.

*Группа крови ребенка А(II) Rh-положительная.*

*Биохимический анализ крови на 4-й день жизни: общий белок - 54,8 г/л, билирубин: непрямой - 328 мкмоль/л, прямой - 70 мкмоль/л, мочевины - 4,2 ммоль/л, холестерин - 7,0 ммоль/л, калий - 4,6 ммоль/л, натрий - 138 ммоль/л, кальций - 1,2 ммоль/л, АСТ - 65 ед., АЛТ - 71 ед., ЩФ - 1350 ед.*

1. О каком заболевании можно думать в данном случае?
2. Назначьте лечение.
3. Как должен вскармливаться этот ребенок.
4. Какое дополнительное обследование следует провести ребенку для подтверждения диагноза?
5. О каком осложнении основного заболевания можно думать в данном случае и почему?

### **Эталоны ответов к ситуационным задачам.**

#### **Задача № 1.**

1. Приложить к груди в родильном зале.
2. За счет катаболической направленности обмена веществ.
3. На одно кормление необходимо 50 мл молока.
4. С транзиторным катаром и дисбиозом кишечника. Продолжать кормить грудью.
5. Нет.

#### **Задача №2.**

1. Ребенок доношенный, зрелый, здоров.
2. Массо-ростовой показатель 61 - в пределах допустимых значений
3. Анализ крови нормальный.
4. Анализ мочи соответствует возрасту.
5. Грудь матери по требованию.

#### **Задача №3.**

1. Гемолитическая болезнь новорожденного, Rh-несовместимость, желтушная форма.
2. Ребенка можно кормить грудью матери.
3. Необходимо: прямую и непрямую пробы Кумбса, ретикулоциты в периферической крови.
4. Учитывая уровень билирубина в пуповинной крови, почасовой прирост билирубина 17 мкмоль/л, показана ОЗПК.
5. Возможные ранние осложнения: Риск ядерной желтухи; риск синдрома сгущения желчи. Поздние: риск развития анемии.

#### **Задача №4.**

1. Не исключается ГБН, по АВО-несовместимости, желтушная форма. Осложнение: Билирубиновая энцефалопатия.



2. Определить группу крови и Rh-принадлежность ребенка, прямую и непрямую пробы Кумбса, определить уровень билирубина крови.

3. Кормление сцеженным молоком из соски (учитывая, что ребенок вялый, есть гипорефлексия и гипотония мышц).

4. Возможен гемолиз эритроцитов вследствие агглютинации А-агглютиногенов и альфа-агглютининов на оболочке эритроцита.

5. Срочно решить вопрос о ОЗПК.

#### **Задача №5.**

1. ГБН, АВО-несовместимость. Осложнение: синдром сгущения желчи.

2. Фототерапия, урсофальк 20 мг/кг массы.

3. Можно кормить грудью матери по требованию.

4. Пробы Кумбса, маркеры холестаза, трансаминазы, УЗИ печени.

5. Вероятней всего развился синдром сгущения желчи

#### **6. Перечень и стандарты практических умений (ПК-3, ПК-4, ПК-8, ПК-9).**

I – профессионально ориентируется по данному вопросу.

II – может использовать приобретенные навыки под руководством специалиста.

III – может самостоятельно применять приобретенные навыки.

<b>№ п/п</b>	<b>Практические навыки согласно образовательному стандарту специальности</b>	<b>Стандарт выполнения</b>
1	сбор анамнеза с выявлением факторов риска, генеалогический анамнез	III
2	оценка соматического статуса пациента (осмотр, пальпация, аускультация): кожа и подкожная клетчатка, опорно-двигательный аппарат, мышечная система, лимфатическая система, органы дыхания и кровообращения, половое развитие, органы пищеварения, мочевыделительная система, система кроветворения, органы чувств и нервная система	III
3	уход за новорожденными	III
4	кормление новорожденных: обучение матери грудному вскармливанию, при наличии противопоказаний для прикладывания груди кормление новорожденных через соску, желудочный зонд	III
5	оценка физического развития по таблице Фентона	III
6	оценка гестационного возраста и степени зрелости новорожденных	III
8	оценка клинического анализа крови	III
9	оценка биохимического анализа крови	III
10	оценка показателей КЩС и электролитов крови	III
11	оценка анализов мочи	III

12	оценка ЭКГ	III
14	оценка результатов УЗИ внутренних органов	III
15	оценка результатов ЭхоКГ	III
19	прописи рецептов лекарственных средств	III
20	оформление медицинской документации	III
21	Расчет питания детей, находящихся на смешанном или искусственном вскармливании	III
22	Оценка потребности ребенка в белках, жирах, углеводах и калориях	III
23	Техника проведения контрольного взвешивания.	III
24	Объективное обследование новорожденного.	III

**7. Рекомендации по выполнению НИР (для ординаторов), в том числе список тем, предлагаемых кафедрой.**

1. Собрать и оценить акушерский анамнез;
2. Оценить факторы перинатального риска;
3. Решение (составление) типовых, ситуационных задач;
4. Составление таблиц нормативов лабораторных показателей крови, мочи, ликвора у новорожденных детей.
5. Составление тестовых вопросов с эталонами ответов по теме практического занятия.

**8. Рекомендованная литература по теме занятия.**

№ п/п	Наименование	Издательство	Год выпуска
1.	Приказ №921н "Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи по профилю "неонатология"	Минздрав России	2012
2.	Приказ №136н "Об утверждении профессионального стандарта "Врач-неонатолог"	Минтруда России	2018
3.	Приказ №1687н «О медицинских критериях рождения, форме документа о рождении и порядке его выдачи»	Минздравсоцразвитие России	2011 (ред. 2013)
4.	Приказ №572н «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи по профилю «акушерство и гинекология (за исключением использования вспомогательных репродуктивных технологий)»	Минздрав России	2012 (ред. 2014)
5.	Приказ №909н "Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи детям по профилю "анестезиология и реаниматология"	Минздрав России	2012
6.	Приказ № 203н "Об утверждении критериев оценки качества медицинской помощи"	Минздрав России	2017
7.	Приказ N 796н «Об утверждении Положения	Минздрав России	2014 (ред.

	об организации оказания специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи»		2015)
8.	Неонатология : учеб. пособие : в 2 т. / Н. П. Шабалов	М. : ГЭОТАР-Медиа	2016
9.	Неонатология [Электронный ресурс] : нац. рук. : крат. изд. / ред. Н. Н. Володин. – режим доступа : <a href="http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970431597.html">http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970431597.html</a>	М. : ГЭОТАР-Медиа	2014
10.	Неонатология [Электронный ресурс] : в 2 т. / ред. Т. Л. Гомелла, М. Д. Каннинг, Ф. Г. Эяль ; пер. с англ. А. Е. Любова ; ред.-пер. Д. Н. Дегтярев. - Т. 1. – Режим доступа : <a href="http://ibooks.ru/reading.php?productid=350179">http://ibooks.ru/reading.php?productid=350179</a>	М. : БИНОМ. Лаборатория знаний	2015
11.	Неонатология [Электронный ресурс] : в 2 т. / ред. Т. Л. Гомелла, М. Д. Каннинг, Ф. Г. Эяль ; пер. с англ. А. Е. Любова ; ред.-пер. Д. Н. Дегтярев. - Т. 2. – Режим доступа : <a href="http://ibooks.ru/reading.php?productid=350180">http://ibooks.ru/reading.php?productid=350180</a>	М. : БИНОМ. Лаборатория знаний	2015
12.	Педиатрия [Электронный ресурс] : нац. рук. : крат. изд. / гл. ред. А. А. Баранов. – Режим доступа : <a href="http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970427873.html">http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970427873.html</a>	М. : ГЭОТАР-Медиа	2014
13.	Шабалов, Н. П. Детские болезни [Электронный ресурс] : учебник : в 2 т. / Н. П. Шабалов. - 8-е изд., перераб. и доп. - Т. 1. – Режим доступа : <a href="https://ibooks.ru/reading.php?productid=355467">https://ibooks.ru/reading.php?productid=355467</a>	СПб. : Питер	2017
14.	Шабалов, Н. П. Детские болезни [Электронный ресурс] : учебник : в 2 т. / Н. П. Шабалов. - 8-е изд., перераб. и доп. - Т. 2. – Режим доступа : <a href="https://ibooks.ru/reading.php?productid=355468">https://ibooks.ru/reading.php?productid=355468</a>	СПб. : Питер	2017
15.	Педиатрия [Электронный ресурс] : учеб. для мед. вузов / ред. Н. П. Шабалов. - 6-е изд., испр. и доп. - Режим доступа : <a href="https://www.books-up.ru/read/pediatrics-3560047/?page=1">https://www.books-up.ru/read/pediatrics-3560047/?page=1</a>	СПб. : СпецЛит	2015
16.	Методические рекомендации. Уход за кожей новорожденного ребенка [Электронный ресурс] / Л. С. Намазова-Баранова, Р. М. Торшхоева, И. А. Беляева [и др.] – Режим доступа : <a href="http://www.pediatr-russia.ru/sites/default/files/file/uhod_zh_kojey.pdf">http://www.pediatr-russia.ru/sites/default/files/file/uhod_zh_kojey.pdf</a>		2016
17.	Клинические рекомендации. <b>Энтеральное вскармливание недоношенных детей</b> [Электронный ресурс] / Е. В. Грошева, А. В.		2015

	Дегтярева, О. В. Ионов [и др.] – Режим доступа : <a href="http://neonatology.pro/wp-content/uploads/2015/09/klinrec_enteral_preterm_2015.pdf">http://neonatology.pro/wp-content/uploads/2015/09/klinrec_enteral_preterm_2015.pdf</a>		
18.	Здоровый ребенок: наблюдение, схемы обследования, нормативные таблицы основных физиологических показателей [Электронный ресурс] : учеб.-метод. пособие / Т. Е. Таранушенко, Е. Ю. Емельянчик, С. И. Устинова [и др.]. – режим доступа : <a href="http://krasgmu.ru/sys/files/colibris/55851_7646_zdorovyuy_rebenok.pdf">http://krasgmu.ru/sys/files/colibris/55851_7646_zdorovyuy_rebenok.pdf</a>	Красноярск : КрасГМУ	2015
19.	Методы обследования в педиатрии : учеб. пособие для врачей : в 2 ч. / Т. Е. Таранушенко, Е. Ю. Емельянчик, С. В. Бычкова [и др.]	Красноярск : Новые компьютерные технологии	2013
20.	Практика педиатра: первичная медицинская помощь : учеб. пособие для врачей : в 2 ч. / Т. Е. Таранушенко, Е. Ю. Емельянчик, В. Н. Панфилова [и др.]	Красноярск : Новые компьютерные технологии	2013
21.	Вклад отечественных ученых и производителей продуктов питания для здоровых и больных детей в реализацию "Национальной программы оптимизации вскармливания детей первого года жизни в Российской Федерации" / Т. Э. Боровик, К. С. Ладодо, В. А. Скворцова [и др.]	М. : [Б. и.]	2014
22.	Детское питание : рук. для врачей / ред. В. А. Тутельян, И. Я. Конь	М. : Мед. информ. агентство	2013
23.	Конь, И. Я. Питание беременных женщин, кормящих матерей и детей 1-го года жизни / И. Я. Конь, М. В. Гмошинская, Т. В. Абрамова	М. : МЕДпресс-информ	2014
24.	Парентеральное и энтеральное питание : нац. рук. / ред. М. Ш. Хубутя, Т. С. Попова, А. И. Салтанов	М. : ГЭОТАР-Медиа	2014
25.	Особенности вскармливания детей в ранний неонатальный период [Электронный ресурс] : метод. рекомендации для врачей неонатологов родовспомогательных учреждений, отделений патологии новорожденных и недоношенных детей, клин. интернов и клин. ординаторов неонатологов и акушер-гинекологов / сост. В. И. Фурцев ; Красноярский медицинский университет. Режим доступа : <a href="http://krasgmu.ru/sys/files/colibris/51548_6860_vskar_novor_v_rann_neonat_period_mart2015.pdf">http://krasgmu.ru/sys/files/colibris/51548_6860_vskar_novor_v_rann_neonat_period_mart2015.pdf</a>	Красноярск : КрасГМУ	2015
26.	Грудное вскармливание (статистическая отчетность) : метод. рекомендации для участковых педиатров, зав. педиатр.	Красноярск : КрасГМУ	2013

	отделениями, гл. врачей детских поликлиник и детских больниц / сост. В. И. Фурцев, Е. В. Будникова ; Красноярский медицинский университет		
27.	Оптимизация вскармливания детей первого года жизни : метод. пособие для слушателей последиплом. образования (педиатров и специалистов по детскому питанию) / сост. В. И. Фурцев ; Красноярский медицинский университет	Красноярск : [Б. и.]	2017
28.	Естественное вскармливание. Гипогалактия: прогнозирование, профилактика, диагностика и лечение : учеб. пособие для студентов / сост. З.Д. Калоева, З.Ю. Созаева, К.М. Дзилихова [и др.]	Владикавказ : СОГМА	2013
29.	Федеральные клинические рекомендации. Обеспечение эпидемиологической безопасности при технологиях ухода за новорожденным в условиях совместного пребывания матери и ребенка. [Электронный ресурс] / утверждены НП «НАСКИ» – Режим доступа : <a href="http://nasci.ru/?id=2866">http://nasci.ru/?id=2866</a>	М.	2015
30.	Федеральные клинические рекомендации. Гигиена рук медицинского персонала. [Электронный ресурс] / утверждены НП «НАСКИ» – Режим доступа : <a href="http://nasci.ru/?id=3373">http://nasci.ru/?id=3373</a>	М.	2014
<b>ЭЛЕКТРОННЫЕ РЕСУРСЫ</b>			
1	ЭБС КрасГМУ «Colibris»		
2	ЭБС Консультант студента ВУЗ		
3	ЭМБ Консультант врача		
4	ЭБС Айбукс		
5	ЭБС Букап		
6	ЭБС Лань		
7	ЭБС Юрайт		
8	НЭБ eLibrary		
9	БД Scopus		
10	БД Web of Science		
11	БД OxfordUniversityPress		
12	БД SAGE		
13	БД ProQuest		
14	СПС Консультант Плюс		
15	MEDLINE Complete		
16	ОС «Российская ассоциация специалистов перинатальной медицины»		
17	ОС «Российское общество неонатологов»		
18	ОС «Союз педиатров России»		
19	ОС «Национальная ассоциация специалистов по контролю инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи»		

**1. Индекс** ОД.О.01.1.1.2      **Тема 2.1.3** Физиология и патология доношенного новорожденного. Физиология доношенного новорожденного.

**2. Формы работы:**

- Подготовка к практическим занятиям.
- Подготовка материалов по НИР.

**3. Перечень вопросов для самоподготовки по теме практического занятия**

Обучающийся должен знать: билирубиновый обмен плода и новорожденного ребенка, факторы риска, которые могут привести к гипербилирубинемии у новорожденных, классификацию желтух у новорожденных, этиологию, патогенез, клинику, диагностику, дифференциальную диагностику и лечение гемолитических, конъюгационных и неконъюгационных желтух, предвестники и клинические проявления билирубиновой энцефалопатии (ядерной желтухи), интенсивную терапию гипербилирубинемии, показания к консервативным и оперативным методам терапии, исходы и осложнения конъюгационных желтух.

Обучающийся должен уметь: проводить основные методы клинического обследования новорожденного (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация), оценить физическое развитие новорожденных детей, исследовать неврологический статус новорожденного ребенка, оценить нервно-рефлекторную деятельность новорожденного ребенка, определить степень зрелости психомоторного развития по оценочным таблицам, правильно интерпретировать данные клинико-лабораторных исследований новорожденного ребенка, составить план диагностических мероприятий, провести дифференциальную диагностику желтух, назначить терапию.

Обучающийся должен владеть: основными методами клинического обследования новорожденного, оформлением соответствующей документации (история развития новорожденного, обменная карта, выписка из истории развития новорожденного при направлении в стационар), принципами этики и деонтологии. УК-1, УК-3, ПК-1, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-10, ПК-12.

**4. Самоконтроль по тестовым заданиям данной темы (ПК-3, ПК-4, ПК-8, ПК-9)**

Укажите один правильный ответ.

**1. ФИЗИОЛОГИЧЕСКАЯ ЖЕЛТУХА НОВОРОЖДЕННЫХ РАЗВИВАЕТСЯ В РЕЗУЛЬТАТЕ**

- 1) снижения фермента  $\beta$ - глюкуронидазы в кишечнике
- 2) снижения витамин-К зависимых факторов крови
- 3) снижения активности глюкуронилтрансферазы
- 4) гипоальбуминемии
- 5) **повышения образования непрямого билирубина из-за укороченной продолжительности жизни эритроцитов с фетальным гемоглобином**

2. ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ЖИЗНИ ЭРИТРОЦИТОВ У НОВОРОЖДЕННЫХ

- 1) 110-120 дней
- 2) 40-50 дней
- 3) **70-90 дней**
- 4) 180-200 дней
- 5) 250-260 дней

3. ОРГАН, ОСУЩЕСТВЛЯЮЩИЙ ВЫВЕДЕНИЕ БИЛИРУБИНА ИЗ ОРГАНИЗМА ПЛОДА

- 1) печень
- 2) почки
- 3) кишечник
- 4) **плацента**
- 5) почки

4. НЕКОНЬЮГИРОВАННЫЙ БИЛИРУБИН ПРЕДСТАВЛЯЕТ СОБОЙ КОМПЛЕКС БИЛИРУБИНА С

- 1) жирными кислотами
- 2) глюкозой
- 3) **альбумином**
- 4) трансферрином
- 5) всем выше перечисленным

5. КОНЬЮГИРОВАННЫЙ БИЛИРУБИН – ЭТО КОМПЛЕКС БИЛИРУБИНА С

- 1) **глюкуроновой кислотой**
- 2) аминокислотами
- 3) глюкозой
- 4) витаминами
- 5) солями жирных кислот

6. НА КАКИЕ СУТКИ ВОЗНИКАЕТ ФИЗИОЛОГИЧЕСКАЯ ЖЕЛТУХА НОВОРОЖДЕННЫХ?

- 1) 1 сутки
- 2) 8-10 сутки
- 3) 15-17 сутки
- 4) **2-4 сутки**
- 5) не имеет значения

7. ФИЗИОЛОГИЧЕСКАЯ ЖЕЛТУХА НОВОРОЖДЕННЫХ ХАРАКТЕРИЗУЕТСЯ

1) **удовлетворительным состоянием, повышением уровня непрямого билирубина на 3-4 сутки жизни менее 256 мкмоль/л у доношенных детей**

- 2) наличием темной мочи и обесцвеченного кала
- 3) анемией, увеличением размеров печени и селезенки
- 4) наличием ретикулоцитоза
- 5) бледностью кожных покровов

8. ПОД ДЕЙСТВИЕМ КАКОГО ФЕРМЕНТА ПРОИСХОДИТ РАЗРУШЕНИЕ МОЛЕКУЛЫ ГЕМОГЛОБИНА

- 1) АТФ
- 2) фосфоглюкомутаза
- 3) гемоксигеназа**
- 4) биливердинфосфаткатализа
- 5) глюкозо-8-фосфаттригидрогеназа

9. В КАКОМ ИЗ ОРГАНОИДОВ КЛЕТКИ ПЕЧЕНИ ПРОИСХОДИТ КОНЬЮГАЦИЯ СВОБОДНОГО БИЛИРУБИНА С ГЛЮКУРОНОВОЙ КИСЛОТОЙ

- 1) ядро
- 2) митохондрии
- 3) аппарат Гольджи
- 4) гладкий эндоплазматический ретикулум**
- 5) лизосома

10. ФАКТОРЫ, СНИЖАЮЩИЕ СВЯЗЫВАЮЩУЮ СПОСОБНОСТЬ АЛЬБУМИНА С НЕПРЯМЫМ БИЛИРУБИНОМ

- 1) кормление молочной смесью
- 2) недоношенность, асфиксия, инфекция**
- 3) перекармливание
- 4) гиперальбуминемия
- 5) врожденный порок развития

**Эталоны ответов.**

1 – 5	2 – 3	3 – 4	4 – 3	5 – 1	6 – 4	7 – 1	8 – 3	9 – 4	10 – 2
-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	--------

**5. Самоконтроль по ситуационным задачам (ПК-3, ПК-4, ПК-8, ПК-9).**

**Задача №1.**

Девочка Р., 5 дней, от первой беременности, протекавшей с легким токсикозом в 1-й половине, срочных родов. Масса тела при рождении 3100 г, длина тела 51 см. Оценка по шкале Апгар 8/9 баллов. Закричала сразу, к груди приложена через 2 часа после рождения. Состояние за время наблюдения в последующие дни жизни удовлетворительное. Первые дни теряла в массе, масса тела на 4-е сутки составила 2950 г. На 5-е сутки появилось нагрубание молочных желез.

При осмотре на 5-й день жизни состояние удовлетворительное, сосет хорошо, активна, масса тела 3000 г, физиологические рефлексы вызываются,



мышечный тонус удовлетворительный. Кожные покровы умеренной степени иктеричности, чистые. Молочные железы увеличены с обеих сторон до 2 см, при надавливании выделяется бело-молочная жидкость; пупочная ранка чистая. В легких дыхание пуэрильное, сердечные тоны отчетливые. Живот мягкий, безболезненный, печень выступает из-под края реберной дуги на 1,5 см, умеренной плотности, селезенка не пальпируется. Стул желтый, кашицеобразный. Моча: желто-кирпичного цвета.

Группа крови матери А (II), Rh-положительный. Группа крови ребенка 0 (I), Rh-положительный.

Общий анализ крови: Hb – 186 г/л, Эр –  $5,6 \times 10^{12}$ /л, Лейк –  $6,4 \times 10^9$ /л, п/я – 2%, с – 42%, э – 4%, л – 45%, м – 7%, СОЭ – 2 мм/час.

Биохимический анализ крови на 5-й день жизни: общий белок – 52,4 г/л, билирубин: непрямой – 190 мкмоль/л, прямой – 21 мкмоль/л, мочевины – 4,2 ммоль/л, холестерин – 3,6 ммоль/л, калий – 5,1 ммоль/л, натрий – 141 ммоль/л, АЛТ – 25 ед/л, АСТ – 18 ед/л.

Общий анализ мочи: цвет – соломенно-желтый, реакция – кислая, удельный вес – 1004, белок отсутствует, эпителий плоский – много, лейкоциты – 2-3 в п/з, эритроциты – 4-5 в п/з, цилиндры – нет, соли – кристаллы мочевой кислоты.

1. Поставьте диагноз.
2. Оцените результаты биохимического анализа крови. С чем связаны выявленные изменения?
3. Расскажите об особенностях обмена билирубина у новорожденного.
4. Возможно ли развитие гемолитической болезни новорожденного в данном случае?
5. Проведите дифференциальный диагноз конъюгационной и гемолитической желтухи у новорожденного

### **Задача №2.**

Новорожденный К. от молодой и здоровой резус-отрицательной женщины. Беременность I, протекала без осложнений. Роды срочные. Первый период родов – 12 часов, второй период – 45 мин. Безводный промежуток – 5 часов. Масса при рождении 3300 г, длина 52 см, оценка по шкале Апгар 8-9 баллов.

1. Развитие какого заболевания возможно?
2. Тактика неонатолога?
3. Ожидаемые результаты.
4. Какой фактор в анамнезе повышает риск ГБН?
5. Можно ли прикладывать к груди матери в род.зале?

### **Задача №3.**

Новорожденный С., от III беременности, II родов, от резус-отрицательной женщины с 0 (I) группой крови. I беременность 3 года назад закончилась рождением здорового ребенка, II беременность – медицинский

аборт. Данная беременность протекала с гестозом в I половине. В 33 недели беременности мать болела бронхитом. Лечилась – ингаляции с отварами трав, горчи́чники.

Родился мальчик, массой 3400, длиной 53 см., без асфиксии. При осмотре неонатологом состояние оценено как удовлетворительное, по органам – без патологии. Через 6 часов после рождения у ребенка появилось желтушное окрашивание кожи в области лица и верхней части туловища. Самочувствие не нарушено. По органам без изменений.

Анализ пуповинной крови: группа крови 0 (I), резус-положительная, билирубин 48 мкмоль/л, реакция непрямая.

1. Ваш предварительный диагноз?
2. Назначьте дополнительное обследование.
3. Какой фактор в анамнезе повышает риск ГБН?
4. Нуждается ли в лечении.
5. Можно ли прикладывать к груди матери в род.зале?

#### **Задача №4.**

Новорожденный К. от I беременности, молодых здоровых родителей. У матери резус-отрицательная принадлежность крови, группа крови А (II). Ребенок родился с массой 3400 г, длиной 53 см, оценка по шкале Апгар 8-9 баллов. Анализ пуповинной крови показал, что ребенок имеет резус-положительную кровь А (II) группы.

В дальнейшем мать планирует рождение еще одного ребенка.

1. Развитие какого заболевания возможно?
2. Тактика неонатолога?
3. Перечислите формы ГБН.
4. Какой фактор в анамнезе повышает риск ГБН?
5. Какие меры профилактики ГБН у последующих детей необходимо предпринять?

#### **Задача №5.**

Девочка О., 4 дней, находится в родильном доме.

*Из анамнеза известно*, что ребенок от первой беременности. Роды срочные. Масса тела при рождении 3230 г, длина тела 54 см. Оценка по шкале Апгар 9/9 баллов. Закричала сразу. На 3-й сутки появилась иктеричность кожных покровов.

*При осмотре* на 4-й день жизни состояние удовлетворительное, сосет хорошо, крик громкий. Кожные покровы чистые, умеренно иктеричны, пупочная ранка чистая. В легких дыхание пуэрильное, сердечные тоны звучные, живот мягкий, печень выступает из-под края реберной дуги на 1 см, селезенка не пальпируется. Стул желтого цвета. Физиологические рефлексы вызываются, мышечный тонус удовлетворительный.

Группа крови матери В(III), Rh-положительный. Группа крови ребенка 0(I), Rh-отрицательный.

*Общий анализ крови:* Hb – 196 г/л, Эр –  $5,9 \times 10^{12}$ /л, ретикулоциты –

1,5%, Лейкоциты –  $9,0 \times 10^9$ /л; лейкоцитарная формула: п/я – 2%, с – 45%, э – 1%, л – 47%, м – 5%, СОЭ – 2 мм/час.

*Биохимический анализ крови* на 4-й день жизни: общий белок – 58 г/л, билирубин: непрямой – 140 мкмоль/л, прямой – 14 мкмоль/л, мочевины – 4,3 ммоль/л, калий – 5,0 ммоль/л, натрий – 138 ммоль/л, АЛТ – 28 ммоль/л, АСТ – 15 ммоль/л.

1. Поставьте диагноз.
2. Оцените результаты общего анализа крови.
3. Оцените результаты биохимического анализа крови. С чем связаны выявленные изменения?
4. Возможно ли развитие гемолитической болезни новорожденного в данном случае?
5. Требуется ли лечение желтуха у данного ребенка?

### **Эталоны ответов к ситуационным задачам.**

#### **Задача № 1.**

1. Половой криз (нагрубание молочных желез), физиологическая желтуха, мочекаменный инфаркт почек (кристаллы мочевой кислоты в моче).

2. Непрямая гипербилирубинемия обусловлена развитием физиологической желтухи (распад эритроцитов, содержащих фетальный гемоглобин, незрелость конъюгационной системы печени, повышенная реабсорбция билирубина в кишечнике).

3. Транзиторная неспособность печени новорожденных к конъюгации. Непрямой билирубин у новорожденных образуется в больших количествах, поскольку абсолютное количество эритроцитов у них выше, а срок жизни эритроцитов с фетальным гемоглобином короче. Экскреторная функция печени у новорожденных значительно снижена из-за анатомической незрелости экскреторной системы: желчные капилляры узки, и количество их уменьшено. Непрямой билирубин, минуя печень, может попадать в нижнюю полую вену через артериальный проток, который в течение нескольких дней остаётся открытым. Накоплению неконъюгированного билирубина способствует также высокая активность фермента β-глюкуронидазы в стенке кишечника новорожденных

4. нет.

5. Нет данных за несовместимость по группе и резус-фактору у матери и ребенка. Конъюгационная желтуха появляется, чаще всего, после 24 часов жизни, гемолитическая – на первые сутки (по резус-фактору); при конъюгационной отсутствует увеличение печени и селезенки; уровень гемоглобина, эритроцитов, ретикулоцитов остается в пределах нормы. При конъюгационной желтухе состояние новорожденного обычно удовлетворительное (зависит от степени гипербилирубинемии). При конъюгационной желтухе оранжевый оттенок кожных покровов, при гемолитической – лимонный

#### **Задача №2.**

1. Гемолитической болезни новорожденного.
2. Определить группу крови и резус-принадлежность в пуповинной крови.
3. Группа крови совпадает с материнской, ребенок резус-положительный
4. Гемотрансфузия в анамнезе без учета резус-фактора, мертворождения, медицинские аборт.
5. Обязательно.

### **Задача №3.**

1. Риск гемолитической болезни новорожденного.
2. Определить пробы Кумбса, почасовой прирост билирубина.
3. Гемотрансфузия в анамнезе без учета резус-фактора, мертворождения, медицинские аборт.
4. Пока нет, удалить меконий (если не отошел), согреть ребенка, наблюдать.
5. Обязательно.

### **Задача №4.**

1. Гемолитической болезни новорожденного.
2. Определить билирубин, почасовой прирост билирубина, гемоглобин.
3. Желтушная, анемическая, отечная
4. Гемотрансфузия в анамнезе без учета резус-фактора, мертворождения, медицинские аборт.
5. Ввести после родов антирезусный иммуноглобулин.

### **Задача №5.**

1. Транзиторная желтуха
2. Анализы без особенностей.
3. Повышение непрямого билирубина, которые обусловлены распадом эритроцитов, сниженной активностью глюкоронилтрансферазы в печени.
4. Нет.
5. В лечении не нуждается

## **6. Перечень и стандарты практических умений (ПК-3, ПК-4, ПК-8, ПК-9).**

I – профессионально ориентируется по данному вопросу.

II – может использовать приобретенные навыки под руководством специалиста.

III – может самостоятельно применять приобретенные навыки.

<b>№ п/п</b>	<b>Практические навыки согласно образовательному стандарту специальности</b>	<b>Стандарт выполнения</b>
1	сбор анамнеза с выявлением факторов риска,	III

	генеалогический анамнез	
2	оценка соматического статуса пациента (осмотр, пальпация, аускультация): кожа и подкожная клетчатка, опорно-двигательный аппарат, мышечная система, лимфатическая система, органы дыхания и кровообращения, половое развитие, органы пищеварения, мочевыделительная система, система кроветворения, органы чувств и нервная система	III
3	уход за новорожденными	III
4	кормление новорожденных: обучение матери грудному вскармливанию, при наличии противопоказаний для прикладывания груди кормление новорожденных через соску, желудочный зонд	III
5	оценка физического развития по таблице Фентона	III
6	оценка гестационного возраста и степени зрелости новорожденных	III
8	оценка клинического анализа крови	III
9	оценка биохимического анализа крови	III
10	оценка показателей КЩС и электролитов крови	III
11	оценка анализов мочи	III
12	оценка ЭКГ	III
13	оценка результатов НСГ	
14	оценка результатов УЗИ внутренних органов	III
15	оценка результатов ЭхоКГ	III
16	Оценка результатов рентгенографии	III
17	оценка результатов КТ и МРТ	III
18	расчет питания	III
19	прописи рецептов лекарственных средств	III
20	оформление медицинской документации	III
21	измерение АД на верхних конечностях	III
22	термометрия	III
23	расчёт энтерального питания новорождённым.	III
24	расчёт парентерального питания новорождённым	III
25	назначение инфузионной терапии	III

### 7. Примерная тематика НИР по теме.

1. Собрать и оценить акушерский анамнез;
2. Оценить факторы перинатального риска;
3. Решение (составление) типовых, ситуационных задач;
4. Составление таблиц нормативов лабораторных показателей крови, мочи, ликвора у новорожденных детей.
5. Составление тестовых вопросов с эталонами ответов по теме практического занятия.

## 8. Рекомендованная литература по теме занятия.

№ п/п	Наименование	Издательство	Год выпуска
1.	Приказ №921н "Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи по профилю "неонатология"	Минздрав России	2012
2.	Приказ №136н "Об утверждении профессионального стандарта "Врач-неонатолог"	Минтруда России	2018
3.	Приказ №1687н «О медицинских критериях рождения, форме документа о рождении и порядке его выдачи»	Минздравсоцразвитие России	2011 (ред. 2013)
4.	Приказ №572н «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи по профилю «акушерство и гинекология (за исключением использования вспомогательных репродуктивных технологий)»	Минздрав России	2012 (ред. 2014)
5.	Приказ №909н "Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи детям по профилю "анестезиология и реаниматология"	Минздрав России	2012
6.	Приказ № 203н "Об утверждении критериев оценки качества медицинской помощи"	Минздрав России	2017
7.	Приказ N 796н «Об утверждении Положения об организации оказания специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи»	Минздрав России	2014 (ред. 2015)
8.	Приказ № 183н "Об утверждении правил клинического использования донорской крови и (или) ее компонентов"	Минздрав России	2013
9.	Неонатология : учеб. пособие : в 2 т. / Н. П. Шабалов	М. : ГЭОТАР-Медиа	2016
10.	Неонатология [Электронный ресурс] : нац. рук. : крат. изд. / ред. Н. Н. Володин. – режим доступа : <a href="http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970431597.html">http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970431597.html</a>	М. : ГЭОТАР-Медиа	2014
11.	Неонатология [Электронный ресурс] : в 2 т. / ред. Т. Л. Гомелла, М. Д. Каннинг, Ф. Г. Эяль ; пер. с англ. А. Е. Любова ; ред.-пер. Д. Н. Дегтярев. - Т. 1. – Режим доступа : <a href="http://ibooks.ru/reading.php?productid=350179">http://ibooks.ru/reading.php?productid=350179</a>	М. : БИНОМ. Лаборатория знаний	2015
12.	Неонатология [Электронный ресурс] : в 2 т. / ред. Т. Л. Гомелла, М. Д. Каннинг, Ф. Г. Эяль ; пер. с англ. А. Е. Любова ; ред.-пер. Д. Н. Дегтярев. - Т. 2. – Режим доступа : <a href="http://ibooks.ru/reading.php?productid=350180">http://ibooks.ru/reading.php?productid=350180</a>	М. : БИНОМ. Лаборатория знаний	2015
13.	Педиатрия [Электронный ресурс] : нац. рук. :	М. : ГЭОТАР-Медиа	2014

	крат. изд. / гл. ред. А. А. Баранов. – Режим доступа : <a href="http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970427873.html">http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970427873.html</a>		
14.	Шабалов, Н. П. Детские болезни [Электронный ресурс] : учебник : в 2 т. / Н. П. Шабалов. - 8-е изд., перераб. и доп. - Т. 1. – Режим доступа : <a href="https://ibooks.ru/reading.php?productid=355467">https://ibooks.ru/reading.php?productid=355467</a>	СПб. : Питер	2017
15.	Шабалов, Н. П. Детские болезни [Электронный ресурс] : учебник : в 2 т. / Н. П. Шабалов. - 8-е изд., перераб. и доп. - Т. 2. – Режим доступа : <a href="https://ibooks.ru/reading.php?productid=355468">https://ibooks.ru/reading.php?productid=355468</a>	СПб. : Питер	2017
16.	Педиатрия [Электронный ресурс] : учеб. для мед. вузов / ред. Н. П. Шабалов. - 6-е изд., испр. и доп. - Режим доступа : <a href="https://www.books-up.ru/read/pediatriya-3560047/?page=1">https://www.books-up.ru/read/pediatriya-3560047/?page=1</a>	СПб. : СпецЛит	2015
17.	Методические рекомендации. Уход за кожей новорожденного ребенка [Электронный ресурс] / Л. С. Намазова-Баранова, Р. М. Торшхоева, И. А. Беляева [и др.] – Режим доступа : <a href="http://www.pediatr-russia.ru/sites/default/files/file/uhod_za_kojey.pdf">http://www.pediatr-russia.ru/sites/default/files/file/uhod_za_kojey.pdf</a>		2016
18.	Клинические рекомендации. <b>Диагностика и лечение полицитемии новорожденных</b> [Электронный ресурс] / Д. Н. Дегтярев, А. Л. Карпова, А. В. Мостовой [и др.] – Режим доступа : <a href="http://neonatology.pro/wp-content/uploads/2015/09/klinrec_polycythemia_2015.pdf">http://neonatology.pro/wp-content/uploads/2015/09/klinrec_polycythemia_2015.pdf</a>		2015
19.	Клинические рекомендации. <b>Гемолитическая болезнь плода и новорожденного (ГБН)</b> [Электронный ресурс] / утверждены МЗ РФ. – Режим доступа : <a href="http://neonatology.pro/wp-content/uploads/2017/09/klinrec_HemolyticDH_2017.pdf">http://neonatology.pro/wp-content/uploads/2017/09/klinrec_HemolyticDH_2017.pdf</a>		2017
20.	Клинические рекомендации. <b>Парентеральное питание новорожденных</b> [Электронный ресурс] / под ред. Н. Н. Володина – Режим доступа : <a href="http://neonatology.pro/wp-content/uploads/2015/10/klinrec_parenteral_2015.pdf.pdf">http://neonatology.pro/wp-content/uploads/2015/10/klinrec_parenteral_2015.pdf.pdf</a>		2015
21.	Клинические рекомендации. Анемии новорожденных. Диагностика, профилактика, лечение [Электронный ресурс] / Р. А. Жетишев, Н. П. Шабалов, Д. О. Иванов – Режим доступа :		2015

	<a href="http://www.raspm.ru/files/anemia.pdf">http://www.raspm.ru/files/anemia.pdf</a>		
22.	Методы обследования в педиатрии : учеб. пособие для врачей : в 2 ч. / Т. Е. Таранушенко, Е. Ю. Емельянчик, С. В. Бычкова [и др.]	Красноярск : Новые компьютерные технологии	2013
23.	Детское питание : рук. для врачей / ред. В. А. Тутельян, И. Я. Конь	М. : Мед. информ. агентство	2013
24.	Парентеральное и энтеральное питание : нац. рук. / ред. М. Ш. Хубутя, Т. С. Попова, А. И. Салтанов	М. : ГЭОТАР-Медиа	2014
25.	Особенности вскармливания детей в ранний неонатальный период [Электронный ресурс] : метод. рекомендации для врачей неонатологов родовспомогательных учреждений, отделений патологии новорожденных и недоношенных детей, клин. интернов и клин. ординаторов неонатологов и акушер-гинекологов / сост. В. И. Фурцев ; Красноярский медицинский университет. Режим доступа : <a href="http://krasgmu.ru/sys/files/colibris/51548_6860_vskar_novor_v_rann_neonat_period._mart2015.pdf">http://krasgmu.ru/sys/files/colibris/51548_6860_vskar_novor_v_rann_neonat_period._mart2015.pdf</a>	Красноярск : КрасГМУ	2015
26.	Естественное вскармливание. Гипогалактия: прогнозирование, профилактика, диагностика и лечение : учеб. пособие для студентов / сост. З.Д. Калоева, З.Ю. Созаева, К.М. Дзилихова [и др.]	Владикавказ : СОГМА	2013
27.	Клинические рекомендации. Профилактика катетер-ассоциированных инфекций кровотока и уход за центральным венозным катетером (ЦВК) [Электронный ресурс] / утверждены МЗ РФ. – Режим доступа : <a href="http://nasci.ru/?id=2889">http://nasci.ru/?id=2889</a>		2017
28.	Федеральные клинические рекомендации. Обеспечение эпидемиологической безопасности медицинских технологий в отделениях реанимации и патологии новорожденных и недоношенных детей. [Электронный ресурс] / утверждены НП «НАСКИ» – Режим доступа : <a href="http://nasci.ru/?id=2262">http://nasci.ru/?id=2262</a>	М.	2015
29.	Федеральные клинические рекомендации. Организация и проведение эпидемиологического наблюдения и микробиологического мониторинга в учреждениях родовспоможения. [Электронный ресурс] / утверждены НП «НАСКИ» – Режим доступа : <a href="http://nasci.ru/?id=2265&amp;download=1">http://nasci.ru/?id=2265&amp;download=1</a>	М.	2015
30.	Федеральные клинические рекомендации. Оптимизация обеспечения	М.	2015



	эпидемиологической безопасности при использовании медицинского оборудования и медицинских изделий в режимных и специализированных отделениях медицинских организаций. [Электронный ресурс] / утверждены НИ «НАСКИ» – Режим доступа : <a href="http://nasci.ru/?id=2074">http://nasci.ru/?id=2074</a>		
31.	Федеральные клинические рекомендации. Эпидемиологическое наблюдение за инфекциями, связанными с оказанием медицинской помощи. [Электронный ресурс] / утверждены НИ «НАСКИ» – Режим доступа : <a href="http://nasci.ru/?id=3372">http://nasci.ru/?id=3372</a>	М.	2014
32.	Федеральные клинические рекомендации. Гигиена рук медицинского персонала. [Электронный ресурс] / утверждены НИ «НАСКИ» – Режим доступа : <a href="http://nasci.ru/?id=3373">http://nasci.ru/?id=3373</a>	М.	2014
33.	Федеральные клинические рекомендации. Обеспечение эпидемиологической безопасности в родовом зале. [Электронный ресурс] / утверждены НИ «НАСКИ» – Режим доступа : <a href="http://nasci.ru/?id=3382">http://nasci.ru/?id=3382</a>	М.	2013
<b>ЭЛЕКТРОННЫЕ РЕСУРСЫ</b>			
1	ЭБС КрасГМУ «Colibris»		
2	ЭБС Консультант студента ВУЗ		
3	ЭМБ Консультант врача		
4	ЭБС Айбукс		
5	ЭБС Букап		
6	ЭБС Лань		
7	ЭБС Юрайт		
8	НЭБ eLibrary		
9	БД Scopus		
10	БД Web of Science		
11	БД OxfordUniversityPress		
12	БД SAGE		
13	БД ProQuest		
14	СПС Консультант Плюс		
15	MEDLINE Complete		
16	ОС «Российская ассоциация специалистов перинатальной медицины»		
17	ОС «Российское общество неонатологов»		
18	ОС «Союз педиатров России»		
19	ОС «Национальная ассоциация специалистов по контролю инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи»		

**1. Индекс** ОД.О.01.1.1.2      **Тема 2.1.4** Физиология и патология доношенного новорожденного. Болезни доношенного новорожденного.

**2. Формы работы:**

- Подготовка к практическим занятиям.
- Подготовка материалов по НИР.

**3. Перечень вопросов для самоподготовки по теме практического занятия**

Обучающийся должен знать: билирубиновый обмен плода и новорожденного ребенка, факторы риска, которые могут привести к гипербилирубинемии у новорожденных, классификацию желтух у новорожденных, этиологию, патогенез, клинику, диагностику, дифференциальную диагностику и лечение конъюгационных желтух, предвестники и клинические проявления билирубиновой энцефалопатии (ядерной желтухи), интенсивную терапию гипербилирубинемии, показания к консервативным и оперативным методам терапии, исходы и осложнения конъюгационных желтух.

Обучающийся должен уметь: проводить основные методы клинического обследования новорожденного (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация), оценить физическое развитие новорожденных детей, исследовать неврологический статус новорожденного ребенка, оценить нервно-рефлекторную деятельность новорожденного ребенка, определить степень зрелости психомоторного развития по оценочным таблицам, правильно интерпретировать данные клинико-лабораторных исследований новорожденного ребенка, составить план диагностических мероприятий, провести дифференциальную диагностику желтух, назначить терапию.

Обучающийся должен владеть: основными методами клинического обследования новорожденного, оформлением соответствующей документации (история развития новорожденного, обменная карта, выписка из истории развития новорожденного при направлении в стационар), принципами этики и деонтологии. УК-1, УК-3, ПК-1, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-10, ПК-12.

**4. Самоконтроль по тестовым заданиям данной темы (ПК-3, ПК-4, ПК-8, ПК-9)**

Укажите один правильный ответ

**1. МЕТОД КОНСЕРВАТИВНОЙ ТЕРАПИИ, НАИБОЛЕЕ ЭФФЕКТИВНЫЙ ПРИ ЛЕЧЕНИИ НЕПРЯМОЙ ГИПЕРБИЛИРУБИНЕМИИ У НОВОРОЖДЕННЫХ ДЕТЕЙ**

- 1) фототерапия**
- 2) лечение фенобарбиталом
- 3) инфузионная терапия
- 4) комбинация перечисленных методов
- 5) хофитол

**2. НЕ ОТНОСИТСЯ К ПОБОЧНЫМ ЭФФЕКТАМ ПРИ ФОТОТЕРАПИИ**

- 1) потеря жидкости
- 2) диарея
- 3) сыпь на коже
- 4) синдром «бронзового ребенка»
- 5) **судороги**

3. КЛИНИЧЕСКИМ ПРОЯВЛЕНИЕМ ЖЕЛТУХИ ЯВЛЯЕТСЯ

- 1) судороги
- 2) выбухание большого родничка
- 3) мышечная гипертония
- 4) мышечная гипотония
- 5) **иктеричность кожных покровов**

4. НАИБОЛЕЕ ЧАСТОЙ ПРИЧИНОЙ ГИПЕРБИЛИРУБИНЕМИИ У НЕДОНОШЕННЫХ ДЕТЕЙ ЯВЛЯЕТСЯ

- 1) гемолитическая болезнь новорожденных
- 2) **незрелость печени**
- 3) неонатальный гепатит
- 4) внутриутробные инфекции
- 5) бронхолегочная дисплазия

5. КОНЬЮГИРОВАННЫЙ БИЛИРУБИН – ЭТО КОМПЛЕКС БИЛИРУБИНА С

- 1) **глюкуроновой кислотой**
- 2) аминокислотами
- 3) глюкозой
- 4) витаминами
- 5) солями жирных кислот

6. КОЛИЧЕСТВО ПЕРЕЛИВАЕМОЙ КРОВИ ПРИ ОЗПК

- 1) **160-180 мл/кг**
- 2) 80-90 мл/кг
- 3) 220-240 мл/кг
- 4) 10-15 мл/кг
- 5) 50-60 мл/кг

7. ОСНОВНЫЕ ПРИЧИНЫ НЕПРЯМОЙ ГИПЕРБИЛИРУБИНЕМИИ (ВЕРНО ВСЕ, КРОМЕ ОДНОГО)

- 1) гемолиз эритроцитов;
- 2) обширные кровоизлияния
- 3) полицитемия
- 4) нарушение конъюгации билирубина
- 5) **атрезия желчевыводящих путей**

8. ПРИЧИНЫ НЕОНАТАЛЬНОЙ ЖЕЛТУХИ, ОБУСЛОВЛЕННОЙ ЧРЕЗМЕРНЫМ ГЕМОЛИЗОМ (ВЕРНО ВСЕ, КРОМЕ ОДНОГО)

- 1) гемолитическая болезнь новорожденного
- 2) структурные нарушения эритроцитов
- 3) эритроцитарные ферментопатии
- 4) гемоглобинопатии
- 5) **герпетический гепатит**

9. К КОНЬЮГАЦИОННОЙ ЖЕЛТУХЕ ОТНОСИТСЯ

- 1) **синдром Люцей-Дрискола**
- 2) синдром Алажиля
- 3) атрезия внепеченочных желчных протоков
- 4) гемолитическая болезнь новорожденного
- 5) прогрессирующий семейный холестаза

10. ФАКТОРЫ, СНИЖАЮЩИЕ СВЯЗЫВАЮЩУЮ СПОСОБНОСТЬ АЛЬБУМИНА С НЕПРЯМЫМ БИЛИРУБИНОМ

- 1) кормление молочной смесью
- 2) **недоношенность, асфиксия, инфекция**
- 3) переиздание
- 4) гиперальбуминемия
- 5) врожденный порок развития

**Эталонные ответы.**

1 – 1	2 – 5	3 – 5	4 – 2	5 – 1	6 – 1	7 – 5	8 – 5	9 – 1	10 – 2
-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	--------

5. Самоконтроль по ситуационным задачам (ПК-3, ПК-4, ПК-8, ПК-9).

**Задача №1.**

Егор, 4 сутки жизни.

Из анамнеза: Мальчик от первой беременности, протекавшей с гестозом второй половины средней степени тяжести. Роды при сроке беременности 35 недель, родился с обвитием пуповины вокруг шеи 1 раз. Оценка по шкале Апгар на 1-ой минуте 6 баллов, на 5-ой – 7 баллов. Масса при рождении 2600 граммов, длина 46 см. При рождении состояние расценено средней тяжести за счет признаков морфофункциональной незрелости и синдрома повышенной нервно-рефлекторной возбудимости. На третьи сутки появилось желтушное окрашивание кожных покровов, которое прогрессивно нарастало.

Данные объективного осмотра: Состояние ребенка на 5-е сутки - тяжелое. На осмотр реагирует вяло. Плохо сосет из соски, периодически срыгивает. Кожные покровы ярко желтые, почти апельсинового цвета, окрашены стопы и ладони. ЧДД 38 в 1 минуту. В легких дыхание умеренно ослабленное, без экссудации. ЧСС 120 в 1 минуту. Тоны сердца стали приглушенными, появился систолический шум. Живот мягкий. Печень

выступает из-под реберного края на 1,5 см по средне-ключичной линии, селезенка не увеличена. Стул кашицеобразный, желтого цвета, без патологических примесей. Моча обычного цвета.

Дополнительно к анамнезу: медицинская сестра отмечает, что у ребенка перед утренним кормлением был приступ цианоза, (за счет остановки дыхания), из которого он вышел самостоятельно.

Общий анализ крови: Эритроциты –  $6,0 \times 10^{12}/л$ , Hb – 220г/л, тромбоциты –  $240,0 \times 10^9/л$ , лейкоциты –  $12,6 \times 10^9/л$ ; лейкоцитарная формула: э – 3%, п – 1%, с – 45%, л – 45%, м – 6%.

Биохимический анализ крови на 6 сутки: Общий белок – 55г/л, СРБ отрицательный, билирубин 479 мкмоль/л, прямая фракция – 12 мкмоль/л. Кровь матери: А(II), Rh-положительная. Кровь ребенка: 0(I), Rh-отрицательная

1. Поставьте диагноз.
2. С какими заболеваниями необходимо провести дифференциальный диагноз.
3. Какие данные дополнительных исследований нужны для подтверждения диагноза? Составьте план обследования ребенка.
4. Тактика ведения ребенка.
5. Возможные осложнения ОЗПК

### **Задача №2.**

Девочка Диана, от молодой и здоровой резус-отрицательной женщины. Беременность I, протекала без осложнений. Роды срочные. Первый период родов – 12 часов, второй период – 45 мин. Безводный промежуток – 5 часов. Масса при рождении 3300 г, длина 52 см, оценка по шкале Апгар 8-9 баллов.

1. Развитие какого заболевания возможно?
2. Тактика неонатолога?
3. Ожидаемые результаты.
4. Какой фактор в анамнезе повышает риск ГБН?
5. Можно ли прикладывать к груди матери в род.зале?

### **Задача №3.**

Мальчик Ваня, от III беременности, II родов, от резус-отрицательной женщины с 0 (I) группой крови. I беременность 3 года назад закончилась рождением здорового ребенка, II беременность – медицинский аборт. Данная беременность протекала с гестозом в I половине. В 33 недели беременности мать болела бронхитом. Лечилась – ингаляции с отварами трав, горчичники.

Родился мальчик, массой 3400, длиной 53 см., без асфиксии. При осмотре неонатологом состояние оценено как удовлетворительное, по органам – без патологии. Через 6 часов после рождения у ребенка появилось желтушное окрашивание кожи в области лица и верхней части туловища. Самочувствие не нарушено. По органам без изменений.

Анализ пуповинной крови: группа крови 0 (I), резус-положительная, билирубин 48 мкмоль/л, реакция непрямая.

1. Ваш предварительный диагноз?
2. Назначьте дополнительное обследование.
3. Какой фактор в анамнезе повышает риск ГБН?
4. Нуждается ли в лечении.
5. Можно ли прикладывать к груди матери в род.зале?

#### **Задача №4.**

Маша, ребенок от I беременности, молодых здоровых родителей. У матери резус-отрицательная принадлежность крови, группа крови А (II). Ребенок родился с массой 3400 г, длиной 53 см, оценка по шкале Апгар 8-9 баллов. Анализ пуповинной крови показал, что ребенок имеет резус-положительную кровь А (II) группы.

В дальнейшем мать планирует рождение еще одного ребенка.

1. Развитие какого заболевания возможно?
2. Тактика неонатолога?
3. Перечислите формы ГБН.
4. Какой фактор в анамнезе повышает риск ГБН?
5. Какие меры профилактики ГБН у последующих детей необходимо предпринять?

#### **Задача №5.**

Александра, 4 дней, находится в родильном доме.

*Из анамнеза известно*, что ребенок от первой беременности. Роды срочные. Масса тела при рождении 3230 г, длина тела 54 см. Оценка по шкале Апгар 9/9 баллов. Закричала сразу. На 3-й сутки появилась иктеричность кожных покровов.

*При осмотре* на 4-й день жизни состояние удовлетворительное, сосет хорошо, крик громкий. Кожные покровы чистые, умеренно иктеричны, пупочная ранка чистая. В легких дыхание пуэрильное, сердечные тоны звучные, живот мягкий, печень выступает из-под края реберной дуги на 1 см, селезенка не пальпируется. Стул желтого цвета. Физиологические рефлексы вызываются, мышечный тонус удовлетворительный.

Группа крови матери В(III), Rh-положительный. Группа крови ребенка 0(I), Rh-отрицательный.

*Общий анализ крови*: Нв – 196 г/л, Эр –  $5,9 \times 10^{12}$ /л, ретикулоциты – 1,5%, Лейкоциты –  $9,0 \times 10^9$ /л; лейкоцитарная формула: п/я – 2%, с – 45%, э – 1%, л – 47%, м – 5%, СОЭ – 2 мм/час.

*Биохимический анализ крови* на 4-й день жизни: общий белок – 58 г/л, билирубин: непрямой – 140 мкмоль/л, прямой – 14 мкмоль/л, мочевины – 4,3 ммоль/л, калий – 5,0 ммоль/л, натрий – 138 ммоль/л, АЛТ – 28 ммоль/л, АСТ – 15 ммоль/л.

1. Поставьте диагноз.
2. Оцените результаты общего анализа крови.
3. Оцените результаты биохимического анализа крови. С чем связаны выявленные изменения?

4. Возможно ли развитие гемолитической болезни новорожденного в данном случае?

5. Требуется ли лечение желтуха у данного ребенка?

### **Эталоны ответов к ситуационным задачам.**

#### **Задача №1.**

1. Половой криз (нагрубание молочных желез), физиологическая желтуха, мочекишечный инфаркт почек (кристаллы мочевой кислоты в моче).

2. Непрямая гипербилирубинемия обусловлена развитием физиологической желтухи (распад эритроцитов, содержащих фетальный гемоглобин, незрелость конъюгационной системы печени, повышенная реабсорбция билирубина в кишечнике).

3. Транзиторная неспособность печени новорожденных к конъюгации. Непрямой билирубин у новорожденных образуется в больших количествах, поскольку абсолютное количество эритроцитов у них выше, а срок жизни эритроцитов с фетальным гемоглобином короче. Экскреторная функция печени у новорожденных значительно снижена из-за анатомической незрелости экскреторной системы: желчные капилляры узки, и количество их уменьшено. Непрямой билирубин, минуя печень, может попадать в нижнюю полую вену через аранциев проток, который в течение нескольких дней остаётся открытым. Накоплению неконъюгированного билирубина способствует также высокая активность фермента  $\beta$ -глюкуронидазы в стенке кишечника новорожденных

4. нет.

5. Нет данных за несовместимость по группе и резус-фактору у матери и ребенка. Конъюгационная желтуха появляется, чаще всего, после 24 часов жизни, гемолитическая – на первые сутки (по резус-фактору); при конъюгационной отсутствует увеличение печени и селезенки; уровень гемоглобина, эритроцитов, ретикулоцитов остается в пределах нормы. При конъюгационной желтухе состояние новорожденного обычно удовлетворительное (зависит от степени гипербилирубинемии). При конъюгационной желтухе оранжевый оттенок кожных покровов, при гемолитической – лимонный.

#### **Задача №2.**

1. Гемолитической болезни новорожденного.

2. Определить группу крови и резус-принадлежность в пуповинной крови.

3. Группа крови совпадает с материнской, ребенок резус-положительный

4. Гемотрансфузия в анамнезе без учета резус-фактора, мертворождения, медицинские аборт.

5. Обязательно.

#### **Задача №3.**

1. Риск гемолитической болезни новорожденного.
2. Определить пробы Кумбса, почасовой прирост билирубина.
3. Гемотрансфузия в анамнезе без учета резус-фактора, мертворождения, медицинские аборт.
4. Пока нет, удалить меконий (если не отошел), согреть ребенка, наблюдать.
5. Обязательно.

#### **Задача №4.**

1. Гемолитической болезни новорожденного.
2. Определить билирубин, почасовой прирост билирубина, гемоглобин.
3. Желтушная, анемическая, отечная
4. Гемотрансфузия в анамнезе без учета резус-фактора, мертворождения, медицинские аборт.
5. Ввести после родов антирезусный иммуноглобулин.

#### **Задача №5.**

1. Транзиторная желтуха
2. Анализы без особенностей.
3. Повышение непрямого билирубина, которые обусловлены распадом эритроцитов, сниженной активностью глюкоронилтрансферазы в печени.
4. Нет.
5. В лечении не нуждается

### **6. Перечень и стандарты практических умений (ПК-3, ПК-4, ПК-8, ПК-9).**

I – профессионально ориентируется по данному вопросу.

II – может использовать приобретенные навыки под руководством специалиста.

III – может самостоятельно применять приобретенные навыки.

<b>№ п/п</b>	<b>Практические навыки согласно образовательному стандарту специальности</b>	<b>Стандарт выполнения</b>
1	сбор анамнеза с выявлением факторов риска, генеалогический анамнез	III
2	оценка соматического статуса пациента (осмотр, пальпация, аускультация): кожа и подкожная клетчатка, опорно-двигательный аппарат, мышечная система, лимфатическая система, органы дыхания и кровообращения, половое развитие, органы пищеварения, мочевыделительная система, система кроветворения, органы чувств и нервная система	III
3	уход за новорожденными	III
4	кормление новорожденных: обучение матери грудному	III



	вскармливанию, при наличии противопоказаний для прикладывания груди кормление новорожденных через соску, желудочный зонд	
5	оценка физического развития по таблице Фентона	III
6	оценка гестационного возраста и степени зрелости новорожденных	III
8	оценка клинического анализа крови	III
9	оценка биохимического анализа крови	III
10	оценка показателей КЩС и электролитов крови	III
11	оценка анализов мочи	III
12	оценка ЭКГ	III
13	оценка результатов НСГ	
14	оценка результатов УЗИ внутренних органов	III
15	оценка результатов ЭхоКГ	III
16	Оценка результатов рентгенографии	III
17	оценка результатов КТ и МРТ	III
18	расчет питания	III
19	прописи рецептов лекарственных средств	III
20	оформление медицинской документации	III
21	измерение АД на верхних конечностях	III
22	термометрия	III
23	расчёт энтерального питания новорождённым.	III
24	расчёт парентерального питания новорождённым	III
25	назначение инфузионной терапии	III

**7. Рекомендации по выполнению НИР (для ординаторов), в том числе список тем, предлагаемых кафедрой.**

1. Собрать и оценить акушерский анамнез;
2. Оценить факторы перинатального риска;
3. Решение (составление) типовых, ситуационных задач;
4. Составление таблиц нормативов лабораторных показателей крови, мочи, ликвора у новорожденных детей.
5. Составление тестовых вопросов с эталонами ответов по теме практического занятия.

**8. Рекомендованная литература по теме занятия.**

№ п/п	Наименование	Издательство	Год выпуска
1.	Приказ №921н "Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи по профилю "неонатология"	Минздрав России	2012
2.	Приказ №136н "Об утверждении профессионального стандарта "Врач-неонатолог"	Минтруда России	2018
3.	Приказ №1687н «О медицинских критериях	Минздравсоцразвитие	2011 (ред.

	рождения, форме документа о рождении и порядке его выдачи»	России	2013)
4.	Приказ №572н «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи по профилю «акушерство и гинекология (за исключением использования вспомогательных репродуктивных технологий)»	Минздрав России	2012 (ред. 2014)
5.	Приказ №909н "Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи детям по профилю "анестезиология и реаниматология"	Минздрав России	2012
6.	Приказ № 203н "Об утверждении критериев оценки качества медицинской помощи"	Минздрав России	2017
7.	Приказ N 796н «Об утверждении Положения об организации оказания специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи»	Минздрав России	2014 (ред. 2015)
8.	Приказ № 183н "Об утверждении правил клинического использования донорской крови и (или) ее компонентов"	Минздрав России	2013
9.	Неонатология : учеб. пособие : в 2 т. / Н. П. Шабалов	М. : ГЭОТАР-Медиа	2016
10.	Неонатология [Электронный ресурс] : нац. рук. : крат. изд. / ред. Н. Н. Володин. – режим доступа : <a href="http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970431597.html">http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970431597.html</a>	М. : ГЭОТАР-Медиа	2014
11.	Неонатология [Электронный ресурс] : в 2 т. / ред. Т. Л. Гомелла, М. Д. Каннинг, Ф. Г. Эяль ; пер. с англ. А. Е. Любова ; ред.-пер. Д. Н. Дегтярев. - Т. 1. – Режим доступа : <a href="http://ibooks.ru/reading.php?productid=350179">http://ibooks.ru/reading.php?productid=350179</a>	М. : БИНОМ. Лаборатория знаний	2015
12.	Неонатология [Электронный ресурс] : в 2 т. / ред. Т. Л. Гомелла, М. Д. Каннинг, Ф. Г. Эяль ; пер. с англ. А. Е. Любова ; ред.-пер. Д. Н. Дегтярев. - Т. 2. – Режим доступа : <a href="http://ibooks.ru/reading.php?productid=350180">http://ibooks.ru/reading.php?productid=350180</a>	М. : БИНОМ. Лаборатория знаний	2015
13.	Педиатрия [Электронный ресурс] : нац. рук. : крат. изд. / гл. ред. А. А. Баранов. – Режим доступа : <a href="http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970427873.html">http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970427873.html</a>	М. : ГЭОТАР-Медиа	2014
14.	Шабалов, Н. П. Детские болезни [Электронный ресурс] : учебник : в 2 т. / Н. П. Шабалов. - 8-е изд., перераб. и доп. - Т. 1. – Режим доступа : <a href="https://ibooks.ru/reading.php?productid=355467">https://ibooks.ru/reading.php?productid=355467</a>	СПб. : Питер	2017
15.	Шабалов, Н. П. Детские болезни	СПб. : Питер	2017

	[Электронный ресурс] : учебник : в 2 т. / Н. П. Шабалов. - 8-е изд., перераб. и доп. - Т. 2. – Режим доступа : <a href="https://ibooks.ru/reading.php?productid=355468">https://ibooks.ru/reading.php?productid=355468</a>		
16.	Педиатрия [Электронный ресурс] : учеб. для мед. вузов / ред. Н. П. Шабалов. - 6-е изд., испр. и доп. - Режим доступа : <a href="https://www.books-up.ru/read/pediatriya-3560047/?page=1">https://www.books-up.ru/read/pediatriya-3560047/?page=1</a>	СПб. : СпецЛит	2015
17.	Методические рекомендации. Уход за кожей новорожденного ребенка [Электронный ресурс] / Л. С. Намазова-Баранова, Р. М. Торшхоева, И. А. Беляева [и др.] – Режим доступа : <a href="http://www.pediatr-russia.ru/sites/default/files/file/uhod_za_kojey.pdf">http://www.pediatr-russia.ru/sites/default/files/file/uhod_za_kojey.pdf</a>		2016
18.	Клинические рекомендации. <b>Диагностика и лечение полицитемии новорожденных</b> [Электронный ресурс] / Д. Н. Дегтярев, А. Л. Карпова, А. В. Мостовой [и др.] – Режим доступа : <a href="http://neonatology.pro/wp-content/uploads/2015/09/klinrec_polycythemia_2015.pdf">http://neonatology.pro/wp-content/uploads/2015/09/klinrec_polycythemia_2015.pdf</a>		2015
19.	Клинические рекомендации. <b>Гемолитическая болезнь плода и новорожденного (ГБН)</b> [Электронный ресурс] / утверждены МЗ РФ. – Режим доступа : <a href="http://neonatology.pro/wp-content/uploads/2017/09/klinrec_HemolyticDH_2017.pdf">http://neonatology.pro/wp-content/uploads/2017/09/klinrec_HemolyticDH_2017.pdf</a>		2017
20.	Клинические рекомендации. <b>Парентеральное питание новорожденных</b> [Электронный ресурс] / под ред. Н. Н. Володина – Режим доступа : <a href="http://neonatology.pro/wp-content/uploads/2015/10/klinrec_parenteral_2015.pdf.pdf">http://neonatology.pro/wp-content/uploads/2015/10/klinrec_parenteral_2015.pdf.pdf</a>		2015
21.	Клинические рекомендации. Анемии новорожденных. Диагностика, профилактика, лечение [Электронный ресурс] / Р. А. Жетишев, Н. П. Шабалов, Д. О. Иванов – Режим доступа : <a href="http://www.raspm.ru/files/anemia.pdf">http://www.raspm.ru/files/anemia.pdf</a>		2015
22.	Методы обследования в педиатрии : учеб. пособие для врачей : в 2 ч. / Т. Е. Таранушенко, Е. Ю. Емельянчик, С. В. Бычковская [и др.]	Красноярск : Новые компьютерные технологии	2013
23.	Детское питание : рук. для врачей / ред. В. А. Тутельян, И. Я. Конь	М. : Мед. информ. агентство	2013
24.	Парентеральное и энтеральное питание : нац. рук. / ред. М. Ш. Хубутя, Т. С. Попова, А. И. Салтанов	М. : ГЭОТАР-Медиа	2014

25.	Особенности вскармливания детей в ранний неонатальный период [Электронный ресурс] : метод. рекомендации для врачей неонатологов родовспомогательных учреждений, отделений патологии новорожденных и недоношенных детей, клин. интернов и клин. ординаторов неонатологов и акушер-гинекологов / сост. В. И. Фурцев ; Красноярский медицинский университет. Режим доступа : <a href="http://krasgmu.ru/sys/files/colibris/51548_6860_vskar_novor_v_rann_neonat_period._mart2015.pdf">http://krasgmu.ru/sys/files/colibris/51548_6860_vskar_novor_v_rann_neonat_period._mart2015.pdf</a>	Красноярск : КрасГМУ	2015
26.	Естественное вскармливание. Гипогалактия: прогнозирование, профилактика, диагностика и лечение : учеб. пособие для студентов / сост. З.Д. Калоева, З.Ю. Созаева, К.М. Дзилихова [и др.]	Владикавказ : СОГМА	2013
27.	Клинические рекомендации. Профилактика катетер-ассоциированных инфекций кровотока и уход за центральным венозным катетером (ЦВК) [Электронный ресурс] / утверждены МЗ РФ. – Режим доступа : <a href="http://nasci.ru/?id=2889">http://nasci.ru/?id=2889</a>		2017
28.	Федеральные клинические рекомендации. Обеспечение эпидемиологической безопасности медицинских технологий в отделениях реанимации и патологии новорожденных и недоношенных детей. [Электронный ресурс] / утверждены НП «НАСКИ» – Режим доступа : <a href="http://nasci.ru/?id=2262">http://nasci.ru/?id=2262</a>	М.	2015
29.	Федеральные клинические рекомендации. Организация и проведение эпидемиологического наблюдения и микробиологического мониторинга в учреждениях родовспоможения. [Электронный ресурс] / утверждены НП «НАСКИ» – Режим доступа : <a href="http://nasci.ru/?id=2265&amp;download=1">http://nasci.ru/?id=2265&amp;download=1</a>	М.	2015
30.	Федеральные клинические рекомендации. Оптимизация обеспечения эпидемиологической безопасности при использовании медицинского оборудования и медицинских изделий в режимных и специализированных отделениях медицинских организаций. [Электронный ресурс] / утверждены НП «НАСКИ» – Режим доступа : <a href="http://nasci.ru/?id=2074">http://nasci.ru/?id=2074</a>	М.	2015
31.	Федеральные клинические рекомендации. Эпидемиологическое наблюдение за инфекциями, связанными с оказанием	М.	2014

	медицинской помощи. [Электронный ресурс] / утверждены НП «НАСКИ» – Режим доступа : <a href="http://nasci.ru/?id=3372">http://nasci.ru/?id=3372</a>		
32.	Федеральные клинические рекомендации. Гигиена рук медицинского персонала. [Электронный ресурс] / утверждены НП «НАСКИ» – Режим доступа : <a href="http://nasci.ru/?id=3373">http://nasci.ru/?id=3373</a>	М.	2014
33.	Федеральные клинические рекомендации. Обеспечение эпидемиологической безопасности в родовом зале. [Электронный ресурс] / утверждены НП «НАСКИ» – Режим доступа : <a href="http://nasci.ru/?id=3382">http://nasci.ru/?id=3382</a>	М.	2013
<b>ЭЛЕКТРОННЫЕ РЕСУРСЫ</b>			
1	ЭБС КрасГМУ «Colibris»		
2	ЭБС Консультант студента ВУЗ		
3	ЭМБ Консультант врача		
4	ЭБС Айбукс		
5	ЭБС Букап		
6	ЭБС Лань		
7	ЭБС Юрайт		
8	НЭБ eLibrary		
9	БД Scopus		
10	БД Web of Science		
11	БД OxfordUniversityPress		
12	БД SAGE		
13	БД ProQuest		
14	СПС Консультант Плюс		
15	MEDLINE Complete		
16	ОС «Российская ассоциация специалистов перинатальной медицины»		
17	ОС «Российское общество неонатологов»		
18	ОС «Союз педиатров России»		
19	ОС «Национальная ассоциация специалистов по контролю инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи»		

**1. Индекс** ОД.О.01.1.1.2. **Тема 2.2.1.** Перинатальные поражения центральной нервной системы.

**2. Формы организации учебного процесса:**

- Подготовка к практическим занятиям.
- Подготовка материалов по НИР.

**3. Перечень вопросов для самоподготовки по теме практического занятия**

Обучающийся должен обладать профессиональными компетенциями ПК-3, ПК-4, ПК-8, ПК-9:

Обучающиеся должны знать:

1. Причины (факторы риска) пре- и перинатальных повреждений центральной нервной системы (ЦНС).

2. Пренатальные повреждения ЦНС (наследственные нарушения метаболизма, хромосомные болезни, врожденные аномалии развития). Клинические проявления, пренатальную и постнатальную диагностику, роль определения  $\alpha$ -фетопротеина, ядерно-магнитного резонанса (ЯМР), компьютерной томографии (КТ), нейросонографии (НСГ) данной патологии.

3. Дифференциальный диагноз, профилактику, лечение и прогноз пренатальных повреждений ЦНС.

4. Перинатальные повреждения ЦНС гипоксического и травматического генеза. Классификация, клинические проявления в остром и восстановительном периодах. Основные синдромы восстановительного периода.

5. Диагностику, дифференциальную диагностику, прогноз и современные методы лечения гипоксически-ишемической энцефалопатии.

6. Неотложная помощь при перинатальных повреждениях ЦНС.

Обучающиеся должны уметь:

1. Самостоятельно осуществить туалет новорожденных детей и правильно провести уход за ними.

2. Оценить физическое развитие новорожденных детей.

3. Исследовать неврологический статус новорожденного ребенка.

4. Оценить нервно-рефлекторную деятельность новорожденного ребенка и определить степень зрелости психомоторного развития по оценочным таблицам.

5. Правильно интерпретировать данные клинико-лабораторных исследований новорожденного ребенка.

6. Обследовать новорожденного ребенка по органам и системам.

7. Диагностировать гипоксически-ишемическую энцефалопатию у новорожденных детей.

8. Назначить адекватную терапию детям с гипоксически-ишемической энцефалопатией.

9. Оказать неотложную помощь при судорожном синдроме.

10. Обучающиеся должны бережно обращаться с новорожденными детьми во время клинического обследования, соблюдать

правила биомедицинской этики и деонтологии при беседах с родильницами. УК-1, УК-3, ПК-1, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-10, ПК-12.

**4. Самоконтроль по тестовым заданиям данной темы (ПК-3, ПК-4, ПК-8, ПК-9):**

Укажите один правильный ответ.

1. **НАИБОЛЕЕ ЧАСТО ИШЕМИЧЕСКИЕ ПОВРЕЖДЕНИЯ МОЗГА У НЕДОНОШЕННЫХ ЛОКАЛИЗУЮТСЯ**

- 1) **в парасагитальной области**
- 2) в перивентрикулярном белом веществе
- 3) в коре теменной доли

2. **ПРИ ВНУТРИЧЕРЕПНЫХ КРОВОИЗЛИЯНИЯХ У НОВОРОЖДЕННЫХ ДЕТЕЙ УРОВЕНЬ БЕЛКА В СПИННОМОЗГОВОЙ ЖИДКОСТИ**

- 1) **увеличивается**
- 2) остается неизменным
- 3) уменьшается

3. **ДЛЯ ПОДТВЕРЖДЕНИЯ ДИАГНОЗА ВНУТРИЧЕРЕПНОГО КРОВОИЗЛИЯНИЯ НЕ ПРОВОДИТСЯ СЛЕДУЮЩЕЕ ОБСЛЕДОВАНИЕ**

- 1) определить уровень сахара в крови
- 2) НСГ (нейросонографию)
- 3) **люмбальную пункцию**
- 4) ядерно-магнитный резонанс
- 5) исследовать глазное дно.

4. **ПРИ ИССЛЕДОВАНИИ СПИННОМОЗГОВОЙ ЖИДКОСТИ У НОВОРОЖДЕННЫХ С ВНУТРИЧЕРЕПНЫМ КРОВОИЗЛИЯНИЕМ НЕ ВЫЯВЛЯЕТСЯ**

- 1) повышение уровня сахара
- 2) присутствие макрофагов
- 3) снижение уровня белка
- 4) **появление эритроцитов**
- 5) повышение уровня белка

5. **ДЛЯ ПЕРИНАТАЛЬНОГО ГИПОКСИЧЕСКОГО ПОРАЖЕНИЯ ЦНС ХАРАКТЕРНЫМИ МОРФОЛОГИЧЕСКИМИ НАРУШЕНИЯМИ ЯВЛЯЮТСЯ**

- 1) локальные участки отека и венозного стаза в паренхиме головного мозга (в основном в перивентрикулярных областях белого вещества);
- 2) **отек мозга (фокальный или мультифокальный);**
- 3) отдельные диапедезные субарахноидальные кровоизлияния;
- 4) изолированные перивентрикулярные лейкомаляции;
- 5) транзиторные нарушения гемо-ликвородинамики без четких морфологических проявлений

6. ПЕРИНАТАЛЬНОЕ ГИПОКСИЧЕСКИ-ИШЕМИЧЕСКОЕ ПОРАЖЕНИЕ ЦНС II СТЕПЕНИ МОРФОЛОГИЧЕСКИ ПРОЯВЛЯЕТСЯ

- 1) фокальным отеком мозга
- 2) **фокальной ишемией мозга**
- 3) избирательным поражением базальных ганглиев и таламуса
- 4) диффузным нейрональным некрозом
- 5) кортикальными и субкортикальными мелкоочаговыми некрозами

7. МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ НАРУШЕНИЯ ПЕРИНАТАЛЬНОГО ГИПОКСИЧЕСКИ-ИШЕМИЧЕСКОГО ПОРАЖЕНИЯ ЦНС III СТЕПЕНИ ЗАКЛЮЧАЮТСЯ В

- 1) **мультифокальном отеке головного мозга**
- 2) острым набуханием головного мозга
- 3) множественных перивентрикулярных лейкомаляциях
- 4) распространенных кортикальных и субкортикальных некрозах
- 5) диффузном нейрональном некрозе

8. К ГИПОКСИЧЕСКИ-ГЕМОМРАГИЧЕСКИМ ПОРАЖЕНИЯМ ЦНС ОТНОСЯТСЯ

- 1) билирубиновая энцефалопатия (ядерная желтуха)
- 2) нарушения деятельности ЦНС при гипогликемии и дисэлектролитемии
- 3) **внутрижелудочковые кровоизлияния (преимущественно у недоношенных)**
- 4) первичные субарахноидальные кровоизлияния
- 5) эпидуральные и субдуральные кровоизлияния

9. ВНУТРИЖЕЛУДОЧКОВЫЕ КРОВОИЗЛИЯНИЯ II СТЕПЕНИ ОТЛИЧАЮТСЯ ОТ ТАКОВЫХ III СТЕПЕНИ ОТСУТСТВИЕМ

- 1) апноэ и вегетативно-висцеральных расстройств
- 2) синдрома глубокого угнетения
- 3) гипервозбудимости и судорожного синдрома
- 4) очаговых неврологических симптомов
- 5) острой гидроцефалии
- 6) **комы**

10. МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ НАРУШЕНИЯ ПРИ ВНУТРИЖЕЛУДОЧКОВЫХ КРОВОИЗЛИЯНИЯХ II СТЕПЕНИ ЗАКЛЮЧАЮТСЯ В

- 1) **субэпендимальных кровоизлияниях без распространения в желудочки головного мозга**
- 2) субэпендимальных кровоизлияниях в желудочки мозга без вентрикуломегалии (у недоношенных)
- 3) кровотечения из сосудистых сплетений (у доношенных)



- 4) массивном внутрижелудочковом кровоизлиянии с распространением на перивентрикулярное белое вещество головного мозга с вентрикуломегалией
- 5) распространении крови по всей системе желудочков, субарахноидальному пространству головного и спинного мозга
- 6) быстро прогрессирующей окклюзионной вентрикуломегалии

#### Эталоны ответов.

1 - 1	2 - 1	3 - 2	4 - 3	5 - 2	6 - 2	7 - 1	8 - 3	9 - 6	10 - 1
-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	--------

**5. Самоконтроль по ситуационным задачам по теме (ПК-3, ПК-4, ПК-8, ПК-9).**

#### **Задача №1.**

Осмотрен мальчик в возрасте 16 дней от «пожилой» первородящей матери, лечившейся по поводу бесплодия в течение 3 лет. Роды произошли на 35-й неделе беременности, масса тела 2120 г, длина 44 см. Крик - после отсасывания слизи из верхних дыхательных путей, тактильной стимуляции кожи, увлажненного кислорода через маску. Кормится из соски сцеженным молоком, мать считает, что ребенок «ленивый сосун». Максимальная убыль массы тела – 8 % на 3-й день жизни. Восстановилась масса тела на 14-й день.

*Во время осмотра* ребенок легко охлаждается. Крик слабый, поисковый рефлекс ослаблен, сосет медленно. После кормления из бутылочки через соску обильно срыгивает. Кожа лица и туловища желтушная. На спине и плечах пушковые волосы. Ушные раковины мягкие. Пупочная ранка под кровянистой корочкой, без воспалительной реакции. Пупочные сосуды не пальпируются. Внутренние органы без особенностей. Яички не опущены в мошонку. Резко положительный симптом Грефе. Мышечная гипотония. Физиологические рефлексы вызываются, быстро истощаются. Большой родничок (2,5x3,5 см) слегка выбухает, расхождение сагиттального и венечного швов на 3 мм, малый родничок (0,5x0,5 см) – на уровне костных краев.

1. Ваш диагноз?
2. Перечислите факторы перинатального риска.
3. Показано ли ребенку сонографическое исследования мозга?
4. Какие изменения на глазном дне можно ожидать?
5. Оцените признаки функциональной и морфологической зрелости новорожденного.

#### **Задача №2.**

Ребенок доставлен в стационар в возрасте 7 дней с жалобами на беспокойство, беспокойный и короткий сон, срыгивания. При осмотре в приемном покое отмечается - беспокойство, запрокидывание головки, расхождение костей черепа по швам, гипертонус в руках и ногах, высокие сухожильные рефлексы, симптом Грефе, температура нормальная. Из анамнеза - ребенок от 5 беременности, 1-х срочных родов, масса при

рождении – 3050,0, предыдущие беременности - самопроизвольные выкидыши на разных сроках беременности. Роды путем операции кесарева сечения в связи с нарастанием признаков гипоксии плода. Тяжесть состояния при рождении обусловлена повышением нервно-рефлекторной возбудимости. К груди приложен на 4 сутки по настоянию матери.

**При дополнительном обследовании** выявлено:

*при осмотре окулистом* - застой сосков зрительных нервов, вены расширены, артерии сужены;

*данные нейросонографии* - отмечается деформация сосудистых сплетений желудочков, перивентрикулярный отек, единичные псевдокисты в области головок хвостатых ядер. Ребенку на 2 сутки пребывания в стационаре была сделана спинномозговая пункция: спинномозговая жидкость вытекала под давлением, ксантохромная, белок - 0,75 г/л, глюкоза - 1,94 ммоль/л, цитоз - 10/3 лимфоцитарный. Ребенку назначено следующее, лечение – парацетам в/в, кавинтон, диакарб, оротат калия, фенobarбитал.

1. Ваш предварительный диагноз .
2. Какие обязательные обследования необходимы для уточнения диагноза.
3. Перечислите факторы риска в развитии заболевания.
4. Дайте оценку полученных результатов обследования.
5. Оцените анализ ликвора и целесообразность проведения люмбальной пункции. Прокомментируйте назначенное лечение.

### **Задача №3.**

Ребенок И., 6 дней, поступил в отделение патологии новорожденных.

**Из анамнеза** известно, что ребенок от женщины 25 лет, от первой беременности, протекавшей с токсикозом в первом триместре, анемией (Hb 98 г/л) во втором триместре (по поводу чего получала препараты железа). В 28 недель была угроза прерывания, лечилась стационарно. Роды в срок, слабость родовой деятельности, начавшаяся гипоксия плода, стимуляция окситоцином, 1-й период родов 8 часов, 2-й - 25 минут, безводный промежуток - 10 часов 20 минут, воды мекониальные. Масса тела при рождении 3300 г, длина тела 51 см. Оценка по шкале Апгар 6/8 баллов. Закричал после отсасывания слизи. После рождения состояние средней тяжести за счет неврологической симптоматики: беспокойство, тремор рук, подбородка. Со стороны внутренних органов патологии не определялось. На 4-е сутки состояние ухудшилось по неврологическому статусу, и ребенок переведен в стационар.

**При поступлении** состояние тяжелое, кожные покровы с сероватым оттенком, акроцианоз, мраморность. Пупочная ранка сухая. Гиперестезия. Зев бледный. В легких дыхание пуэрильное. Тоны сердца ритмичные, Ps 152 в 1 минуту. Живот мягкий, печень выступает из-под реберного края на 1,5 см, селезенка не пальпируется. Стул желтый с неперевавшими комочками. В неврологическом статусе - крик монотонный, большой родничок 2,0x2,0 см, выбухает, открыт сагиттальный шов. Симптом Грефе, непостоянное

сходящееся косоглазие. Безусловные рефлексы новорожденного снижены, мышечный тонус с тенденцией к гипотонии, сухожильные рефлексы S=D, средней силы. При нагрузке появляется тремор рук. Судорог при осмотре не было.

**Общий анализ крови:** НЬ - 192 г/л, Эр –  $5,8 \times 10^{12}$ /л, Ц.п. - 0,98, Лейк –  $12,5 \times 10^9$ /л, п/я - 10%, с - 56%, э - 1%, б - 1%, л - 29%, м - 3%, СОЭ – 6 мм/час.

**Биохимический анализ крови:** общий белок - 62,0 г/л, билирубин: непрямо́й - 51 мкмоль/л, прямо́й - нет, мочеви́на - 3,3 ммоль/л, калий 6,0 ммоль/л, натрий - 136 ммоль/л, кальций - 1,1 ммоль/л, фосфор 2,32 ммоль/л.

**Нейросонограмма** в возрасте 8 дней: сглажен рисунок извилин и борозд. Фронтальные рога расширены до 6 мм. Глубина боковых желудочков на уровне тел S=D=7 мм (норма - 5 мм). Локальные эхогенные включения в подкорковых ганглиях. Киста сосудистого сплетения справа - 3 мм. Умеренно повышена эхогенность перивентрикулярных областей.

1. Ваш предварительный диагноз?
2. Какое дополнительное обследование следует провести для уточнения диагноза?
3. Какие факторы способствовали развитию данной патологии у новорожденного?
4. Назначьте лечение.
5. Назовите основные причины неонатальных судорог.

### **Задача №2.**

Мальчик 14 дней переведен из родильного дома в неврологическое отделение городской детской больницы для дальнейшего лечения с диагнозом: «Гипоксическая энцефалопатия средней степени тяжести, перивентрикулярная лейкомаляция».

**Из анамнеза:** матери 31 год, страдает приобретенным ревматическим пороком сердца (недостаточность митрального клапана) с 15 лет. Беременность 4-я (2 медицинских аборта, 1 выкидыш), протекавшая с токсикозом II половины и угрозой выкидыша на 26-й неделе. Мать курит с 18 лет и продолжала курить во время беременности. Роды в срок, быстрые, ребенок родился в гипоксии. Оценка по шкале В. Апгар 6 баллов. Масса тела новорожденного 2560 г, длина 49 см. Плацента уменьшена в размерах, с очагами кальциноза. Максимальная убыль массы тела 12%. Желтуха с 3-го дня жизни, максимальные цифры билирубина 168 ммоль/л.

**При осмотре:** масса тела 2320 г. окружность головы 35 см, груди 31 см. Кожа сухая, шелушащаяся; выражена желтушность кожи и слизистых. Проявлений гормонального криза нет. Подкожно-жировой слой на животе отсутствует, снижен тургор тканей, уменьшена масса мышц на бедрах и ягодицах. Со стороны внутренних органов без патологии. При неврологическом исследовании – гипервозбудимость.

1. Ваш диагноз
2. Перечислите этиологические факторы заболевания.
3. Какие синдромы можно выделить в клинике данного

заболевания?

4. Назовите ранние осложнения данного заболевания.
5. Какие осложнения могут возникнуть в последующем?

### **Задача №5.**

Осмотрен мальчик в возрасте 16 дней от «пожилой» первородящей матери, лечившейся по поводу бесплодия в течение 3 лет. Роды произошли на 35-й неделе беременности, масса тела 2120 г, длина 44 см. Крик - после отсасывания слизи из верхних дыхательных путей. Максимальная убыль массы тела – 8 % на 3-й день жизни. Восстановилась масса тела на 14-й день.

**Во время осмотра** ребенок легко охлаждается. Крик слабый, поисковый рефлекс ослаблен, сосет медленно. После кормления из бутылочки через соску обильно срыгивает. Кожа лица и туловища желтушная. На спине и плечах пушковые волосы. Пупочная ранка под кровянистой корочкой, без воспалительной реакции. Пупочные сосуды не пальпируются. Внутренние органы без особенностей. Яички не опущены в мошонку. Резко положительный симптом Грефе. Мышечная гипотония. Большой родничок (2,5x3,5 см) слегка выбухает, расхождение сагиттального и венечного швов на 3 мм, малый родничок (0,5x0,5 см) – на уровне костных краев. Ушные раковины мягкие.

1. Ваш диагноз?
2. Оцените признаки функциональной и морфологической зрелости новорожденного.
3. Какой режим и питание необходимо назначить?
4. Нуждается ли ребенок в госпитализации?
5. Назначьте лечение гипертензионного синдрома.

### **Эталоны ответов к ситуационным задачам.**

#### **Задача №1.**

1. Диагноз: Основное заболевание: Церебральная ишемия II ст. (Не исключается ВЖК), гипертензионно-гидроцефальный синдром. Сопутствующее заболевание: Неонатальная желтуха недоношенного новорожденного. Фон: Недоношенный новорожденный, срок гестации – 35 нед. Крипторхизм.

2. Возраст матери, предыдущее лечение по поводу бесплодия.
3. Необходима консультация невропатолога и ультразвуковое исследование мозга. Возможны изменения в перивентрикулярной области (участки ишемии), кровоизлияния в желудочки мозга.
4. На глазном дне возможны застой сосков зрительных нервов, вены расширены, артерии сужены
5. Ребенок родился недоношенным на сроке беременности 35 нед. Масса и длина тела соответствуют сроку гестации. У мальчика выявлены признаки морфологической незрелости: лануго, мягкость ушных раковин, большие размеры родничков, расхождение швов, крипторхизм. Признаки функциональной незрелости: неспособность поддерживать постоянную

температуру тела, ослабление поискового и сосательного рефлексов, обилие срыгивания, бедность движений и эмоциональных реакций, мышечная гипотония. У ребенка – затяжная желтуха, что связано с незрелостью ферментов печени.

### **Задача №2.**

1. Ишемически-геморрагическое поражение головного мозга, гипертензионный синдром.
2. Осмотр окулиста, нейросонография, консультация невролога..
3. Привычное невынашивание, в/у гипоксия плода.
4. НСГ – данные за лейкомаляцию в стадии кистозной дегенерации в ПВО, ВЖК I ст., данные за гипоксическое поражение мозга. Окулист – данные за гипертензионный синдром.
5. Ликвор нормальный. Показаний для спинномозговой пункции не было. Терапия адекватна.

### **Задача №3.**

1. Церебральная ишемия II ст.
2. Консультация окулиста. НСГ проведена.
3. Патология беременности, которая привела к гипоксии плода, асфиксия при рождении.
4. Вскармливание грудью матери по требованию; инфузионная терапия с введением физиологических электролитов; пирацетам 50 мг/кг
5. В данном случае - внутричерепная гипертензия.

### **Задача №4.**

1. Церебральная ишемия ст. (ПВЛ)
2. Матери 31 год, страдает приобретенным ревматическим пороком сердца (недостаточность митрального клапана) с 15 лет, отягощенный акушерский анамнез - беременность 4-я (2 медицинских аборта, 1 выкидыш), токсикоз II половины и угроза выкидыша на 26-й неделе; мать курит с 18 лет и продолжала курить во время беременности, ребенок родился в гипоксии с оценкой по шкале Апгар 6 баллов.
3. Синдром гипервозбудимости.
4. Судорожный синдром.
5. Задержка неврологического развития, гидроцефалия, высокий риск ДЦП.

### **Задача №5.**

1. Диагноз: гипоксически-ишемическое поражение головного мозга, гипертензионно-гидроцефальный синдром. Затяжная желтуха новорожденных. Крипторхизм. Недоношенный новорожденный, срок гестации – 35 нед.
2. Ребенок родился недоношенным на сроке беременности 35 нед. Масса и длина тела соответствуют сроку гестации. У мальчика выявлены

признаки морфологической незрелости: лануго, мягкость ушных раковин, большие размеры родничков, расхождение швов, крипторхизм. Признаки функциональной незрелости: неспособность поддерживать постоянную температуру тела, ослабление поискового и сосательного рефлексов, обилие срыгивания, бедность движений и эмоциональных реакций, мышечная гипотония. Транзиторная гипербилирубинемия (физиологическая желтуха) должна пройти к 7-14-му дню жизни. У ребенка – затяжная желтуха, что связано с незрелостью ферментов печени. Изменения со стороны нервной системы – гипотония, гипорефлексия – могут быть объяснимы степенью незрелости. Однако резко положительный симптом Грефе и слабое выбухание большого родничка позволяют предположить гипоксическое поражение ЦНС (крик после отсасывания слизи), гипертензионно-гидроцефальный синдром. Необходима консультация невропатолога и ультразвуковое исследование мозга.

3. Основным моментом в выхаживании ребенка является соблюдение теплового режима. Учитывая массу тела ребенка при рождении – 2120 г, - можно разрешить купание. Температура воздуха в помещении должна быть не менее 24-26°.

4. Нет.

5. Диакарб с аспаркамом.

**6. Перечень практических умений по изучаемой теме (ПК-3, ПК-4, ПК-8, ПК-9):**

<b>№ п/п</b>	<b>Практические навыки согласно образовательному стандарту специальности</b>
1	сбор анамнеза с выявлением факторов риска
2	правильная интерпретация результатов гормональных лабораторных исследований, и др. исследований во время беременности
3	клиническое обследование по органам и системам
4	уход за новорожденными
5	кормление новорожденных через соску или назогастральный зонд
6	оценка гестационного возраста и степени зрелости новорожденных

**7. Рекомендации по выполнению НИР.**

1. Собрать и оценить акушерский анамнез.

2. Оценить факторы перинатального риска.

3. Решение (составление) типовых, ситуационных задач.

4. Составление таблиц нормативов лабораторных показателей крови, мочи, ликвора у новорожденных детей.

5. Составление тестовых вопросов с эталонами ответов по теме практического занятия.

**8. Рекомендованная литература по теме занятия.**

<b>№</b>	<b>Наименование</b>	<b>Издательство</b>	<b>Год выпуска</b>

1	Амбулаторная неонатология: формирование здоровья ребенка первого года жизни [Электронный ресурс] : практ. рук. для врачей-педиатров первичного звена здравоохранения, врачей общей практики, семейных врачей / Л. И. Захарова, Д. В. Печуров, Н. С. Кольцова. – Режим доступа : <a href="https://www.books-up.ru/read/ambulatornaya-neonatologiya-formirovanie-zdorovya-rebenka-pervogo-goda-zhizni-528090/?page=1">https://www.books-up.ru/read/ambulatornaya-neonatologiya-formirovanie-zdorovya-rebenka-pervogo-goda-zhizni-528090/?page=1</a>	М. : Медпрактика-М	2014
2	Неонатология : учеб. пособие : в 2 т. / Н. П. Шабалов	М. : ГЭОТАР-Медиа	2016
3	Амбулаторное наблюдение недоношенных детей с ЭНМТ и ОНМТ при рождении [Электронный ресурс]: учеб.-метод. пособие для системы послевуз. проф. образования участковых педиатров / Т. Е. Таранушенко, С. И. Устинова, Н. Г. Киселева [и др.] ; Красноярский медицинский университет. – Режим доступа : <a href="http://krasgmu.ru/index.php?page[org]=umkd_addition_lib_edit&amp;umkd_id=1622&amp;addition_id=8253">http://krasgmu.ru/index.php?page[org]=umkd_addition_lib_edit&amp;umkd_id=1622&amp;addition_id=8253</a>	Красноярск : КрасГМУ	2014
4	Неонатология [Электронный ресурс] : нац. рук. : крат. изд. / ред. Н. Н. Володин. – режим доступа : <a href="http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970431597.html">http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970431597.html</a>	М. : ГЭОТАР-Медиа	2014
5	Неонатология [Электронный ресурс] : в 2 т. / ред. Т. Л. Гомелла, М. Д. Каннинг, Ф. Г. Эяль ; пер. с англ. А. Е. Любова ; ред.-пер. Д. Н. Дегтярев. - Т. 1. – Режим доступа : <a href="http://ibooks.ru/reading.php?productid=350179">http://ibooks.ru/reading.php?productid=350179</a>	М. : БИНОМ. Лаборатория знаний	2015
6	Неонатология [Электронный ресурс] : в 2 т. / ред. Т. Л. Гомелла, М. Д. Каннинг, Ф. Г. Эяль ; пер. с англ. А. Е. Любова ; ред.-пер. Д. Н. Дегтярев. - Т. 2. – Режим доступа : <a href="http://ibooks.ru/reading.php?productid=350180">http://ibooks.ru/reading.php?productid=350180</a>	М. : БИНОМ. Лаборатория знаний	2015
7	Здоровый ребенок: наблюдение, схемы обследования, нормативные таблицы основных физиологических показателей [Электронный ресурс] : учеб.-метод. пособие / Т. Е. Таранушенко, Е. Ю. Емельянчик, С. И. Устинова [и др.]. – режим доступа : <a href="http://krasgmu.ru/sys/files/colibris/55851_7646_zdorovy_rebenok.pdf">http://krasgmu.ru/sys/files/colibris/55851_7646_zdorovy_rebenok.pdf</a>	Красноярск : КрасГМУ	2015
8	Учайкин, В. Ф. Неотложные состояния в педиатрии [Электронный ресурс] : практ. рук. / В. Ф. Учайкин, В. П. Молочный. – Режим доступа : <a href="http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970427392.html">http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970427392.html</a>	М. : ГЭОТАР-Медиа	2013
9	Анестезиология, реаниматология и интенсивная терапия у детей : учебник / ред. С. М. Степаненко	М. : ГЭОТАР-Медиа	2016
	Бадалян, Л. О. Детская неврология : учеб. пособие /	М. : МЕДпресс-	2016

10	Л. О. Бадалян	информ	
11	Клинические рекомендации. Неврология и нейрохирургия [Электронный ресурс] / гл. ред. Е. И. Гусев, А. Н. Коновалов. – Режим доступа : <a href="http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970433324.html">http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970433324.html</a>	М. : ГЭОТАР-Медиа	2015
12	Власюк, В. В. Патология головного мозга у новорожденных и детей раннего возраста [Электронный ресурс] / В. В. Власюк. – Режим доступа: <a href="https://www.books-up.ru/read/patologiya-golovnogo-mozga-u-novorozhdennyh-i-detej-rannego-vozrasta-77199/?page=1">https://www.books-up.ru/read/patologiya-golovnogo-mozga-u-novorozhdennyh-i-detej-rannego-vozrasta-77199/?page=1</a>	М. : Логосфера	2014
<b>ЭЛЕКТРОННЫЕ РЕСУРСЫ</b>			
1	ЭБС КрасГМУ «Colibris»		
2	ЭБС Консультант студента ВУЗ		
3	ЭМБ Консультант врача		
4	ЭБС Айбукс		
5	ЭБС Букап		
6	ЭБС Лань		
7	ЭБС Юрайт		
8	НЭБ eLibrary		
9	БД Scopus		
10	БД Web of Science		
11	БД OxfordUniversityPress		
12	БД SAGE		
13	БД ProQuest		
14	СПС Консультант Плюс		
15	MEDLINE Complete		
16	ОС «Российская ассоциация специалистов перинатальной медицины»		
17	ОС «Российское общество неонатологов»		
18	ОС «Союз педиатров России»		
19	ОС «Национальная ассоциация специалистов по контролю инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи»		



**1. Индекс ОД.О.01.1.1.2 Тема 2.2.2** Родовые травмы мягких тканей, костей, внутричерепная родовая травма, родовая травма спинного мозга, периферической нервной системы.

**2. Формы организации учебного процесса:**

- Подготовка к практическим занятиям.
- Подготовка материалов по НИР.

**3. Перечень вопросов для самоподготовки по теме практического занятия**

Обучающийся должен обладать профессиональными компетенциями ПК-3, ПК-4, ПК-8, ПК-9:

Обучающиеся должны знать:

1. Причины (факторы риска) родовой травмы головного и спинного мозга.

2. Клинические проявления внутричерепных кровоизлияний, пренатальную и постнатальную диагностику, роль ядерно-магнитного резонанса (ЯМР), компьютерной томографии (КТ), нейросонографии (НСГ) в диагностике данной патологии.

3. Дифференциальный диагноз, профилактику, лечение и прогноз внутричерепной родовой травмы.

4. Родовую травму спинного мозга. Клинические проявления. Диагностика. Основные синдромы. Значение рентгенологических методов диагностики.

5. Прогноз и современные методы лечения родовой травмы спинного мозга.

6. Родовую травму периферической нервной системы. Диагностика, дифференциальный диагноз, лечение.

Обучающиеся должны уметь:

1. Самостоятельно осуществить туалет новорожденных детей и правильно провести уход за ними.

2. Оценить физическое развитие новорожденных детей.

3. Исследовать неврологический статус новорожденного ребенка.

4. Оценить нервно-рефлекторную деятельность новорожденного ребенка и определить степень зрелости психомоторного развития по оценочным таблицам.

5. Правильно интерпретировать данные клинико-лабораторных исследований новорожденного ребенка.

6. Обследовать новорожденного ребенка по органам и системам.

7. Диагностировать внутричерепную родовую травму, родовую травму спинного мозга и периферической нервной системы у новорожденных детей.

8. Назначить адекватную терапию детям с родовой травмой нервной системы. Оказать неотложную помощь при судорожном синдроме.

Обучающийся должен владеть:

1. Навыками осмотра новорождённого ребёнка УК-1, УК-3, ПК-1, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-10, ПК-12.

**4. Самоконтроль по тестовым заданиям данной темы (ПК-3, ПК-4, ПК-8, ПК-9).**

Укажите один правильный ответ.

1. СООТНОШЕНИЕ ТРАВМАТИЧЕСКИХ И ГИПОКСИЧЕСКИХ КРОВОИЗЛИЯНИЙ В МОЗГ И ЕГО МЯГКИЕ ОБОЛОЧКИ СОСТАВЛЯЕТ

- 1) 1:1
- 2) 2:1
- 3) 1:2
- 4) 3:1
- 5) **1:10**

2. ИНКАПСУЛЯЦИЯ СУБДУРАЛЬНОЙ ГЕМАТОМЫ ПРОИСХОДИТ

- 1) через 1-2 дня
- 2) через 3-4 дня
- 3) через 7-10 дней
- 4) через 2 недели
- 5) **через 1 месяц**

3. ТИПИЧНЫМИ ПРОЯВЛЕНИЯМИ ЛЮБЫХ ВНУТРИЧЕРЕПНЫХ КРОВОИЗЛИЯНИЙ У НОВОРОЖДЕННЫХ НЕ ЯВЛЯЮТСЯ

- 1) псевдобульбарные и двигательные расстройства
- 2) вегетовисцеральные расстройства
- 3) **гипергликемия, алкалоз**
- 4) прогрессирующая анемия
- 5) расстройства терморегуляции

4. ЭПИДУРАЛЬНЫЕ КРОВОИЗЛИЯНИЯ ВОЗНИКАЮТ

- 1) при смещении костей черепа с повреждением вен, впадающих в синусы мозга
- 2) между внутренней поверхностью костей черепа и твердой мозговой оболочкой
- 3) при трещинах и переломах костей свода черепа с разрывом сосудов и синусов
- 4) **в сочетании с обширными наружными кефалогематомами**
- 5) при разрыве намета мозжечка

5. ДЛЯ СУБАРАХНОИДАЛЬНЫХ КРОВОИЗЛИЯНИЙ ХАРАКТЕРНО

- 1) частая локализация в теменно-височной области больших полушарий
- 2) оседание крови на оболочках мозга
- 3) **асептическое воспаление оболочек мозга**
- 4) снижение двигательной активности
- 5) снижение безусловных рефлексов

6. СУБДУРАЛЬНЫЕ КРОВОИЗЛИЯНИЯ КЛИНИЧЕСКИ ПРОЯВЛЯЮТСЯ

- 1) у детей при головном предлежании в родах
- 2) у детей при тазовом предлежании в родах
- 3) в сочетании с субарахноидальными гематомами
- 4) в первые часы после рождения**
- 5) расширением зрачка на стороне гематомы

7. ПРИ ЭПИДУРАЛЬНЫХ КРОВОИЗЛИЯНИЯХ ТИПИЧНЫМИ СИМПТОМАМИ НЕ ЯВЛЯЮТСЯ

- 1) сужение зрачка на стороне поражения
- 2) клонико-тонические судороги
- 3) гемипарез на стороне локализации гематомы
- 4) тахикардия**
- 5) быстрое развитие застойных сосков зрительного нерва

8. СУПРАТЕНТОРИАЛЬНАЯ СУБДУРАЛЬНАЯ ГЕМАТОМА НЕ ПРОЯВЛЯЕТСЯ

- 1) ригидностью мышц затылка**
- 2) расхождением черепных швов
- 3) сужением зрачка на стороне гематомы
- 4) поворотом глазных яблок в противоположную гематоме сторону
- 5) приступами асфиксии и брадикардией

9. ДЛЯ СУБТЕНТОРИАЛЬНОЙ ГЕМАТОМЫ НЕ ХАРАКТЕРНЫ

- 1) разрыв мозжечкового намета
- 2) кровоизлияния в заднюю и среднюю черепную ямки
- 3) симптомы сдавления ствола мозга
- 4) сохранение сосания и глотания**
- 5) вертикальный или ротаторный нистагм

10. ГИПЕРТЕНЗИОННО-ГИДРОЦЕФАЛЬНЫЙ СИНДРОМ НЕ ПРОЯВЛЯЕТСЯ

- 1) симптомом «заходящего солнца»
- 2) симптомом Грефе
- 3) бульбарным синдромом
- 4) псевдобульбарным синдромом
- 5) отсутствием нистагма и косоглазия.**

**Эталоны ответов.**

1- 5	2 - 5	3 - 3	4 - 4	5 - 3	6 - 4	7 - 4	8 - 1	9 - 4	10 - 5
------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	--------

**5. Самоконтроль по ситуационным задачам (ПК-3, ПК-4, ПК-8, ПК-**

9).

### **Задача 1.**

Ребенок К, мальчик, родился в срок 42 недели гестации. Беременность первая. Протекала с токсикозом первой половины в течении трех недель. В 16 недель беременности перенесла ОРЗ, лечилась домашними средствами. С 25 недели диагностирована анемия – Hb – 100 г/л. Лечилась препаратами железа. Во второй половине беременности диагностирован поздний гестоз беременных - отеки, патологическая прибавка в весе, подъем артериального давления до 145/90 мм.рт.ст. На УЗИ в 26 недель беременности – признаки фетоплацентарной недостаточности. У женщины рахитически суженый таз.

Интранатальный период: 1 п-д родов – 18 час., стимуляция окситоцином, 2 п-д – 15 мин., безводный период 20 часов. Масса тела ребенка при рождении 3900 г. Оценка по шкале Апгар 6-7 баллов. При рождении ребенок закричал после санации верхних дыхательных путей.

В детском отделении на трети сутки: отмечается беспокойство, тремор подбородка и верхних конечностей, мышечный тонус повышен, больше в ручках, сухожильные рефлексы повышены с расширенной рефлексогенной зоной, безусловные рефлексы снижены. Голова неправильной формы, в области правой теменной кости пальпируется образование размером 4х6 см., ballotирует, ограничено швами.

1. Поставьте диагноз.
2. Какие причины привели к развитию данного патологического состояния?
3. Какие отклонения в течении беременности способствовали возникновению патологии?
4. Какова тактика ведения ребенка в родильном доме?
5. Нужны ли дополнительные методы обследования? Требуется ли перевод ребенка в отделение патологии новорожденных?

### **Задача 2.**

Ребенок С, мальчик, от первой беременности, протекавшей с гестозом первой половины в течение двух недель. Во второй половине беременности отмечалась избыточная прибавка в массе тела, отеки нижних конечностей. Роды затяжные, первый период 26 часов, второй период 40 минут. Эпизиотомия не проводилась. Родостимуляция окситоцином.

Ребенок родился с массой тела 4500 г., длина тела 54 см. Закричал после отсасывания слизи из верхних дыхательных путей. Оценка по шкале Апгар 7/9 баллов. Однократное нетугое обвитие пуповиной вокруг шеи. Околоплодные воды зеленоватые. Плацента увеличена в размерах, рыхлая.

*При осмотре* в отделении новорожденных - состояние средней тяжести. На манипуляции реагирует вяло. Мышечный тонус снижен в правой руке. Безусловные рефлексы вызываются, снижен р-с Бабкина, Робинзона, хватательный. При пальпации ключиц справа определяется припухлость, крепитация, правое надплечье короче левого, правую руку щадит.

1. Поставьте диагноз.

2. Поясните причины выявленных изменений.
3. Какие мероприятия необходимо провести в родильном доме?
4. Какие дополнительные методы обследования необходимы?
5. С какими патологическими состояниями необходимо проводить дифференциальный диагноз?

### **Задача 3.**

Ребенок А. от первой беременности. Матери 23 года. У женщины вегетососудистая дистония с 16 летнего возраста. В женской консультации на учете с 7 недель беременности. При обследовании выявлен равномерно суженный таз. Отмечался токсикоз первой половины в течение двух недель. Анемия легкой степени во второй половине беременности. В 30-32 недели отмечались отеки на ногах. В анализах мочи следы белка.

Роды в срок, затяжные. Продолжительность первого периода 25 часов. Проводилась родостимуляция окситоцином, затрудненное выведение плечиков. Второй период 30 минут. Безводный промежуток 6 часов. Околоплодные воды светлые, передние и задние, в умеренном количестве. Плацента не изменена, околоплодные оболочки целы, без признаков воспалительных изменений.

Родился мальчик в головном предлежании с массой тела 4350 г., без обвития пуповины. Отмечалось затруднение выведения плечиков. Закричал после отсасывания слизи из ротоглотки. Оценка по шкале Апгар 7/9 баллов.

При первом осмотре отмечено снижение активных движений в правой руке – лежит вдоль туловища, плечо ротировано внутрь, в кисти движения сохранены. В левой руке и нижних конечностях мышечный тонус физиологический. Сухожильные рефлексы в левой руке резко снижены. Черепно-мозговая иннервация не нарушена. По органам и системам без патологических отклонений.

1. Поставьте диагноз
2. Какие отклонения в течении беременности и родов способствовали развитию патологии?
3. С какими патологическими состояниями необходимо проводить дифференциальную диагностику в данном случае?
4. Можно ли проводить профилактические прививки?
5. Требуется ли госпитализация ребенка в стационар?

### **Задача 4.**

Девочка Л. поступила в стационар в возрасте 6 дней.

*Из анамнеза* известно, что ребенок от женщины 26 лет, от первой беременности, протекавшей с токсикозом в первом триместре, нефропатией. Роды в срок, слабость родовой деятельности, стимуляция окситоцином, 1-й период - 12 часов, 2-й - 25 минут, безводный промежуток - 10 часов, в родах отмечалось затруднение выведения плечиков. Масса тела при рождении 4200 г, длина тела 54 см. Оценка по шкале Апгар 7/8 баллов.

**После рождения** ребенок беспокойный, отмечается гиперактивность, мышечная дистония, объем активных движений в левой руке снижен. В роддоме ребенку проводилось лечение сернокислой магнезией 25% 0,5 мл в/м, фенобарбиталом 0,005x2 раза, викасолом 0,3 мл в/м № 2. На 6-е сутки ребенок переведен в стационар для дальнейшего лечения.

**При поступлении** состояние ребенка средней тяжести. Кожные покровы розовые, мраморность рисунка. Пупочная ранка сухая. В легких дыхание пуэрильное. Тоны сердца ритмичные. Живот мягкий, печень выступает из-под реберного края на 1,5 см, селезенка не пальпируется. Стул желтый, кашицеобразный. Окружность головы - 37 см, большой родничок 2x2 см. Черепно-мозговая иннервация без особенностей. Рефлексы новорожденных: орального автоматизма +, но ладонно-ротовой слева не вызывается, хватательный и рефлекс Моро слева снижены. Мышечный тонус дистоничен, в левой руке снижен, рука приведена к туловищу, разогнута во всех суставах, ротирована внутрь в плече, кисть в ладонном сгибании. Активные движения ограничены в плечевом и локтевом суставах. Движения в пальцах сохранены. Сухожильный рефлекс с двуглавой мышцы слева не вызывается. На опоре сидит, автоматическая походка вызывается. Рефлексы: ползания +, защитный +, спинальные рефлексы +.

**Общий анализ крови:** Нб - 221 г/л. Эр -  $6,5 \times 10^{12}$ /л, Ц.п. - 0,97, Лейк -  $8,2 \times 10^9$ /л, п/я - 6%, с - 56%, э - 1%, б - 1%, л - 30%, СОЭ - 2 мм/час.  
**Биохимический анализ крови:** общий белок - 55,0 г/л, билирубин: непрямо - 98 мкмоль/л, прямой - нет, мочевины - 4,0 ммоль/л, калий - 6,0 ммоль/л, натрий - 136 ммоль/л, кальций - 1,05 ммоль/л.

**Нейросонограмма:** немногочисленные эхоплотные включения в подкорковых ганглиях, повышена эхогенность перивентрикулярных областей, глубина большой затылочной цистерны 8 мм (норма - 6 мм).

1. Ваш предварительный диагноз?
2. С какими заболеваниями необходимо проводить дифференциальный диагноз?
3. Показано ли этой больной рентгенологическое исследование и какие изменения Вы ожидаете?
4. Какие дополнительные исследования необходимо провести для уточнения диагноза?
5. Нуждается ли данная больная в консультации хирурга?

### **Задача 5.**

Недоношенная девочка родилась с массой тела 1500 г, длиной 40 см, окружностью головы 29 см, окружностью груди 26 см. Ребенок от четвертой беременности, протекавшей с фетоплацентарной недостаточностью, гестозом во второй половине. Роды на 32-33-й неделе, отмечалось родовое излитие вод, однократное тугое обвитие пуповины вокруг шеи.

**Состояние** после рождения тяжелое за счет СДР (первичные диссеминированные ателектазы), ДН ПА ст., НМК II ст. (синдром угнетения). На третьи сутки жизни состояние девочки резко ухудшилось. Появились

приступы апноэ по 15-20 с, сопровождавшиеся цианозом. С четвертых суток жизни - приступы клоникотонических судорог. На пятые сутки жизни состояние тяжелое. Самостоятельно не сосет. Кормится через зонд. Часто срыгивает. Кожные покровы бледные, чистые. Дыхание самостоятельное, не ритмичное. Находится на ИВЛ в режиме интермиттирующей вентиляции. Дыхание проводится во все отделы, хрипов нет. ЧД 46 в 1 минуту. Тоны сердца ясные, ритмичные, 152 уд/мин. Живот мягкий, безболезненный, печень +1 см из-под края реберной дуги. Стул с примесью слизи. Диурез в норме. Рефлексы новорожденного не вызываются. Тонус мышц асимметричен: слева больше, чем справа. Сухожильные рефлексы слева оживлены, отмечается судорожная готовность. Большой родничок 3х3 см, пульсация повышена, отмечается расхождение сагиттального шва на 0,2 см, малый родничок открыт.

**Общий анализ крови:** Нв - 90 г/л. Эр -  $2,5 \times 10^{12}$ /л, Ц.п. - 1,0, Лейк  $9,8 \times 10^9$ /л, п/я - 3%, с - 44%, э - 0%, л - 47%, м - 6%, СОЭ - 10 мм/час.

**Общий анализ мочи:** прозрачная, белка и глюкозы нет, лейкоциты 3-4 в п/з. **Исследование ликвора** (4-е сутки жизни): цвет - кровянистый, цитоз повышен за счет свежих эритроцитов (покрывают все поля зрения), подсчет невозможен.

**Нейросонограмма** (4-е сутки жизни): мозговая паренхима слабо дифференцирована на борозды и извилины. Левый боковой желудочек расширен во всех отделах, диаметр 11 мм, в полости - эхопозитивные включения. Правый желудочек расширен до 10 мм. Расширены полости прозрачной перегородки, большой цистерны, 3-го желудочка.

1. Поставьте диагноз.
2. Расскажите о патогенезе данного заболевания у недоношенных.
3. Какие синдромы можно выделить в клинике данного заболевания?
4. Назовите ранние осложнения данного заболевания.
5. Какие осложнения могут возникнуть в последующем?

### Эталонные ответы к ситуационным задачам.

#### Задача №1.

1. Родовая травма черепа - кефалогематома правой теменной кости и головного мозга - ВЖК?
2. Стимуляция родовой деятельности, длительный безводный промежуток, масса тела выше средней.
3. Гестоз 2-й половины беременности, фетоплацентарная недостаточность.
4. Охранительный режим, симптоматическая терапия - седация, викасол. Ребенка следует перевести в стационар для обследования.
5. Показано проведение рентгенографии черепа, НСГ, консультация окулиста.

#### Задача №2.

1. Родовая травма – перелом ключицы, верхний вялый правосторонний паралич Эрба-Дюшена.
2. Роды затяжные, первый период 26 часов, родостимуляция окситоцином, крупный вес – 4500,0, обвитие пуповиной вокруг шеи.
3. Покой, фиксация правой ручки в физиологическом положении, обезболивание препаратами парацетомола.
4. Рентгенография шейного отдела позвоночника, ключиц, НСГ для диф.диагностики с поражением головного мозга.
5. Эпифизарный остеомиелит.

### **Задача №3.**

1. Родовая травма шейного утолщения спинного мозга, верхний вялый паралич Эрба-Дюшена справа.
2. В родах – крупный плод, затрудненное выведение плечиков.
3. С переломом плеча.
4. Да.
5. Да.

### **Задача №4.**

1. Родовая травма шейного утолщения спинного мозга, верхний вялый паралич Эрба-Дюшена справа.
2. В родах – крупный плод, затрудненное выведение плечиков.
3. С переломом плеча.
4. Да.
5. Да.

### **Задача №5.**

1. Гипоксически-травматическое поражение головного мозга, ВЖК слева. Недоношенность 32 нед.
2. Гипоксия в/утробная и механическое воздействие на плод в интранатальном периоде.
3. С-м угнетения после рождения, затем судорожный синдром.
4. Возможно развитие окклюзионной гидроцефалии.
5. ЗПР, ДЦП.

## **6.Перечень практических умений по изучаемой теме (ПК-3, ПК-4, ПК-8, ПК-9).**

№ п/п	Практические навыки согласно образовательному стандарту специальности
1	курация больных (сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания, генеалогический анамнез)
2	оценка соматического статуса пациента (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация): кожа и подкожная клетчатка, опорно-двигательный аппарат, мышечная система, лимфатическая система, органы дыхания и



<b>№ п/п</b>	<b>Практические навыки согласно образовательному стандарту специальности</b>
	кровообращения, щитовидная железа, половое развитие, органы пищеварения, мочевыделительная система, система кроветворения, органы чувств и нервная система
3	измерение АД на верхних и нижних конечностях
4	антропометрические измерения и их оценка; измерение толщины кожной складки калипером
5	термометрия
6	расчёт питания
7	оценка клинического анализа крови
8	оценка биохимического анализа крови (калий, натрий, билирубин, щелочная фосфатаза, общий белок, АЛТ, АСТ, маркёры ЦМВ, токсоплазмоза, герпетической инфекции)
9	оценка НСГ
10	оценка ликвора
11	оценка результатов КТ и МРТ головного мозга

### **7. Рекомендации по выполнению НИР.**

1. Решение (составление) типовых, ситуационных задач;
2. написание клинического представления о новорожденном ребенке в истории развития новорожденного (уч. ф. 097/у);
3. санитарно-просветительная работа среди родильниц по уходу и вскармливанию новорожденных детей;
4. составление таблиц дифференциальной диагностики по внутричерепной родовой травме (пери- интравентрикулярные кровоизлияния, субарахноидальные кровоизлияния и др.) у новорожденных детей;
5. составление диагностико-терапевтического алгоритма по родовой травме спинного мозга и периферической нервной системы;
6. составление тестовых вопросов с эталонами ответов по теме практического занятия.

### **8. Рекомендованная литература по теме занятия.**

<b>№</b>	<b>Наименование</b>	<b>Издательство</b>	<b>Год выпуска</b>

1	Амбулаторная неонатология: формирование здоровья ребенка первого года жизни [Электронный ресурс] : практ. рук. для врачей-педиатров первичного звена здравоохранения, врачей общей практики, семейных врачей / Л. И. Захарова, Д. В. Печкуров, Н. С. Кольцова. – Режим доступа : <a href="https://www.books-up.ru/read/ambulatornaya-neonatologiya-formirovanie-zdorovya-rebenka-pervogo-goda-zhizni-528090/?page=1">https://www.books-up.ru/read/ambulatornaya-neonatologiya-formirovanie-zdorovya-rebenka-pervogo-goda-zhizni-528090/?page=1</a>	М. : Медпрактика-М	2014
2	Неонатология : учеб. пособие : в 2 т. / Н. П. Шабалов	М. : ГЭОТАР-Медиа	2016
3	Амбулаторное наблюдение недоношенных детей с ЭНМТ и ОНМТ при рождении [Электронный ресурс] : учеб.-метод. пособие для системы послевуз. проф. образования участковых педиатров / Т. Е. Таранушенко, С. И. Устинова, Н. Г. Киселева [и др.] ; Красноярский медицинский университет. – Режим доступа : <a href="http://krasgmu.ru/index.php?page[org]=umkd_addition_lib_edit&amp;umkd_id=1622&amp;addition_id=8253">http://krasgmu.ru/index.php?page[org]=umkd_addition_lib_edit&amp;umkd_id=1622&amp;addition_id=8253</a>	Красноярск : КрасГМУ	2014
4	Неонатология [Электронный ресурс] : нац. рук. : крат. изд. / ред. Н. Н. Володин. – режим доступа : <a href="http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970431597.html">http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970431597.html</a>	М. : ГЭОТАР-Медиа	2014
5	Неонатология [Электронный ресурс] : в 2 т. / ред. Т. Л. Гомелла, М. Д. Каннинг, Ф. Г. Ээль ; пер. с англ. А. Е. Любова ; ред.-пер. Д. Н. Дегтярев. - Т. 1. – Режим доступа : <a href="http://ibooks.ru/reading.php?productid=350179">http://ibooks.ru/reading.php?productid=350179</a>	М. : БИНОМ. Лаборатория знаний	2015
6	Неонатология [Электронный ресурс] : в 2 т. / ред. Т. Л. Гомелла, М. Д. Каннинг, Ф. Г. Ээль ; пер. с англ. А. Е. Любова ; ред.-пер. Д. Н. Дегтярев. - Т. 2. – Режим доступа : <a href="http://ibooks.ru/reading.php?productid=350180">http://ibooks.ru/reading.php?productid=350180</a>	М. : БИНОМ. Лаборатория знаний	2015
7	Здоровый ребенок: наблюдение, схемы обследования, нормативные таблицы основных физиологических показателей [Электронный ресурс] : учеб.-метод. пособие / Т. Е. Таранушенко, Е. Ю. Емельянчик, С. И. Устинова [и др.]. – режим доступа : <a href="http://krasgmu.ru/sys/files/colibris/55851_7646_zdorovyy_rebenok.pdf">http://krasgmu.ru/sys/files/colibris/55851_7646_zdorovyy_rebenok.pdf</a>	Красноярск : КрасГМУ	2015
8	Учайкин, В. Ф. Неотложные состояния в педиатрии [Электронный ресурс] : практ. рук. / В. Ф. Учайкин, В. П. Молочный. – Режим доступа : <a href="http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN978597042739">http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN978597042739</a>	М. : ГЭОТАР-Медиа	2013

	2.html		
9	Анестезиология, реаниматология и интенсивная терапия у детей : учебник / ред. С. М. Степаненко	М. : ГЭОТАР-Медиа	2016
10	Бадалян, Л. О. Детская неврология : учеб. пособие / Л. О. Бадалян	М. : МЕДпресс-информ	2016
11	Клинические рекомендации. Неврология и нейрохирургия [Электронный ресурс] / гл. ред. Е. И. Гусев, А. Н. Коновалов. – Режим доступа : <a href="http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970433324.html">http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970433324.html</a>	М. : ГЭОТАР-Медиа	2015
12	Власюк, В. В. Патология головного мозга у новорожденных и детей раннего возраста [Электронный ресурс] / В. В. Власюк. – Режим доступа: <a href="https://www.books-up.ru/read/patologiya-golovnogo-mozga-u-novorozhdennyh-i-detej-rannego-vozrasta-77199/?page=1">https://www.books-up.ru/read/patologiya-golovnogo-mozga-u-novorozhdennyh-i-detej-rannego-vozrasta-77199/?page=1</a>	М. : Логосфера	2014
<b>ЭЛЕКТРОННЫЕ РЕСУРСЫ</b>			
1	ЭБС КрасГМУ «Colibris»		
2	ЭБС Консультант студента ВУЗ		
3	ЭМБ Консультант врача		
4	ЭБС Айбукс		
5	ЭБС Букап		
6	ЭБС Лань		
7	ЭБС Юрайт		
8	НЭБ eLibrary		
9	БД Scopus		
10	БД Web of Science		
11	БД OxfordUniversityPress		
12	БД SAGE		
13	БД ProQuest		
14	СПС Консультант Плюс		
15	MEDLINE Complete		
16	ОС «Российская ассоциация специалистов перинатальной медицины»		
17	ОС «Российское общество неонатологов»		
18	ОС «Союз педиатров России»		
19	ОС «Национальная ассоциация специалистов по контролю инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи»		

**1. Индекс** ОД.О.01.1.1.2 **Тема 2.2.3** Токсико-метаболическая энцефалопатия у новорожденных.

**2. Формы организации учебного процесса:**

-Подготовка к практическим занятиям;

-Подготовка материалов по НИР.

**3. Перечень вопросов для самоподготовки по теме практического занятия**

Обучающийся должен обладать профессиональными компетенциями ПК-3, ПК-4, ПК-8, ПК-9:

Обучающийся должен знать:

1. Причины (факторы риска) токсико-метаболическая энцефалопатия у новорожденных.

2. Пренатальные повреждения ЦНС (наследственные нарушения метаболизма, хромосомные болезни, врожденные аномалии развития).

3. Клинические проявления, пренатальную и постнатальную диагностику, роль определения  $\alpha$ -фетопротеина, ядерно-магнитного резонанса (ЯМР), компьютерной томографии (КТ), нейросонографии (НСГ) данной патологии.

4. Дифференциальный диагноз, профилактику, лечение и прогноз пренатальных повреждений ЦНС.

5. Классификацию токсико-метаболических повреждений ЦНС, клинические проявления в остром и восстановительном периодах.

6. Основные синдромы восстановительного периода.

7. Диагностику, дифференциальную диагностику, прогноз и современные методы лечения энцефалопатии.

8. Неотложная помощь при перинатальных повреждениях ЦНС.

Обучающиеся должны уметь:

1. Исследовать неврологический статус новорожденного ребенка.

2. Оценить нервно-рефлекторную деятельность новорожденного ребенка и определить степень зрелости психомоторного развития по оценочным таблицам.

3. Самостоятельно осуществить туалет новорожденных детей и правильно провести уход за ними при энцефалопатии.

4. Оценить физическое развитие новорожденных детей.

5. Правильно интерпретировать данные клинико-лабораторных исследований новорожденного ребенка.

6. Обследовать новорожденного ребенка по органам и системам.

7. Диагностировать токсико-метаболическую энцефалопатию у новорожденных детей.

8. Назначить адекватную терапию детям с энцефалопатией.

Обучающийся должен владеть:

1. Навыками осмотра новорождённого ребёнка. УК-1, УК-3, ПК-1, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-10, ПК-12.

**4.Самоконтроль по тестовым заданиям данной темы** (ПК-3, ПК-4, ПК-8, ПК-9).

Укажите один правильный ответ.

1. УРОВЕНЬ НЕПРЯМОГО БИЛИРУБИНА, УГРОЖАЮЩИЙ ДЛЯ ПОРАЖЕНИЯ МОЗГА У ДОНОШЕННОГО РЕБЕНКА

- 1) 200 мкмоль/л
- 2) 250 мкмоль/л
- 3) 300 мкмоль/л
- 4) **360 мкмоль/л**
- 5) Более 68 мкмоль/л в вене пуповины

2. УРОВЕНЬ НЕПРЯМОГО БИЛИРУБИНА, УГРОЖАЮЩИЙ ДЛЯ ПОРАЖЕНИЯ МОЗГА У НЕДОНОШЕННОГО РЕБЕНКА

- 1) 180-220 мкмоль/л
- 2) **250 мкмоль/л**
- 3) 300 мкмоль/л
- 4) 360 мкмоль/л
- 5) Более 68 мкмоль/л в вене пуповины

3. УРОВЕНЬ ГЛЮКОЗЫ КРОВИ ДЛЯ ПОРАЖЕНИЯ МОЗГА ЯВЛЯЕТСЯ

- 1) 1)3,6 ммоль/л
- 2) 4,2 ммоль/л
- 3) **менее 2,0 ммоль/л**
- 4) 1,1 ммоль/л
- 5) 2,6 ммоль/л

4. ПРИ ИССЛЕДОВАНИИ СПИННОМОЗГОВОЙ ЖИДКОСТИ У НОВОРОЖДЕННЫХ С МЕТАБОЛИЧЕСКОЙ ЭНЦЕФАЛОПАТИЕЙ НЕ ВЫЯВЛЯЕТСЯ

- 1) повышение уровня сахара
- 2) **присутствие макрофагов**
- 3) снижение уровня белка
- 4) появление эритроцитов
- 5) повышение уровня белка

5. ДЛЯ ПЕРИНАТАЛЬНОГО ГИПОКСИЧЕСКОГО ПОРАЖЕНИЯ ЦНС ХАРАКТЕРНЫМИ МОРФОЛОГИЧЕСКИМИ НАРУШЕНИЯМИ ЯВЛЯЮТСЯ

- 1) локальные участки отека и венозного стаза в паренхиме головного мозга (в основном в перивентрикулярных областях белого вещества);
- 2) **отек мозга (фокальный или мультифокальный);**
- 3) отдельные диапедезные субарахноидальные кровоизлияния;
- 4) изолированные перивентрикулярные лейкомаляции;
- 5) транзиторные нарушения гемо-ликвородинамики без четких морфологических проявлений

6. ПЕРИНАТАЛЬНОЕ ГИПОКСИЧЕСКИ-ИШЕМИЧЕСКОЕ ПОРАЖЕНИЕ ЦНС II СТЕПЕНИ МОРФОЛОГИЧЕСКИ ПРОЯВЛЯЕТСЯ

- 1) фокальным отеком мозга
- 2) **фокальной ишемией мозга**
- 3) избирательным поражением базальных ганглиев и таламуса
- 4) диффузным нейрональным некрозом
- 5) кортикальными и субкортикальными мелкоочаговыми некрозами

7. МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ НАРУШЕНИЯ МЕТАБОЛИЧЕСКОЙ ЭНЦЕФАЛОПАТИИ МОГУТ ПРОЯВЛЯТЬСЯ В

- 1) мультифокальном отеке головного мозга
- 2) **остром набухании головного мозга**
- 3) множественных перивентрикулярных лейкомаляциях
- 4) распространенных кортикальных и субкортикальных некрозах
- 5) диффузном нейрональном некрозе

8. К ГИПОКСИЧЕСКИ-ГЕМОМРАГИЧЕСКИМ ПОРАЖЕНИЯМ ЦНС ОТНОСЯТСЯ

- 1) билирубиновая энцефалопатия (ядерная желтуха)
- 2) нарушения деятельности ЦНС при гипогликемии и дисэлектролитемии;
- 3) **внутрижелудочковые кровоизлияния (преимущественно у недоношенных)**
- 4) первичные субарахноидальные кровоизлияния
- 5) эпидуральные и субдуральные кровоизлияния

9. ВНУТРИЖЕЛУДОЧКОВЫЕ КРОВОИЗЛИЯНИЯ II СТЕПЕНИ ОТЛИЧАЮТСЯ ОТ ТАКОВЫХ III СТЕПЕНИ ОТСУТСТВИЕМ

- 1) апноэ и вегетативно-висцеральных расстройств
- 2) синдрома глубокого угнетения
- 3) очаговых неврологических симптомов
- 4) острой гидроцефалии
- 5) **комы**

10. МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ НАРУШЕНИЯ ПРИ ВНУТРИЖЕЛУДОЧКОВЫХ КРОВОИЗЛИЯНИЯХ II СТЕПЕНИ ЗАКЛЮЧАЮТСЯ В

- 1) **субэпендимальных кровоизлияниях без распространения в желудочки головного мозга**
- 2) субэпендимальных кровоизлияниях в желудочки мозга без вентрикуломегалии (у недоношенных)
- 3) кровотечения из сосудистых сплетений (у доношенных)

- 4) массивном внутрижелудочковом кровоизлиянии с распространением на перивентрикулярное белое вещество головного мозга с вентрикуломегалией
- 5) распространении крови по всей системе желудочков, субарахноидальному пространству головного и спинного мозга
- 6) быстро прогрессирующей окклюзионной вентрикуломегалии

#### Эталоны ответов.

1 - 4	2 - 1	3 - 3	4 - 2	5 - 2	6 - 2	7 - 2	8 - 3	9 - 5	10 - 1
-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	--------

**5. Самоконтроль по ситуационным задачам по теме (ПК-3, ПК-4, ПК-8, ПК-9).**

#### **Задача №1.**

Осмотрен мальчик в возрасте 16 дней от «пожилой» первородящей матери, лечившейся по поводу бесплодия в течение 3 лет. Роды произошли на 35-й неделе беременности, масса тела 2120 г, длина 44 см. Крик - после отсасывания слизи из верхних дыхательных путей, тактильной стимуляции кожи, увлажненного кислорода через маску. Кормится из соски сцеженным молоком, мать считает, что ребенок «ленивый сосун». Максимальная убыль массы тела – 8 % на 3-й день жизни. Восстановилась масса тела на 14-й день.

*Во время осмотра* ребенок легко охлаждается. Крик слабый, поисковый рефлекс ослаблен, сосет медленно. После кормления из бутылочки через соску обильно срыгивает. Кожа лица и туловища желтушная. На спине и плечах пушковые волосы. Ушные раковины мягкие. Пупочная ранка под кровянистой корочкой, без воспалительной реакции. Пупочные сосуды не пальпируются. Внутренние органы без особенностей. Яички не опущены в мошонку. Резко положительный симптом Грефе. Мышечная гипотония. Физиологические рефлексы вызываются, быстро истощаются. Большой родничок (2,5x3,5 см) слегка выбухает, расхождение сагиттального и венечного швов на 3 мм, малый родничок (0,5x0,5 см) – на уровне костных краев.

1. Ваш диагноз?
2. Перечислите факторы перинатального риска.
3. Показано ли ребенку сонографическое исследование мозга?
4. Могут ли быть неврологические проявления результатом поражения билирубином.?
5. Оцените признаки функциональной и морфологической зрелости новорожденного.

#### **Задача №2.**

Ребенок доставлен в стационар в возрасте 7 дней с жалобами на беспокойство, беспокойный и короткий сон, срыгивания. При осмотре в приемном покое отмечается - беспокойство, запрокидывание головки, расхождение костей черепа по швам, гипертонус в руках и ногах, высокие сухожильные рефлексы, симптом Грефе, температура нормальная. Из

анамнеза - ребенок от 5 беременности, 1-х срочных родов, масса при рождении – 3050,0, предыдущие беременности - самопроизвольные выкидыши на разных сроках беременности. Роды путем операции кесарева сечения в связи с нарастанием признаков гипоксии плода. Тяжесть состояния при рождении обусловлена повышением нервно-рефлекторной возбудимости, в первые сутки жизни сахар крови упорно определялся на уровне 1,8 – 2,0 ммоль/л. К груди приложен на 4 сутки по настоянию матери .  
**При дополнительном обследовании** выявлено:

*при осмотре окулистом* - застой сосков зрительных нервов, вены расширены, артерии сужены;

*данные нейросонографии* - отмечается деформация сосудистых сплетений желудочков, перивентрикулярный отек, единичные псевдокисты в области головок хвостатых ядер. Ребенку на 2 сутки пребывания в стационаре была сделана спинномозговая пункция: спинномозговая жидкость вытекала под давлением, ксантохромная, белок - 0,75 г/л, глюкоза - 1,94 ммоль/л, цитоз - 10/3 лимфоцитарный. Ребенку назначено следующее, лечение – парацетам в/в, кавинтон, диакарб, оротат калия, фенобарбитал.

1. Ваш предварительный диагноз .
2. Возможно ли метаболическое поражение мозга?
3. Перечислите факторы риска в развитии заболевания.
4. Дайте оценку полученных результатов обследования.
5. Оцените анализ ликвора и целесообразность проведения люмбальной пункции. Прокомментируйте назначенное лечение.

### **Задача №3.**

Ребенок И., 6 дней, поступил в отделение патологии новорожденных.

**Из анамнеза** известно, что ребенок от женщины 25 лет, от первой беременности, протекавшей с токсикозом в первом триместре, анемией (Hb 98 г/л) во втором триместре (по поводу чего получала препараты железа). В 28 недель была угроза прерывания, лечилась стационарно. Роды в срок, слабость родовой деятельности, начавшаяся гипоксия плода, стимуляция окситоцином, 1-й период родов 8 часов, 2-й - 25 минут, безводный промежуток - 10 часов 20 минут, воды мекониальные. Масса тела при рождении 3300 г, длина тела 51 см. Оценка по шкале Апгар 6/8 баллов. Закричал после отсасывания слизи. После рождения состояние средней тяжести за счет неврологической симптоматики: беспокойство, тремор рук, подбородка. Со стороны внутренних органов патологии не определялось. На 4-е сутки состояние ухудшилось по неврологическому статусу, и ребенок переведен в стационар.

**При поступлении** состояние тяжелое, кожные покровы с сероватым оттенком, акроцианоз, мраморность. Пупочная ранка сухая. Гиперестезия. Зев бледный. В легких дыхание пуэрильное. Тоны сердца ритмичные, Ps 152 в 1 минуту. Живот мягкий, печень выступает из-под реберного края на 1,5 см, селезенка не пальпируется. Стул желтый с неперевавленными комочками. В неврологическом статусе - крик монотонный, большой родничок 2,0x2,0 см,



выбухает, открыт сагиттальный шов. Симптом Грефе, непостоянное сходящееся косоглазие. Безусловные рефлекс новорожденного снижены, мышечный тонус с тенденцией к гипотонии, сухожильные рефлекс S=D, средней силы. При нагрузке появляется тремор рук. Судорог при осмотре не было.

**Общий анализ крови:** НЬ - 192 г/л, Эр –  $5,8 \times 10^{12}$ /л, Ц.п. - 0,98, Лейк –  $12,5 \times 10^9$ /л, п/я - 10%, с - 56%, э - 1%, б - 1%, л - 29%, м - 3%, СОЭ – 6 мм/час.

**Биохимический анализ крови:** общий белок - 62,0 г/л, билирубин: непрямой - 51 мкмоль/л, прямой - нет, мочевины - 3,3 ммоль/л, калий 6,0 ммоль/л, натрий - 136 ммоль/л, общий кальций - 1,6 ммоль/л, фосфор 2,32 ммоль/л.

**Нейросонограмма** в возрасте 8 дней: сглажен рисунок извилин и борозд. Фронтальные рога расширены до 6 мм. Глубина боковых желудочков на уровне тел S=D=7 мм (норма - 5 мм). Локальные эхогенные включения в подкорковых ганглиях. Киста сосудистого сплетения справа - 3 мм. Умеренно повышена эхогенность перивентрикулярных областей.

1. Ваш предварительный диагноз?
2. Какое дополнительное обследование следует провести для уточнения диагноза?
3. Какие факторы способствовали развитию данной патологии у новорожденного? Возможно ли поражение мозга из-за электролитных нарушений и каких?
4. Назначьте лечение.
5. Назовите основные причины неонатальных судорог.

#### **Задача №4.**

Мальчик 14 дней переведен из родильного дома в неврологическое отделение городской детской больницы для дальнейшего лечения с диагнозом: «Гипоксическая энцефалопатия средней степени тяжести, перивентрикулярная лейкомаляция».

**Из анамнеза:** матери 31 год, страдает приобретенным ревматическим пороком сердца (недостаточность митрального клапана) с 15 лет. Беременность 4-я (2 медицинских аборта, 1 выкидыш), протекавшая с токсокозом II половины и угрозой выкидыша на 26-й неделе. Мать курит с 18 лет и продолжала курить во время беременности. Роды в срок, быстрые, ребенок родился в гипоксии. Оценка по шкале В. Апгар 6 баллов. Масса тела новорожденного 2560 г, длина 49 см. Плацента уменьшена в размерах, с очагами кальциноза. Максимальная убыль массы тела 12%. Желтуха с 3-го дня жизни, максимальные цифры билирубина 280 мкмоль/л.

**При осмотре:** масса тела 2320 г. окружность головы 35 см, груди 31 см. Кожа сухая, шелушащаяся; выражена желтушность кожи и слизистых. Проявлений гормонального криза нет. Подкожно-жировой слой на животе отсутствует, снижен тургор тканей, уменьшена масса мышц на бедрах и ягодицах. Со стороны внутренних органов без патологии. При неврологическом исследовании – гипервозбудимость.

1. Ваш диагноз

2. Перечислите этиологические факторы заболевания. Возможно ли влияние билирубина?
3. Какие синдромы можно выделить в клинике данного заболевания?
4. Назовите ранние осложнения данного заболевания.
5. Какие осложнения могут возникнуть в последующем?

### **Задача №5.**

Ребенку 4 сутки жизни.

**Данные анамнеза:** Мальчик от первой беременности, протекавшей с гестозом второй половины средней степени тяжести. Роды при сроке беременности 35 недель, родился с обвитием пуповины вокруг шеи 1 раз. Оценка по шкале Апгар на 1-ой минуте 6 баллов, на 5-ой - 7 баллов. Масса при рождении 2600 граммов, длина 46 см. При рождении состояние расценено средней тяжести за счет признаков морфофункциональной незрелости и синдрома повышенной нервно-рефлекторной возбудимости. На третьи сутки появилось желтушное окрашивание кожных покровов, которое прогрессивно нарастало.

**Данные объективного осмотра:** Состояние ребенка на 5-е сутки - тяжелое. На осмотр реагирует вяло. Плохо сосет из соски, периодически срыгивает. Кожные покровы ярко желтые, почти апельсинового цвета, окрашены стопы и ладони. ЧДД 38 в 1 минуту. В легких дыхание умеренно ослабленное, без экссудации. ЧСС 120 в 1 минуту. Тоны сердца стали приглушенными, появился систолический шум. Живот мягкий. Печень выступает из-под реберного края на 1,5 см по средне-ключичной линии, селезенка не увеличена. Стул кашицеобразный, желтого цвета, без патологических примесей. Моча обычного цвета.

**Дополнительно к анамнезу:** медицинская сестра отмечает, что у ребенка перед утренним кормлением был приступ цианоза, (за счет остановки дыхания), из которого он вышел самостоятельно.

**Данные дополнительных обследований:** Общий анализ крови: Эритроциты  $6,0 \times 10^{12}/л$ , Hb 220г/л, тромбоциты  $240,0 \times 10^9/л$ , L -  $12,6 \times 10^9/л$ , э - 3, п - 1, с - 45, л - 45, м - 6. СОЭ 3 мм/час. Биохимический анализ крови: Общий белок - 55г/л, «С реактивный белок» - «-». Билирубин крови на шестые сутки 479 мкмоль/л, прямая фракция отрицательна. Кровь матери: А(II), Rh-положительная. Кровь ребенка: 0(I), Rh-отрицательная.

1. Поставьте диагноз.
2. С какими заболеваниями необходимо провести дифференциальный диагноз.
3. Какие данные дополнительных исследований нужны для подтверждения диагноза? Составьте план обследования ребенка.
4. Тактика ведения ребенка.
5. Возможные осложнения ОЗПК.

## **Эталоны ответов к ситуационным задачам.**

### **Задача №1.**

1. Диагноз: Основное заболевание: Церебральная ишемия II ст. (Не исключается ВЖК), гипертензионно-гидроцефальный синдром. Сопутствующее заболевание: Неонатальная желтуха недоношенного новорожденного. Фон: Недоношенный новорожденный, срок гестации – 35 нед. Крипторхизм.

2. Возраст матери, предыдущее лечение по поводу бесплодия, Желтуха недоношенного.

3. Необходима консультация невропатолога и ультразвуковое исследование мозга. Возможны изменения в перивентрикулярной области(участки ишемии), кровоизлияния в желудочки мозга.

4. Да, могут. Необходимо определение уровня билирубина.

5. Ребенок родился недоношенным на сроке беременности 35 нед. Масса и длина тела соответствуют сроку гестации. У мальчика выявлены признаки морфологической незрелости: лануго, мягкость ушных раковин, большие размеры родничков, расхождение швов, крипторхизм. Признаки функциональной незрелости: неспособность поддерживать постоянную температуру тела, ослабление поискового и сосательного рефлексов, обилие срыгивания, бедность движений и эмоциональных реакций, мышечная гипотония. У ребенка – затяжная желтуха, что связано с незрелостью ферментов печени.

### **Задача №2.**

1. Ишемически-геморрагическое поражение головного мозга, гипертензионный синдром.

2. Вероятность высокая, т.к. гипогликемия развилась на фоне гипоксического поражения мозга.

3. Привычное невынашивание, в/у гипоксия плода.

4. НСГ – данные за лейкомаляцию в стадии кистозной дегенерации в ПВО, ВЖК I ст., данные за гипоксическое поражение мозга. Окулист – данные за гипертензионный синдром.

5. Ликвор нормальный. Показаний для спинномозговой пункции не было. Терапия адекватна.

### **Задача №3.**

1. Церебральная ишемия II ст.

2. Консультация окулиста. НСГ проведена.

3. Патология беременности, которая привела к гипоксии плода, асфиксия при рождении. Имеет значение и гипокальциемия.

4. Вскармливание грудью матери по требованию; инфузионная терапия с введением физиологических электролитов; парацетам 50 мг/кг

5. В данном случае - внутричерепная гипертензия.

### **Задача №4.**

1. Церебральная ишемия ст. (ПВЛ).
2. Матери 31 год, страдает приобретенным ревматическим пороком сердца (недостаточность митрального клапана) с 15 лет, отягощенный акушерский анамнез - беременность 4-я (2 медицинских аборта, 1 выкидыш), токсикоз II половины и угроза выкидыша на 26-й неделе; мать курит с 18 лет и продолжала курить во время беременности, ребенок родился в гипоксии с оценкой по шкале Апгар 6 баллов. Кроме того, выявлялся токсический уровень билирубина.
3. Синдром гипервозбудимости.
4. Судорожный синдром.
5. Задержка неврологического развития, гидроцефалия, высокий риск ДЦП.

#### **Задача №5.**

1. Неонатальная желтуха, не уточненная. Билирубиновая энцефалопатия.
2. Гемолитические желтухи, конъюгационные желтухи
3. Проба Кумбса прямая и непрямая, ИФА на врожденные инфекции, УЗИ желчевыводящих путей,
4. Операция заменного переливания крови, фототерапия в постоянном режиме с проведением инфузионной терапии
5. Острая сердечная недостаточность, геморрагический синдром у новорожденных. развитие некротизирующего энтероколита.

#### **6. Перечень и стандарты практических умений (ПК-3, ПК-4, ПК-8, ПК-9).**

I – профессионально ориентируется по данному вопросу.

II – может использовать приобретенные навыки под руководством специалиста.

III – может самостоятельно применять приобретенные навыки.

<b>№ п/п</b>	<b>Практические навыки согласно образовательному стандарту специальности</b>	<b>Стандарт выполнения</b>
1	курация больных (сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания, генеалогический анамнез)	III
2	оценка соматического статуса пациента (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация): кожа и подкожная клетчатка, опорно-двигательный аппарат, мышечная система, лимфатическая система, органы дыхания и кровообращения, щитовидная железа, половое развитие, органы пищеварения, мочевыделительная система, система кроветворения, органы чувств и нервная система	III
3	измерение АД на верхних и нижних конечностях	III
4	антропометрические измерения и их оценка; измерение толщины кожной складки калипером	III

№ п/п	Практические навыки согласно образовательному стандарту специальности	Стандарт выполнения
5	термометрия	III
6	расчёт питания	III
7	оценка клинического анализа крови	III
8	оценка биохимического анализа крови (калий, натрий, билирубин, щелочная фосфатаза, общий белок, АЛТ, АСТ, маркёры ЦМВ, токсолазмоза, герпетической инфекции)	III
9	оценка НСГ	III
10	оценка ликвора	III
11	оценка результатов КТ и МРТ головного мозга	III

### 7. Рекомендации по выполнению НИР.

1. Решение (составление) типовых, ситуационных задач.
2. Написание клинического представления о новорожденном ребенке в истории развития новорожденного (уч. ф. 097/у).
3. Санитарно-просветительная работа среди родильниц по уходу и вскармливанию новорожденных детей.
4. Составление таблиц нормативов лабораторных показателей ликвора у новорожденных детей при различных заболеваниях нервной системы.
5. Составление тестовых вопросов с эталонами ответов по теме практического занятия.
6. Составление диагностико-терапевтического алгоритма по перинатальному поражению ЦНС.
7. Составление таблиц дифференциальной диагностики степеней тяжести перинатальных поражений ЦНС у новорожденных детей.

### 8. Рекомендованная литература по теме занятия.

№	Наименование	Издательство	Год выпуска
1	Амбулаторная неонатология: формирование здоровья ребенка первого года жизни [Электронный ресурс] : практ. рук. для врачей-педиатров первичного звена здравоохранения, врачей общей практики, семейных врачей / Л. И. Захарова, Д. В. Печкуров, Н. С. Кольцова. – Режим доступа : <a href="https://www.books-up.ru/read/ambulatornaya-neonatologiya-formirovanie-zdorovya-rebenka-pervogo-goda-zhizni-528090/?page=1">https://www.books-up.ru/read/ambulatornaya-neonatologiya-formirovanie-zdorovya-rebenka-pervogo-goda-zhizni-528090/?page=1</a>	М. : Медпрактика-М	2014
2	Неонатология : учеб. пособие : в 2 т. / Н. П. Шабалов	М. : ГЭОТАР-Медиа	2016
3	Амбулаторное наблюдение недоношенных детей с ЭНМТ и ОНМТ при рождении [Электронный ресурс] : учеб.-метод. пособие	Красноярск : КрасГМУ	2014

	для системы послевуз. проф. образования участковых педиатров / Т. Е. Таранушенко, С. И. Устинова, Н. Г. Киселева [и др.] ; Красноярский медицинский университет. – Режим доступа : <a href="http://krasgmu.ru/index.php?page[org]=umkd_addition_lib_edit&amp;umkd_id=1622&amp;addition_id=8253">http://krasgmu.ru/index.php?page[org]=umkd_addition_lib_edit&amp;umkd_id=1622&amp;addition_id=8253</a>		
4	Неонатология [Электронный ресурс] : нац. рук. : крат. изд. / ред. Н. Н. Володин. – режим доступа : <a href="http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970431597.html">http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970431597.html</a>	М. : ГЭОТАР-Медиа	2014
5	Неонатология [Электронный ресурс] : в 2 т. / ред. Т. Л. Гомелла, М. Д. Каннинг, Ф. Г. Эяль ; пер. с англ. А. Е. Любова ; ред.-пер. Д. Н. Дегтярев. - Т. 1. – Режим доступа : <a href="http://ibooks.ru/reading.php?productid=350179">http://ibooks.ru/reading.php?productid=350179</a>	М. : БИНОМ. Лаборатория знаний	2015
6	Неонатология [Электронный ресурс] : в 2 т. / ред. Т. Л. Гомелла, М. Д. Каннинг, Ф. Г. Эяль ; пер. с англ. А. Е. Любова ; ред.-пер. Д. Н. Дегтярев. - Т. 2. – Режим доступа : <a href="http://ibooks.ru/reading.php?productid=350180">http://ibooks.ru/reading.php?productid=350180</a>	М. : БИНОМ. Лаборатория знаний	2015
7	Здоровый ребенок: наблюдение, схемы обследования, нормативные таблицы основных физиологических показателей [Электронный ресурс] : учеб.-метод. пособие / Т. Е. Таранушенко, Е. Ю. Емельянчик, С. И. Устинова [и др.]. – режим доступа : <a href="http://krasgmu.ru/sys/files/colibris/55851_7646_zdorovyy_rebenok.pdf">http://krasgmu.ru/sys/files/colibris/55851_7646_zdorovyy_rebenok.pdf</a>	Красноярск : КрасГМУ	2015
8	Учайкин, В. Ф. Неотложные состояния в педиатрии [Электронный ресурс] : практ. рук. / В. Ф. Учайкин, В. П. Молочный. – Режим доступа : <a href="http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970427392.html">http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970427392.html</a>	М. : ГЭОТАР-Медиа	2013
9	Анестезиология, реаниматология и интенсивная терапия у детей : учебник / ред. С. М. Степаненко	М. : ГЭОТАР-Медиа	2016
10	Бадалян, Л. О. Детская неврология : учеб. пособие / Л. О. Бадалян	М. : МЕДпресс-информ	2016
11	Клинические рекомендации. Неврология и нейрохирургия [Электронный ресурс] / гл. ред. Е. И. Гусев, А. Н. Коновалов. – Режим доступа : <a href="http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970433324.html">http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970433324.html</a>	М. : ГЭОТАР-Медиа	2015
12	Власюк, В. В. Патология головного мозга у новорожденных и детей раннего возраста [Электронный ресурс] / В. В. Власюк. – Режим доступа: <a href="https://www.books-up.ru/read/patologiya-golovnogo-mozga-u-novorozhdennyh-i-detej-rannego-vozrasta-77199/?page=1">https://www.books-up.ru/read/patologiya-golovnogo-mozga-u-novorozhdennyh-i-detej-rannego-vozrasta-77199/?page=1</a>	М. : Логосфера	2014

ЭЛЕКТРОННЫЕ РЕСУРСЫ			
1	ЭБС КрасГМУ «Colibris»		
2	ЭБС Консультант студента ВУЗ		
3	ЭМБ Консультант врача		
4	ЭБС Айбукс		
5	ЭБС Букап		
6	ЭБС Лань		
7	ЭБС Юрайт		
8	НЭБ eLibrary		
9	БД Scopus		
10	БД Web of Science		
11	БД OxfordUniversityPress		
12	БД SAGE		
13	БД ProQuest		
14	СПС Консультант Плюс		
15	MEDLINE Complete		
16	ОС «Российская ассоциация специалистов перинатальной медицины»		
17	ОС «Российское общество неонатологов»		
18	ОС «Союз педиатров России»		
19	ОС «Национальная ассоциация специалистов по контролю инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи»		

**1. Индекс** ОД.О.01.1.1.3 **Тема 3.1.1** Физиология и патология недоношенного новорожденного. Понятие о недоношенности (гестационный возраст) и зрелости.

**2. Формы работы:**

- Подготовка к практическим занятиям.
- Подготовка материалов по НИР.

**3. Перечень вопросов для самоподготовки по теме практического занятия**

Обучающийся должен знать: периоды внутриутробного развития плода, критические периоды развития плода, факторы перинатального риска, основные показатели, характеризующие перинатальный период, критерии недоношенности; причины и эпидемиологию невынашивания беременности; этапность оказания медицинской помощи недоношенным новорожденным; основные принципы выхаживания недоношенных в роддоме и на втором этапе; методы расчета питания недоношенным детям, методику и технику кормления; особенности вскармливания

Обучающийся должен уметь: проводить основные методы клинического обследования новорожденного (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация), оценить физическое развитие новорожденных детей, исследовать неврологический статус новорожденного ребенка, оценить нервно-рефлекторную деятельность новорожденного ребенка, определить степень зрелости психомоторного развития по оценочным таблицам, правильно интерпретировать данные клинико-лабораторных исследований новорожденного ребенка, прогнозировать развитие патологии по оценке факторов перинатального риска, составить план диагностических мероприятий. Организовать вскармливание недоношенного новорожденного; назначить выхаживание и лечение недоношенному новорожденному; сформулировать диагноз в соответствии с современной классификацией

Обучающийся должен владеть: основными методами клинического обследования новорожденного, оформлением соответствующей документации (история развития новорожденного, обменная карта, выписка из истории развития новорожденного при направлении в стационар), принципами этики и деонтологии. УК-1, УК-3, ПК-1, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-10, ПК-12.

**4. Самоконтроль по тестовым заданиям данной темы (ПК-5, ПК-6)**

Укажите один правильный ответ.

**1. РЕБЁНОК С ОЧЕНЬ НИЗКОЙ МАССОЙ ТЕЛА ПРИ РОЖДЕНИИ – ЭТО РЕБЁНОК ЛЮБОГО СРОКА ГЕСТАЦИИ, ИМЕЮЩИЙ ПРИ РОЖДЕНИИ МАССУ ТЕЛА МЕНЕЕ**

- 1) 2500 г
- 2) 2000 г
- 3) 3000 г
- 4) 1500 г**
- 5) 4000 г



2. ДЕТЕЙ С ЭКСТРЕМАЛЬНОЙ НИЗКОЙ МАССОЙ ТЕЛА СЧИТАЮТ НЕДОНОШЕННЫХ ДЕТЕЙ С МАССОЙ ТЕЛА ПРИ РОЖДЕНИИ:

- 1) **менее 1000 г**
- 2) 1001-1250 г
- 3) 1251-1500 г
- 4) 1501-2000 г
- 5) всех менее 1500 г.

3. КАКОМУ СРОКУ ГЕСТАЦИИ СООТВЕТСТВУЕТ МАССА ТЕЛА НОВОРОЖДЁННОГО 1000 Г при среднем физическом развитии:

- 1) 20 неделям
- 2) **28 неделям**
- 3) 22 неделя
- 4) 30 неделям
- 5) 32 неделям

4. КАКОЙ % ОТ ВСЕХ ЖИВОРОЖДЁННЫХ СОСТАВЛЯЮТ НЕДОНОШЕННЫЕ ДЕТИ С ЭКСТРЕМАЛЬНО НИЗКОЙ МАССОЙ ТЕЛА:

- 1) 40%
- 2) 30%
- 3) 12%
- 4) **1%**
- 5) 5%

5. НЕДОНОШЕННЫЙ РЕБЕНОК – ЭТО РЕБЕНОК, РОДИВШИЙСЯ ПРИ СРОКЕ ГЕСТАЦИИ

- 1) менее 39 недель
- 2) **менее 37 недель**
- 3) менее 42 недель
- 4) более 37 недель
- 5) более 42 недель

6. ПРИКАЗ «О МЕДИЦИНСКИХ КРИТЕРИЯХ РОЖДЕНИЯ, ФОРМЕ ДОКУМЕНТА О РОЖДЕНИИ И ПОРЯДКЕ ЕГО ВЫДАЧИ»

- 1) №136н
- 2) №921н
- 3) №572н
- 4) **№1687н**
- 5) №183н

7. ФИЗИОЛОГИЧНАЯ ОКРАСКА КОЖИ У ДЕТЕЙ С ЭКСТРЕМАЛЬНОЙ НИЗКОЙ МАССОЙ ТЕЛА К КОНЦУ СУТОК:

- 1) иктеричная
- 2) землисто-серая

- 3) выраженный общий цианоз
- 4) бледность кожи
- 5) багровая

8. ОПТИМАЛЬНАЯ ТЕМПЕРАТУРА КУВЕЗА ДЛЯ ДЕТЕЙ С ЭКСТРЕМАЛЬНОЙ НИЗКОЙ МАССОЙ ТЕЛА:

- 1) 34-35°C
- 2) 30-31°C
- 3) 32-33°C
- 4) 28-29°C
- 5) 36°C

9. ДЛЯ КОЖИ НЕДОНОШЕННЫХ С ЭКСТРЕМАЛЬНО НИЗКОЙ МАССОЙ ХАРАКТЕРНО:

- 1) желтушность
- 2) симптом Арлекина (Финкельштейна)
- 3) мацерация
- 4) сухость
- 5) серость

10. ОПТИМАЛЬНАЯ ВЛАЖНОСТЬ В КУВЕЗЕ ДЛЯ РЕБЁНКА С ЭКСТРЕМАЛЬНО НИЗКОЙ МАССОЙ ТЕЛА ПЕРВОГО ДНЯ ЖИЗНИ:

- 1) 30%
- 2) 40%
- 3) 50%
- 4) 60%
- 5) 90%

**Эталоны ответов.**

1 – 4	2 – 1	3 – 2	4 – 4	5 – 2	6 – 4	7 – 5	8 – 1	9 – 2	10 – 5
-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	--------

**5. Самоконтроль по ситуационным задачам (ПК-5, ПК-6).**

**Задача №1.**

Недоношенная девочка родилась с массой тела 1800 г, длиной 41 см, окружностью головы 28 см, окружностью груди 26 см. Ребенок от третьей беременности, протекавшей с фетоплацентарной недостаточностью, гестозом во второй половине. Роды на 32-33-й неделе, отмечалось дородовое излитие вод, однократное тугое обвитие пуповины вокруг шеи.

Состояние после рождения тяжелое за счет СДР, ДН II ст., приступы апноэ по 15-20 с, сопровождавшиеся цианозом. В родильном зале проведена тактильная стимуляция, перевод на НСРАР, перевод в отделение реанимации. Дыхание проводится во все отделы, крепитирующие хрипы с обеих сторон, ЧД 46 в 1 минуту. Тоны сердца ясные, ритмичные, 152 уд/мин. Живот мягкий, безболезненный, печень +1 см из-под края реберной дуги.

1. Поставьте диагноз.
2. Причины развития данного заболевания.
3. Оцените физическое развитие
4. Назначьте профилактику состояний, связанных с недоношенностью.
5. Назначьте лечение

### **Задача №2.**

Девочка, К. Масса тела ребенка при рождении 500 г, длина тела 30 см. Окружность головы 21 см. Окружность груди 20 см. При осмотре дыхание нерегулярное, втягивание мечевидного отростка грудины, подложечной области, межреберий, надключичных ямок. Оценка по шкале Апгар 3 балла, затем ИВЛ.

Из анамнеза: матери 39 лет. Течение настоящей беременности: наблюдалась в женской консультации с 8 недель, регулярно. I триместр: токсикоз, в 10 недель ОРВИ, симптоматическое лечение. В 12 недель угроза преждевременных родов, стационарное лечение. Во втором триместре подъемы АД до 180/10 мм рт. ст., стационарное лечение. Роды преждевременные в 23 недели, самостоятельные, околоплодные воды зеленые.

1. Поставьте диагноз.
2. Факторы риска преждевременных родов
3. Оцените физическое развитие ребенка
4. Назначьте лечение
5. Назначьте обследование.

### **Задача №3.**

Ребенок С. Масса тела 720 г, длина тела 33 см. Окружность головы 24 см. Окружность груди 22 см. Дыхание нерегулярное, втягивание мечевидного отростка грудины, межреберий, надключичных ямок. Оценка по шкале Апгар 4 балла, затем ИВЛ

Из анамнеза: матери 25 лет. Беременность 3, первые две беременности закончились медицинскими абортами в срок 8-9 недель. Течение настоящей беременности: наблюдалась в женской консультации с 8 недель. I триместр: токсикоз, в 10 недель ОРВИ, симптоматическое лечение. В 12, 20 недель угроза преждевременных родов, стационарное лечение. Во втором триместре подъемы АД до 180/10 мм рт. ст., стационарное лечение. Роды преждевременные в 26 недель, самостоятельные, околоплодные воды зеленые.

1. Поставьте диагноз.
2. Причины развития данного заболевания
3. Назначьте обследование.
4. Какие изменения Вы можете увидеть на рентгенограмме легких?
5. Назначьте лечение

#### **Задача №4.**

Беременная Е., 23 года, доставлена в акушерский стационар с жалобами на тянущие боли в животе, боли в пояснице, подозрением на подтекание околоплодных вод в течение недели. С учетом даты последней менструации и по результатам УЗ-исследования срок гестации составлял 32-33 недели. При объективном обследовании температура тела 39°C, болезненность при пальпации матки. При вагинальном исследовании обнаружен разрыв плодных оболочек, гнойное отделяемое.

У новорожденного ребенка с массой 1730 граммов, оценкой по шкале Апгар 6-7 баллов самостоятельное дыхание появилось на 2 минуте после тактильной стимуляции и кислородотерапии. На вторые сутки жизни состояние ребенка ухудшилось за счет нарастания вялости, появления и нарастания одышки с участием вспомогательной мускулатуры и повторными апноэ. При объективном обследовании кожные покровы серо-желтушные, тургор мягких тканей снижен, пульс на периферических артериях не пальпируется, симптом «белого пятна» более 5 секунд, ЧСС 200 в минуту, АД 30/20 мм рт ст.

Лабораторно: В клиническом анализе крови гемоглобин 96г/л, гематокрит 0,3, лейкоциты  $2,3 \times 10^9$ /л, тромбоциты  $56 \times 10^9$ /л. Биохимическое исследование крови: общий белок – 32 г/л, общий билирубин – 286 мкмоль/л, непрямого 212 мкмоль/л, прямой 74 мкмоль/л. Время свертывания крови – более 25 минут, кровь не сворачивается. Посев крови – отмечается обильный рост стрептококка группы В.

1. Ваш предварительный диагноз
2. Оцените анамнез матери
3. Интерпретируйте лабораторные данные.
4. Проведите дополнительное обследование для уточнения диагноза. Возможные результаты
5. Составьте план лечения.

#### **Задача №5.**

Ребенок, 17 суток.

Из анамнеза матери: роды в срок 35 недель гестации. Масса тела ребенка при рождении 2070 г, длина 42 см. Оценка по шкале Апгар 6/7 баллов. Крик - после отсасывания слизи из верхних дыхательных путей.

Во время осмотра у ребенка повышена температура – 37,8°C. Крик слабый, поисковый рефлекс ослаблен, сосет медленно. После кормления из бутылочки через соску обильно срыгивает. Кожа лица и туловища желтушная. На спине и плечах пушковые волосы. Ушные раковины мягкие.

Пупочная ранка под кровянистой корочкой, без воспалительной реакции. Пупочные сосуды не пальпируются. Внутренние органы без особенностей. Яички не опущены в мошонку. Резко положительный симптом Грефе. Мышечная гипотония Большой родничок 2,5x3,5 см, слегка выбухает, расхождение сагиттального и венечного швов на 3 мм, малый родничок 0,5x0,5 см, на уровне костных краев.

1. Ваш предварительный диагноз?
2. Оцените признаки функциональной и морфологической зрелости новорожденного.
3. Какое обследование Вам необходимо провести?
4. Показана ли госпитализация ребенка?
5. Какой режим и питание необходимо назначить?

### **Эталоны ответов к ситуационным задачам.**

#### **Задача №1.**

1. Основной: РДСН. Фоновый: Низкая масса тела. Недоношенность 32 недели
2. Нарушение синтеза и экскреции сурфактанта альвеолоцитами 2-го типа, связанное с функциональной и структурной незрелостью легочной ткани
3. Среднее: масса и длина тела в 50 центильном коридоре
4. Метилксантины (кофеин бензоат натрия), витамин Д3 (в течение нескольких дней после рождения с учетом толерантности к питанию), эритропоэтин + препараты железа (после 8 суток).
5. Сурфактант

#### **Задача №2.**

1. Основной: РДСН. Фоновый: Экстремально низкая масса тела при рождении. Недоношенность 23 недели. Риск реализации по внутриамниотической инфекции
2. В I триместре токсикоз, угроза прерывания, гестоз, околоплодные воды зеленые
3. Среднее: масса и рост находятся в 50 центильном коридоре
4. Сурфактант, стартовая АБТ, парентеральное питание
5. Кислотно-щелочное состояние, клинический анализ крови, глюкоза крови, СРБ (не ранее 6 часов жизни), бактериологический посев крови, мокроты, биохимия крови, рентгенография органов грудной клетки, НСГ, УЗИ внутренних органов, ЭХО-КГ

#### **Задача №3.**

1. Основной: РДСН. Фоновый: Экстремально низкая масса тела при рождении. Недоношенность 26 недели. Риск реализации по внутриамниотической инфекции.

2. Нарушение синтеза и экскреции сурфактанта альвеолоцитами 2-го типа, связанное с функциональной и структурной незрелостью легочной ткани

3. Кислотно-щелочное состояние, клинический анализ крови, глюкоза крови, СРБ (не ранее 6 часов жизни), бактериологический посев крови, мокроты, биохимия крови, рентгенография органов грудной клетки, НСГ, УЗИ внутренних органов, ЭХО-КГ

4. диффузное снижение прозрачности легочных полей, ретикулогранулярный рисунок и полосы просветлений в области корня легкого

5. Сурфактант, стартовая АБТ, парентеральное питание.

#### **Задача №4.**

1. Ранний неонатальный сепсис, обусловленный стрептококком группы В. Осложнение: СПОН. ДВС-синдром. Сопутствующий: Неонатальная желтуха, обусловленная гемолизом.

2. Отягощенный акушерский анамнез: гипертермия перед родами, болезненность при пальпации матки, преждевременный разрыв плодных оболочек с гнойным отделяемым.

3. Лейкопения, тромбоцитопения, анемия, гипербилирубинемия, гипокоагуляция, положительный бактериологический высев из крови.

4. Определение СРБ, ПКТ, лактата (повышение). Кислотно-щелочное состояние (метаболический, респираторный, смешанный ацидоз). Рентгенография органов грудной клетки (исключить/ подтвердить пневмонию), УЗИ кишечника (исключить/ подтвердить некротизирующий энтероколит), НСГ (повышение перивентрикулярного отека, оценить равномерность).

5. Антибактериальная терапия широкого спектра действия, респираторная терапия (кислородотерапия при десатурации, при нарастании дыхательной недостаточности – перевод на ИВЛ), инфузионная терапия, при интолерантности к питанию – перевод на полное парентеральное питание, при нестабильной гемодинамике – инотропная поддержка

#### **Задача №5.**

1. Подозрение на менингит.

2. Ребенок родился недоношенным на сроке беременности 35 нед. Масса и длина тела соответствуют сроку гестации. У мальчика выявлены признаки морфологической незрелости: лануго, мягкость ушных раковин, большие размеры родничков, расхождение швов, крипторхизм. Признаки функциональной незрелости: неспособность поддерживать постоянную температуру тела, ослабление поискового и сосательного рефлексов, обилие срыгивания, бедность движений и эмоциональных реакций, мышечная гипотония.

3. Клинический анализ крови, НСГ, бактериологический посев крови и ликвора, общеклиническое исследование ликвора, СРБ.

4. Немедленная госпитализация в стационар.

5. Основным моментом в выхаживании ребенка является соблюдение теплового режима. При отсутствии сосательного рефлекса, кормление через зонд, при интолерантности к энтеральному питанию – парентеральное питание.

#### 6. Перечень и стандарты практических умений (ПК-5, ПК-6).

I – профессионально ориентируется по данному вопросу.

II – может использовать приобретенные навыки под руководством специалиста.

III – может самостоятельно применять приобретенные навыки.

№ п/п	Практические навыки согласно образовательному стандарту специальности	Стандарт выполнения
1	сбор анамнеза с выявлением факторов риска, генеалогический анамнез	III
2	оценка соматического статуса пациента (осмотр, пальпация, аускультация): кожа и подкожная клетчатка, опорно-двигательный аппарат, мышечная система, лимфатическая система, органы дыхания и кровообращения, половое развитие, органы пищеварения, мочевыделительная система, система кроветворения, органы чувств и нервная система	III
3	уход за новорожденными	III
4	кормление новорожденных: обучение матери грудному вскармливанию, при наличии противопоказаний для прикладывания груди кормление новорожденных через соску, желудочный зонд	III
5	оценка физического развития по таблице Фентона	III
6	оценка гестационного возраста и степени зрелости новорожденных	III
8	оценка клинического анализа крови	III
9	оценка биохимического анализа крови	III
10	оценка показателей КЩС и электролитов крови	III
11	оценка анализов мочи	III
12	оценка ЭКГ	III
13	оценка результатов НСГ	
14	оценка результатов УЗИ внутренних органов	III
15	оценка результатов ЭхоКГ	III
16	Оценка результатов рентгенографии	III
17	оценка результатов КТ и МРТ	III
18	расчет питания	III
19	прописи рецептов лекарственных средств	III
20	оформление медицинской документации	III

## 7. Рекомендации по выполнению НИР (для ординаторов), в том числе список тем, предлагаемых кафедрами.

1. Собрать и оценить акушерский анамнез;
2. Оценить факторы перинатального риска;
3. Решение (составление) типовых, ситуационных задач;
4. Составление таблиц нормативов лабораторных показателей крови, мочи, ликвора у новорожденных детей.
5. Составление тестовых вопросов с эталонами ответов по теме практического занятия.

## 8. Рекомендованная литература по теме занятия.

№ п/п	Наименование	Издательство	Год выпуска
1.	Приказ №921н "Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи по профилю "неонатология"	Минздрав России	2012
2.	Приказ №136н "Об утверждении профессионального стандарта "Врач-неонатолог"	Минтруда России	2018
3.	Приказ №1687н «О медицинских критериях рождения, форме документа о рождении и порядке его выдачи»	Минздравсоцразвитие России	2011 (ред. 2013)
4.	Приказ №572н «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи по профилю «акушерство и гинекология (за исключением использования вспомогательных репродуктивных технологий)»	Минздрав России	2012 (ред. 2014)
5.	Приказ №909н "Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи детям по профилю "анестезиология и реаниматология"	Минздрав России	2012
6.	Приказ № 203н "Об утверждении критериев оценки качества медицинской помощи"	Минздрав России	2017
7.	Приказ N 796н «Об утверждении Положения об организации оказания специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи»	Минздрав России	2014 (ред. 2015)
8.	Амбулаторная неонатология: формирование здоровья ребенка первого года жизни [Электронный ресурс] : практ. рук. для врачей-педиатров первичного звена здравоохранения, врачей общей практики, семейных врачей / Л. И. Захарова, Д. В. Печуров, Н. С. Кольцова. – Режим доступа : <a href="https://www.books-up.ru/read/ambulatoynaya-neonatologiya-formirovanie-zdorovya-rebenka-pervogo-goda-zhizni-528090/?page=1">https://www.books-up.ru/read/ambulatoynaya-neonatologiya-formirovanie-zdorovya-rebenka-pervogo-goda-zhizni-528090/?page=1</a>	М. : Медпрактика-М	2014
9.	Неонатология : учеб. пособие : в 2 т. / Н. П. Шабалов	М. : ГЭОТАР-Медиа	2016



10.	Амбулаторное наблюдение недоношенных детей с ЭНМТ и ОНМТ при рождении [Электронный ресурс] : учеб.-метод. пособие для системы послевуз. проф. образования участковых педиатров / Т. Е. Таранушенко, С. И. Устинова, Н. Г. Киселева [и др.] ; Красноярский медицинский университет. – Режим доступа : <a href="http://krasgmu.ru/index.php?page[org]=umkd_addition_lib_edit&amp;umkd_id=1622&amp;addition_id=8253">http://krasgmu.ru/index.php?page[org]=umkd_addition_lib_edit&amp;umkd_id=1622&amp;addition_id=8253</a>	Красноярск : КрасГМУ	2014
11.	Неонатология [Электронный ресурс] : нац. рук. : крат. изд. / ред. Н. Н. Володин. – режим доступа : <a href="http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970431597.html">http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970431597.html</a>	М. : ГЭОТАР-Медиа	2014
12.	Неонатология [Электронный ресурс] : в 2 т. / ред. Т. Л. Гомелла, М. Д. Каннинг, Ф. Г. Эяль ; пер. с англ. А. Е. Любова ; ред.-пер. Д. Н. Дегтярев. - Т. 1. – Режим доступа : <a href="http://ibooks.ru/reading.php?productid=350179">http://ibooks.ru/reading.php?productid=350179</a>	М. : БИНОМ. Лаборатория знаний	2015
13.	Неонатология [Электронный ресурс] : в 2 т. / ред. Т. Л. Гомелла, М. Д. Каннинг, Ф. Г. Эяль ; пер. с англ. А. Е. Любова ; ред.-пер. Д. Н. Дегтярев. - Т. 2. – Режим доступа : <a href="http://ibooks.ru/reading.php?productid=350180">http://ibooks.ru/reading.php?productid=350180</a>	М. : БИНОМ. Лаборатория знаний	2015
14.	Педиатрия [Электронный ресурс] : нац. рук. : крат. изд. / гл. ред. А. А. Баранов. – Режим доступа : <a href="http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970427873.html">http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970427873.html</a>	М. : ГЭОТАР-Медиа	2014
15.	Шабалов, Н. П. Детские болезни [Электронный ресурс] : учебник : в 2 т. / Н. П. Шабалов. - 8-е изд., перераб. и доп. - Т. 1. – Режим доступа : <a href="https://ibooks.ru/reading.php?productid=355467">https://ibooks.ru/reading.php?productid=355467</a>	СПб. : Питер	2017
16.	Шабалов, Н. П. Детские болезни [Электронный ресурс] : учебник : в 2 т. / Н. П. Шабалов. - 8-е изд., перераб. и доп. - Т. 2. – Режим доступа : <a href="https://ibooks.ru/reading.php?productid=355468">https://ibooks.ru/reading.php?productid=355468</a>	СПб. : Питер	2017
17.	Педиатрия [Электронный ресурс] : учеб. для мед. вузов / ред. Н. П. Шабалов. - 6-е изд., испр. и доп. - Режим доступа : <a href="https://www.books-up.ru/read/pediatrica-3560047/?page=1">https://www.books-up.ru/read/pediatrica-3560047/?page=1</a>	СПб. : СпецЛит	2015
18.	Клинические рекомендации. Бронхолегочная дисплазия [Электронный ресурс] / утверждены МЗ РФ. – Режим доступа : <a href="http://www.pediatr-russia.ru/sites/default/files/file/kr_bld.pdf">http://www.pediatr-russia.ru/sites/default/files/file/kr_bld.pdf</a>		2016
19.	Клинические рекомендации по		2016

	вакцинопрофилактике гемофильной инфекции типа b у детей [Электронный ресурс] / гл. ред. А.А. Баранов, Л. С. Намазова-Баранова, утверждены МЗ РФ. – Режим доступа : <a href="http://www.pediatr-russia.ru/sites/default/files/file/kr_vacgemb.pdf">http://www.pediatr-russia.ru/sites/default/files/file/kr_vacgemb.pdf</a>		
20.	Клинические рекомендации. Вакцинопрофилактика пневмококковой инфекции у детей [Электронный ресурс] / утверждены МЗ РФ. – Режим доступа : <a href="http://www.pediatr-russia.ru/sites/default/files/file/kr_vacpnev2018.pdf">http://www.pediatr-russia.ru/sites/default/files/file/kr_vacpnev2018.pdf</a>		2018
21.	Клинические рекомендации. Вакцинопрофилактика ротавирусной инфекции у детей [Электронный ресурс] / утверждены МЗ РФ. – Режим доступа : <a href="http://www.pediatr-russia.ru/sites/default/files/file/kr_vri.pdf">http://www.pediatr-russia.ru/sites/default/files/file/kr_vri.pdf</a>		2017
22.	Клинические рекомендации по иммунопрофилактике респираторно-синцитиальной вирусной инфекции у детей [Электронный ресурс] / гл. ред. А.А. Баранов, Л. С. Намазова-Баранова, утверждены МЗ РФ. – Режим доступа : <a href="http://www.pediatr-russia.ru/sites/default/files/file/kr_irsrv.pdf">http://www.pediatr-russia.ru/sites/default/files/file/kr_irsrv.pdf</a>		2016
23.	Методические рекомендации. Уход за кожей новорожденного ребенка [Электронный ресурс] / Л. С. Намазова-Баранова, Р. М. Торшхоева, И. А. Беляева [и др.] – Режим доступа : <a href="http://www.pediatr-russia.ru/sites/default/files/file/uhod_za_kojey.pdf">http://www.pediatr-russia.ru/sites/default/files/file/uhod_za_kojey.pdf</a>		2016
24.	Клинические рекомендации. <b>Базовая медицинская помощь новорожденному в родильном зале и в послеродовом отделении</b> [Электронный ресурс] / Е. Н. Байбарина, Д. Н. Дегтярев, В. В. Зубков [и др.] – Режим доступа : <a href="http://neonatology.pro/wp-content/uploads/2015/09/klinrec_Basichelp_2015.pdf">http://neonatology.pro/wp-content/uploads/2015/09/klinrec_Basichelp_2015.pdf</a>		2015
25.	Клинические рекомендации. <b>Энтеральное вскармливание недоношенных детей</b> [Электронный ресурс] / Е. В. Грошева, А. В. Дегтярева, О. В. Ионов [и др.] – Режим доступа : <a href="http://neonatology.pro/wp-content/uploads/2015/09/klinrec_enteral_preterm_2015.pdf">http://neonatology.pro/wp-content/uploads/2015/09/klinrec_enteral_preterm_2015.pdf</a>		2015
26.	Клинические рекомендации. <b>Ведение новорожденных с респираторным дистресс-синдромом</b> [Электронный ресурс] /		2016

	под ред. Н. Н. Володина – Режим доступа : <a href="http://www.raspm.ru/files/0236-rds-br2.pdf">http://www.raspm.ru/files/0236-rds-br2.pdf</a>		
27.	Клинические рекомендации. <b>Парентеральное питание новорожденных</b> [Электронный ресурс] / под ред. Н. Н. Володина – Режим доступа : <a href="http://neonatology.pro/wp-content/uploads/2015/10/klinrec_parenteral_2015.pdf.pdf">http://neonatology.pro/wp-content/uploads/2015/10/klinrec_parenteral_2015.pdf.pdf</a>		2015
28.	Клинические рекомендации. Анемии новорожденных. Диагностика, профилактика, лечение [Электронный ресурс] / Р. А. Жетишев, Н. П. Шабалов, Д. О. Иванов – Режим доступа : <a href="http://www.raspm.ru/files/anemia.pdf">http://www.raspm.ru/files/anemia.pdf</a>		2015
29.	Методы обследования в педиатрии : учеб. пособие для врачей : в 2 ч. / Т. Е. Таранушенко, Е. Ю. Емельянчик, С. В. Бычкова [и др.]	Красноярск : Новые компьютерные технологии	2013
30.	Анестезиология, реаниматология и интенсивная терапия у детей : учебник / ред. С. М. Степаненко	М. : ГЭОТАР-Медиа	2016
31.	Вклад отечественных ученых и производителей продуктов питания для здоровых и больных детей в реализацию "Национальной программы оптимизации вскармливания детей первого года жизни в Российской Федерации" / Т. Э. Боровик, К. С. Ладодо, В. А. Скворцова [и др.]	М. : [Б. и.]	2014
32.	Конь, И. Я. Питание беременных женщин, кормящих матерей и детей 1-го года жизни / И. Я. Конь, М. В. Гмошинская, Т. В. Абрамова	М. : МЕДпресс-информ	2014
33.	Шайтор, В. М. Скорая и неотложная медицинская помощь детям [Электронный ресурс] : крат. рук. для врачей / В. М. Шайтор. – Режим доступа : <a href="http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970436868.html">http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970436868.html</a>	М. : ГЭОТАР-Медиа	2016
34.	Парентеральное и энтеральное питание : нац. рук. / ред. М. Ш. Хубутя, Т. С. Попова, А. И. Салганов	М. : ГЭОТАР-Медиа	2014
35.	Особенности вскармливания детей в ранний неонатальный период [Электронный ресурс] : метод. рекомендации для врачей неонатологов родовспомогательных учреждений, отделений патологии новорожденных и недоношенных детей, клин. интернов и клин. ординаторов неонатологов и акушер-гинекологов / сост. В. И. Фурцев ; Красноярский медицинский университет. Режим доступа :	Красноярск : КрасГМУ	2015

	<a href="http://krasgmu.ru/sys/files/colibris/51548_6860_vskar_novor_v_rann_neonat_period._mart2015.pdf">http://krasgmu.ru/sys/files/colibris/51548_6860_vskar_novor_v_rann_neonat_period._mart2015.pdf</a>		
36.	Грудное вскармливание (статистическая отчетность) : метод. рекомендации для участковых педиатров, зав. педиатр. отделениями, гл. врачей детских поликлиник и детских больниц / сост. В. И. Фурцев, Е. В. Будникова ; Красноярский медицинский университет	Красноярск : КрасГМУ	2013
37.	Оптимизация вскармливания детей первого года жизни : метод. пособие для слушателей последиплом. образования (педиатров и специалистов по детскому питанию) / сост. В. И. Фурцев ; Красноярский медицинский университет	Красноярск : [Б. и.]	2017
38.	Естественное вскармливание. Гипогалактия: прогнозирование, профилактика, диагностика и лечение : учеб. пособие для студентов / сост. З.Д. Калоева, З.Ю. Созаева, К.М. Дзилихова [и др.]	Владикавказ : СОГМА	2013
39.	Клинические рекомендации. Профилактика катетер-ассоциированных инфекций кровотока и уход за центральным венозным катетером (ЦВК) [Электронный ресурс] / утверждены МЗ РФ. – Режим доступа : <a href="http://nasci.ru/?id=2889">http://nasci.ru/?id=2889</a>		2017
40.	Федеральные клинические рекомендации. Обеспечение эпидемиологической безопасности при технологиях ухода за новорожденным в условиях совместного пребывания матери и ребенка. [Электронный ресурс] / утверждены НП «НАСКИ» – Режим доступа : <a href="http://nasci.ru/?id=2866">http://nasci.ru/?id=2866</a>	М.	2015
41.	Федеральные клинические рекомендации. Обеспечение эпидемиологической безопасности медицинских технологий в отделениях реанимации и патологии новорожденных и недоношенных детей. [Электронный ресурс] / утверждены НП «НАСКИ» – Режим доступа : <a href="http://nasci.ru/?id=2262">http://nasci.ru/?id=2262</a>	М.	2015
42.	Федеральные клинические рекомендации. Организация и проведение эпидемиологического наблюдения и микробиологического мониторинга в учреждениях родовспоможения. [Электронный ресурс] / утверждены НП «НАСКИ» – Режим доступа : <a href="http://nasci.ru/?id=2265&amp;download=1">http://nasci.ru/?id=2265&amp;download=1</a>	М.	2015
43.	Федеральные клинические рекомендации. Оптимизация обеспечения	М.	2015

	эпидемиологической безопасности при использовании медицинского оборудования и медицинских изделий в режимных и специализированных отделениях медицинских организаций. [Электронный ресурс] / утверждены НП «НАСКИ» – Режим доступа : <a href="http://nasci.ru/?id=2074">http://nasci.ru/?id=2074</a>		
44.	Федеральные клинические рекомендации. Принципы организации мониторинга устойчивости ведущих возбудителей инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи, к антимикробным препаратам в лечебно-профилактических медицинских организациях здравоохранения. [Электронный ресурс] / утверждены НП «НАСКИ» – Режим доступа : <a href="http://nasci.ru/?id=3374">http://nasci.ru/?id=3374</a>	М.	2014
45.	Федеральные клинические рекомендации. Эпидемиологическое наблюдение за инфекциями, связанными с оказанием медицинской помощи. [Электронный ресурс] / утверждены НП «НАСКИ» – Режим доступа : <a href="http://nasci.ru/?id=3372">http://nasci.ru/?id=3372</a>	М.	2014
46.	Федеральные клинические рекомендации. Гигиена рук медицинского персонала. [Электронный ресурс] / утверждены НП «НАСКИ» – Режим доступа : <a href="http://nasci.ru/?id=3373">http://nasci.ru/?id=3373</a>	М.	2014
47.	Федеральные клинические рекомендации. Обеспечение эпидемиологической безопасности в родовом зале. [Электронный ресурс] / утверждены НП «НАСКИ» – Режим доступа : <a href="http://nasci.ru/?id=3382">http://nasci.ru/?id=3382</a>	М.	2013
48.	Неотложные состояния в неонатологии [Электронный ресурс] : учеб.-метод. пособие / сост. Т. Е. Таранушенко, С. И. Устинова, Е. В. Анциферова [и др.] – Режим доступа : <a href="https://krasgmu.ru/sys/files/colibris/65830.pdf">https://krasgmu.ru/sys/files/colibris/65830.pdf</a>	Красноярск : КрасГМУ	2016
<b>ЭЛЕКТРОННЫЕ РЕСУРСЫ</b>			
1	ЭБС КрасГМУ «Colibris»		
2	ЭБС Консультант студента ВУЗ		
3	ЭМБ Консультант врача		
4	ЭБС Айбукс		
5	ЭБС Букап		
6	ЭБС Лань		
7	ЭБС Юрайт		
8	НЭБ eLibrary		
9	БД Scopus		
10	БД Web of Science		
11	БД OxfordUniversityPress		
12	БД SAGE		
13	БД ProQuest		

14	СПС Консультант Плюс		
15	MEDLINE Complete		
16	ОС «Российская ассоциация специалистов перинатальной медицины»		
17	ОС «Российское общество неонатологов»		
18	ОС «Союз педиатров России»		
19	ОС «Национальная ассоциация специалистов по контролю инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи»		

**1. Индекс** ОД.О.01.1.1.3 **Тема 3.1.2** Физиология и патология недоношенного новорожденного. Анатомо-физиологические особенности недоношенных детей.

**2. Формы работы:**

- Подготовка к практическим занятиям.
- Подготовка материалов по НИР.

**3. Перечень вопросов для самоподготовки по теме практического занятия**

Обучающийся должен знать: периоды внутриутробного развития плода, критические периоды развития плода, факторы перинатального риска, основные показатели, характеризующие перинатальный период, критерии недоношенности; причины и эпидемиологию невынашивания беременности; этапность оказания медицинской помощи недоношенным новорожденным; основные принципы выхаживания недоношенных в роддоме и на втором этапе; методы расчета питания недоношенным детям, методику и технику кормления; особенности вскармливания

Обучающийся должен уметь: проводить основные методы клинического обследования новорожденного (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация), оценить физическое развитие новорожденных детей, исследовать неврологический статус новорожденного ребенка, оценить нервно-рефлекторную деятельность новорожденного ребенка, определить степень зрелости психомоторного развития по оценочным таблицам, правильно интерпретировать данные клинико-лабораторных исследований новорожденного ребенка, прогнозировать развитие патологии по оценке факторов перинатального риска, составить план диагностических мероприятий. Организовать вскармливание недоношенного новорожденного; назначить выхаживание и лечение недоношенному новорожденному; сформулировать диагноз в соответствии с современной классификацией

Обучающийся должен владеть: основными методами клинического обследования новорожденного, оформлением соответствующей документации (история развития новорожденного, обменная карта, выписка из истории развития новорожденного при направлении в стационар), принципами этики и деонтологии. УК-1, УК-3, ПК-1, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-10, ПК-12.

**4. Самоконтроль по тестовым заданиям данной темы (ПК-5, ПК-6).**

Укажите один правильный ответ.

**1. ПРИКАЗ ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО СТАНДАРТА «ВРАЧ-НЕОНАТОЛОГ»**

- 1) №136н
- 2) №921н
- 3) №572н
- 4) №1687н

5) №183н

2. ПРИКАЗ «О МЕДИЦИНСКИХ КРИТЕРИЯХ РОЖДЕНИЯ, ФОРМЕ ДОКУМЕНТА О РОЖДЕНИИ И ПОРЯДКЕ ЕГО ВЫДАЧИ»

- 1) №136н
- 2) №921н
- 3) №572н
- 4) №1687н**
- 5) №183н

3. ПРИКАЗ «ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ПОРЯДКА ОКАЗАНИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ПО ПРОФИЛЮ «НЕОНАТОЛОГИЯ»»

- 1) №136н
- 2) №921н**
- 3) №572н
- 4) №1687н
- 5) №183н

4. МЕДИЦИНСКИМИ КРИТЕРИЯМИ РОЖДЕНИЯ ЯВЛЯЮТСЯ (ВЕРНО ВСЕ, КРОМЕ)

- 1) срок беременности 22 недели
- 2) масса тела ребенка при рождении 500 грамм
- 3) длина тела ребенка при рождении 25 см
- 4) верно все ответы
- 5) срок беременности 18 недель**

5. ПРИЗНАКИ ЖИВОРОЖДЕНИЯ (ВЕРНО ВСЕ, КРОМЕ)

- 1) масса тела ребенка 500 г**
- 2) дыхание
- 3) сердцебиение
- 4) пульсация пуповины
- 5) произвольные движения мускулатуры

6. РЕБЁНОК С НИЗКОЙ МАССОЙ ТЕЛА ПРИ РОЖДЕНИИ – ЭТО РЕБЁНОК ЛЮБОГО СРОКА ГЕСТАЦИИ, ИМЕЮЩИЙ ПРИ РОЖДЕНИИ МАССУ ТЕЛА МЕНЕЕ

- 1) 2500 г**
- 2) 2800 г
- 3) 3000 г
- 4) 3500 г
- 5) 4000 г

7. РЕБЁНОК С ОЧЕНЬ НИЗКОЙ МАССОЙ ТЕЛА ПРИ РОЖДЕНИИ – ЭТО РЕБЁНОК ЛЮБОГО СРОКА ГЕСТАЦИИ, ИМЕЮЩИЙ ПРИ РОЖДЕНИИ МАССУ ТЕЛА МЕНЕЕ



- 1) 2500 г
- 2) 2000 г
- 3) 3000 г
- 4) 1500 г**
- 5) 4000 г

8. РЕБЁНОК С ЭКСТРЕМАЛЬНО НИЗКОЙ МАССОЙ ТЕЛА ПРИ РОЖДЕНИИ –РЕБЁНОК ЛЮБОГО СРОКА ГЕСТАЦИИ, ИМЕЮЩИЙ ПРИ РОЖДЕНИИ МАССУ ТЕЛА МЕНЕЕ

- 1) 2500 г
- 2) 2000 г
- 3) 1000 г**
- 4) 1500 г
- 5) 1200 г

9. В ТЕЧЕНИЕ ПЕРВЫХ СУТОК ЖИЗНИ НОВОРОЖДЕННЫЙ ОСМАТРИВАЕТСЯ МЕДИЦИНСКОЙ СЕСТРОЙ КАЖДЫЕ

- 1) 2 часа
- 2) 3 часа**
- 3) 4 часа
- 4) 6 часов
- 5) 1 раз в день

10. НЕДОНОШЕННЫЙ РЕБЕНОК – ЭТО РЕБЕНОК, РОДИВШИЙСЯ ПРИ СРОКЕ ГЕСТАЦИИ

- 1) менее 39 недель
- 2) менее 37 недель**
- 3) менее 42 недель
- 4) более 37 недель
- 5) более 42 недель

#### Эталоны ответов.

1 – 1	2 – 4	3 – 2	4 – 5	5 – 1	6 – 1	7 – 4	8 – 3	9 – 2	10 – 2
-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	--------

#### 5. Самоконтроль по ситуационным задачам (ПК-5, ПК-6).

##### Задача №1.

Родился мальчик с массой тела 1080 г., длиной тела 35 см, окружность головы 25 см, окружность груди 22 см. Оценка по шкале Апгар 7/8 баллов. Физиологические рефлексы у новорождённого угнетены. Температура тела 36,2° С. Кожные покровы багрово-красные, акроцианоз, цианоз носогубного треугольника. Подкожно-жировая клетчатка не выражена. Мышечная гипотония. Со стороны костной системы патологии не отмечается. Большой родничок 1,5x1,5 см, эутоичен. Умеренно выражен теменно-затылочный асинклетизм. Спонтанное дыхание не эффективное, аритмичное. Над лёгкими укорочение перкуторного звука. Аускультативно – рассеянные

крепитации. Сердечные тоны несколько приглушены, ЧСС – 130 ударов в мин, шума нет. АД 51/23 мм рт. ст., среднее 28 мм рт. ст. Живот мягкий, овальной формы, печень +1,5 см, селезенка – пальпируется нижний полюс. Анус на физиологическом месте, проходимость сохранена. Меконий не отходил. Мочеполовая система развита по мужскому типу. Физиологический фимоз. Яички в мошонку не опущены.

Из анамнеза, матери ребенка 18 лет, студентка, считает себя здоровой, состоит в гражданском браке. Беременность I, желанная. В женской консультации состоит на учете с 11 недель беременности. Обследование в соответствии со сроком беременности. В 28 недель беременности после физической перегрузки появились боли в области живота, доставлена «скорой помощью» в родильный дом. Воды отошли в машине «скорой помощи», безводный период 2 часа, II период – 8 часов. Послед целый, без изменений. Вредные привычки – курит. Наследственность не отягощена.

Отцу 25 лет, считается здоровым, шофер. Курит, умеренно употребляет алкоголь.

1. Поставьте диагноз.
2. Назначьте мероприятия по ведению (респираторная поддержка, режим пребывания и питания, обследование, мониторинг).
3. Причины недоношенности у новорожденного?
4. Назовите анатомо-морфологические признаки недоношенности у данного ребенка.
5. Назначьте профилактику состояний, связанных с недоношенностью

### **Задача №2.**

*Новорожденная девочка Д.* Масса тела 1200 г, длина тела 37 см. Окружность головы 26 см. Окружность груди 24 см. Дыхание неритмичное, западение грудной клетки на вдохе. Сатурация 65%. Оценка по шкале Апгар 4 балла, затем вспомогательная ИВЛ.

*Из анамнеза:* матери 43 года. Настоящая беременность путем ЭКО + ИКСИ (женский фактор, 3 попытка). Течение настоящей беременности: наблюдалась в женской консультации с 8 недель, регулярно. I триместр: токсикоз, в 10 недель ОРВИ, симптоматическое лечение. В 12 недель угроза преждевременных родов, стационарное лечение. Во втором триместре подъемы АД до 180/10 мм рт. ст., стационарное лечение. Роды преждевременные в 28 недель 4 дня, путем операции экстренное кесарево сечение в связи с тяжелым гестозом. Околоплодные воды светлые.

1. Поставьте диагноз.
2. Факторы риска преждевременных родов
3. Оцените физическое развитие ребенка
4. Назначьте профилактику состояний, связанных с недоношенностью.
5. Назначьте лечение

### **Задача №3.**

*Мальчик Р.* Масса тела ребенка при рождении 500 г, длина тела 30 см. Окружность головы 21 см. Окружность груди 20 см. При осмотре дыхание нерегулярное, втягивание мечевидного отростка грудины, подложечной области, межреберий, надключичных ямок. Оценка по шкале Апгар 3 балла, затем ИВЛ.

*Из анамнеза:* матери 36 лет. Течение настоящей беременности: наблюдалась в женской консультации с 8 недель, регулярно. I триместр: токсикоз, в 10 недель ОРВИ, симптоматическое лечение. В 12 недель угроза преждевременных родов, стационарное лечение. Во втором триместре подъемы АД до 180/10 мм рт. ст., стационарное лечение. Роды преждевременные в 23 недели, самостоятельные, околоплодные воды зеленые.

1. Поставьте диагноз.
2. Факторы риска преждевременных родов
3. Оцените физическое развитие ребенка
4. Назначьте лечение
5. Назначьте обследование.

#### **Задача №4.**

*Ребенок М.* Масса тела 720 г, длина тела 33 см. Окружность головы 24 см. Окружность груди 22 см. Дыхание нерегулярное, втягивание мечевидного отростка грудины, межреберий, надключичных ямок. Оценка по шкале Апгар 4 балла, затем ИВЛ

*Из анамнеза:* матери 26 лет. Беременность 3, первые две беременности закончились медицинскими абортами в срок 8-9 недель. Течение настоящей беременности: наблюдалась в женской консультации с 8 недель. I триместр: токсикоз, в 10 недель ОРВИ, симптоматическое лечение. В 12, 20 недель угроза преждевременных родов, стационарное лечение. Во втором триместре подъемы АД до 180/10 мм рт. ст., стационарное лечение. Роды преждевременные в 26 недель, самостоятельные, околоплодные воды зеленые.

1. Поставьте диагноз.
2. Причины развития данного заболевания
3. Назначьте обследование.
4. Какие изменения Вы можете увидеть на рентгенограмме легких?
5. Назначьте лечение

#### **Задача №5.**

Аня, 8 суток, поступила в отделение патологии новорожденных из родильного дома с диагнозом: перинатальное поражение центральной нервной системы, гнойный омфалит, недоношенность.

Из анамнеза известно, что ребенок от третьей беременности, протекавшей с нефропатией в третьем триместре, кольпитом. Первая беременность закончилась срочными родами, вторая – самопроизвольным выкидышем. Роды II, преждевременные на 35-36-й неделях гестации путем операции

кесарево сечение по поводу первичной слабости родовой деятельности, безводный промежуток составил 11 часов. Масса тела при рождении 2550 г, длина тела 46 см. Оценка по шкале Апгар 6/7 баллов. К груди приложен на 4-й день, сосал вяло. Первоначальная потеря массы тела составила 260 г, далее весовая кривая была плоской. Пуповинный остаток обработан хирургически на 2-й день, пупочная ранка мокла, на 7-й день появилось гнойное отделяемое, и ребенок был переведен в стационар.

При поступлении состояние крайней тяжести, крик пронзительный. Выражение лица страдальческое. Двигательная активность снижена. Не сосет. Тепло удерживает плохо, температура тела 35,9°C. Кожные покровы бледные с сероватым оттенком, акроцианоз, периоральный цианоз. Края пупочной ранки отечные, умеренно гиперемированы, из ранки – скудное гнойное отделяемое. Подкожно-жировой слой развит слабо. На ногах и передней брюшной стенке явления склеремы. Периодически отмечается апноэ. Одышка с участием вспомогательной мускулатуры, частота дыханий 64 в минуту. Аускультативно дыхание жесткое, хрипов нет. Тоны сердца приглушены, ЧСС 176 в 1 минуту. Живот умеренно вздут. Печень выступает из-под реберного края на 3 см, плотная, селезенка - на 1 см, плотноэластической консистенции. Стул непереваренный с примесью слизи. Мочится редко. В неврологическом статусе – арефлексия, клонические судороги, голову запрокидывает, ригидность затылочных мышц. Большой родничок 2,5x2,5 см, напряжен.

Клинический анализ крови: гемоглобин – 140 г/л, эритроциты –  $4,1 \times 10^{12}$ /л, тромбоциты –  $120,0 \times 10^9$ /л, Лейкоциты –  $4,9 \times 10^9$ /л, миелоциты – 4%, лейкоцитарная формула: метамиелоциты – 18%, п/я – 21%, с – 20%, л – 18%, м – 19%; СОЭ – 6 мм/час.

1. Ваш предварительный диагноз
2. Оцените анамнез
3. Оцените клинический анализ крови
4. Какие дополнительные исследования необходимо провести для уточнения диагноза? Возможные изменения
5. Составьте план лечения

### **Эталоны ответов к ситуационным задачам.**

#### **Задача № 1.**

1. Основной диагноз: Респираторный дистресс-синдром новорожденного. Фоновый: Очень низкая масса при рождении. Недоношенность 28 недель

2. Респираторная поддержка. Поместить в кувез (t 34-35,4 С, влажность в первый день 98-95 %). Парентеральное питание по физиологической потребности, через 6 часов - трофическое питание. Обследование: клинический анализ крови, группа крови. Гемостаз (диагностика геморрагий). Уровень глюкозы крови (диагностика гипо/гипергликемии). КЩС. R органов грудной клетки (топика интубационной трубки, патология ОГК), органов брюшной полости (при

постановке пупочного катетера). СРБ через 6 часов (диагностика инфекции различной локализации). Мониторинг: Температура тела. Сатурация кислорода. ЭКГ. АД. ЧСС. Скорость почасового диуреза.

3. Физическая перегрузка. Хроническая никотиновая интоксикация.

4. Массой тела 1080 г., длина тела 35 см, окружность головы 25 см, окружность груди 22 см. Кожный покров багрово-красный. Подкожно-жировая клетчатка не выражена. Мышечная гипотония. Яички в мошонку не опущены. Печень +1,5 см.

5. Пренатальная профилактика РДС кортикостероидами, - профилактика гипотермии, отсроченное пережатие и пересечение пуповины после рождения у недоношенных новорожденных с ОНМТ И ЭНМТ приводит к значительному снижению частоты НЭК, ВЖК, сепсиса, ранней анемии недоношенных, снижению потребности в гемотрансфузиях, кофеин 20% 20мг/кг в/в-в первый день, профилактика рахита с первой недели жизни при условии толерантности к питанию, профилактика анемии (эритропоэтин + препараты железа) после 8-х суток жизни

### **Задача №2.**

1. Основной: РДСН. Фоновый: Очень низкая масса тела. Недоношенность 28 недель 4 дня

2. Возраст матери 42 года. ОАА: бесплодие, в I триместре токсикоз, угроза прерывания, гестоз

3. Среднее: масса и рост находятся в 50 центильном коридоре

4. Метилксантины (кофеин бензоат натрия), витамин Д3 (в течение нескольких дней после рождения с учетом толерантности к питанию), эритропоэтин + препараты железа (после 8 суток).

5. сурфактант

### **Задача №3.**

1. Основной: РДСН. Фоновый: Экстремально низкая масса тела при рождении. Недоношенность 23 недели. Риск реализации по внутриамниотической инфекции

2. В I триместре токсикоз, угроза прерывания, гестоз, околоплодные воды зеленые

3. Среднее: масса и рост находятся в 50 центильном коридоре

4. Сурфактант, стартовая АБТ, парентеральное питание

5. Кислотно-щелочное состояние, клинический анализ крови, глюкоза крови, СРБ (не ранее 6 часов жизни), бактериологический посев крови, мокроты, биохимия крови, рентгенография органов грудной клетки, НСГ, УЗИ внутренних органов, ЭХО-КГ

### **Задача №4.**

1. Основной: РДСН. Фоновый: Экстремально низкая масса тела при рождении. Недоношенность 26 недели. Риск реализации по внутриамниотической инфекции.

2. Нарушение синтеза и экскреции сурфактанта альвеолоцитами 2-го типа, связанное с функциональной и структурной незрелостью легочной ткани

3. Кислотно-щелочное состояние, клинический анализ крови, глюкоза крови, СРБ (не ранее 6 часов жизни), бактериологический посев крови, мокроты, биохимия крови, рентгенография органов грудной клетки, НСГ, УЗИ внутренних органов, ЭХО-КГ

4. диффузное снижение прозрачности легочных полей, ретикулогранулярный рисунок и полосы просветлений в области корня легкого

5. Сурфактант, стартовая АБТ, парентеральное питание.

### **Задача №5.**

1. Сепсис новорожденного, поздний, пупочный. Менингит. Фон: Недоношенность 35-36 нед.

2. Отягощенный акушерский анамнез: нефропатия в третьем триместре, кольпит. Анамнез ребенка: пупочная ранка мокла со 2-х суток жизни, на 7-й день появилось гнойное отделяемое.

3. Лейкопения, выраженный сдвиг формулы влево, положительный нейтрофильный индекс, тромбоцитопения.

4. Определение СРБ, ПКТ, лактата (повышение), люмбальная пункция (воспалительные изменения). Кислотно-щелочное состояние (метаболический, респираторный, смешанный ацидоз). Бактериологическое исследование крови, ликвора, отделяемого из пупочной ранки (высев патологической флоры). НСГ (отек перивентрикулярной области). Рентгенография органов грудной клетки (инфильтрация, снижение прозрачности легочных полей, ателектазы и пр.). УЗИ кишечника (исключить НЭК: статичная петля, воздух в брюшной полости, снижение перистальтики кишечника).

5. Антибактериальная терапия широкого спектра действия, респираторная терапия (кислородотерапия при десатурации, при нарастании дыхательной недостаточности – перевод на ИВЛ), инфузионная терапия, при интолерантности к питанию – перевод на полное парентеральное питание, при нестабильной гемодинамике – инотропная поддержка.

### **6. Перечень и стандарты практических умений (ПК-5, ПК-6).**

I – профессионально ориентируется по данному вопросу.

II – может использовать приобретенные навыки под руководством специалиста.

III – может самостоятельно применять приобретенные навыки.

<b>№ п/п</b>	<b>Практические навыки согласно образовательному стандарту специальности</b>	<b>Стандарт выполнения</b>
1	сбор анамнеза с выявлением факторов риска, генеалогический анамнез	III
2	оценка соматического статуса пациента (осмотр,	III

	пальпация, аускультация): кожа и подкожная клетчатка, опорно-двигательный аппарат, мышечная система, лимфатическая система, органы дыхания и кровообращения, половое развитие, органы пищеварения, мочевыделительная система, система кроветворения, органы чувств и нервная система	
3	уход за новорожденными	III
4	кормление новорожденных: обучение матери грудному вскармливанию, при наличии противопоказаний для прикладывания груди кормление новорожденных через соску, желудочный зонд	III
5	оценка физического развития по таблице Фентона	III
6	оценка гестационного возраста и степени зрелости новорожденных	III
8	оценка клинического анализа крови	III
9	оценка биохимического анализа крови	III
10	оценка показателей КЩС и электролитов крови	III
11	оценка анализов мочи	III
12	оценка ЭКГ	III
13	оценка результатов НСГ	
14	оценка результатов УЗИ внутренних органов	III
15	оценка результатов ЭхоКГ	III
16	Оценка результатов рентгенографии	III
17	оценка результатов КТ и МРТ	III
18	расчет питания	III
19	прописи рецептов лекарственных средств	III
20	оформление медицинской документации	III

**7. Рекомендации по выполнению НИР (для ординаторов), в том числе список тем, предлагаемых кафедрой.**

1. Собрать и оценить акушерский анамнез;
2. Оценить факторы перинатального риска;
3. Решение (составление) типовых, ситуационных задач;
4. Составление таблиц нормативов лабораторных показателей крови, мочи, ликвора у новорожденных детей.
5. Составление тестовых вопросов с эталонами ответов по теме практического занятия.

**8. Рекомендованная литература по теме занятия.**

№ п/п	Наименование	Издательство	Год выпуска
1.	Приказ №921н "Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи по профилю "неонатология"	Минздрав России	2012
2.	Приказ №136н "Об утверждении	Минтруда России	2018

	профессионального стандарта "Врач-неонатолог"		
3.	Приказ №1687н «О медицинских критериях рождения, форме документа о рождении и порядке его выдачи»	Минздравсоцразвитие России	2011 (ред. 2013)
4.	Приказ №572н «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи по профилю «акушерство и гинекология (за исключением использования вспомогательных репродуктивных технологий)»	Минздрав России	2012 (ред. 2014)
5.	Приказ №909н "Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи детям по профилю "анестезиология и реаниматология"	Минздрав России	2012
6.	Приказ № 203н "Об утверждении критериев оценки качества медицинской помощи"	Минздрав России	2017
7.	Приказ N 796н «Об утверждении Положения об организации оказания специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи»	Минздрав России	2014 (ред. 2015)
8.	Амбулаторная неонатология: формирование здоровья ребенка первого года жизни [Электронный ресурс] : практ. рук. для врачей-педиатров первичного звена здравоохранения, врачей общей практики, семейных врачей / Л. И. Захарова, Д. В. Печкуров, Н. С. Кольцова. – Режим доступа : <a href="https://www.books-up.ru/read/ambulatoynaya-neonatologiya-formirovanie-zdorovya-rebenka-pervogo-goda-zhizni-528090/?page=1">https://www.books-up.ru/read/ambulatoynaya-neonatologiya-formirovanie-zdorovya-rebenka-pervogo-goda-zhizni-528090/?page=1</a>	М. : Медпрактика-М	2014
9.	Неонатология : учеб. пособие : в 2 т. / Н. П. Шабалов	М. : ГЭОТАР-Медиа	2016
10.	Амбулаторное наблюдение недоношенных детей с ЭНМТ и ОНМТ при рождении [Электронный ресурс] : учеб.-метод. пособие для системы послевуз. проф. образования участковых педиатров / Т. Е. Таранушенко, С. И. Устинова, Н. Г. Киселева [и др.] ; Красноярский медицинский университет. – Режим доступа : <a href="http://krasgmu.ru/index.php?page[org]=umkd_addition_lib_edit&amp;umkd_id=1622&amp;addition_id=8253">http://krasgmu.ru/index.php?page[org]=umkd_addition_lib_edit&amp;umkd_id=1622&amp;addition_id=8253</a>	Красноярск : КрасГМУ	2014
11.	Неонатология [Электронный ресурс] : нац. рук. : крат. изд. / ред. Н. Н. Володин. – режим доступа : <a href="http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970431597.html">http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970431597.html</a>	М. : ГЭОТАР-Медиа	2014
12.	Неонатология [Электронный ресурс] : в 2 т. / ред. Т. Л. Гомелла, М. Д. Каннинг, Ф. Г. Эяль ; пер. с англ. А. Е. Любова ; ред.-пер. Д. Н.	М. : БИНОМ. Лаборатория знаний	2015



	Дегтярев. - Т. 1. – Режим доступа : <a href="http://ibooks.ru/reading.php?productid=350179">http://ibooks.ru/reading.php?productid=350179</a>		
13.	Неонатология [Электронный ресурс] : в 2 т. / ред. Т. Л. Гомелла, М. Д. Каннинг, Ф. Г. Эяль ; пер. с англ. А. Е. Любова ; ред.-пер. Д. Н. Дегтярев. - Т. 2. – Режим доступа : <a href="http://ibooks.ru/reading.php?productid=350180">http://ibooks.ru/reading.php?productid=350180</a>	М. : БИНОМ. Лаборатория знаний	2015
14.	Педиатрия [Электронный ресурс] : нац. рук. : крат. изд. / гл. ред. А. А. Баранов. – Режим доступа : <a href="http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970427873.html">http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970427873.html</a>	М. : ГЭОТАР-Медиа	2014
15.	Шабалов, Н. П. Детские болезни [Электронный ресурс] : учебник : в 2 т. / Н. П. Шабалов. - 8-е изд., перераб. и доп. - Т. 1. – Режим доступа : <a href="https://ibooks.ru/reading.php?productid=355467">https://ibooks.ru/reading.php?productid=355467</a>	СПб. : Питер	2017
16.	Шабалов, Н. П. Детские болезни [Электронный ресурс] : учебник : в 2 т. / Н. П. Шабалов. - 8-е изд., перераб. и доп. - Т. 2. – Режим доступа : <a href="https://ibooks.ru/reading.php?productid=355468">https://ibooks.ru/reading.php?productid=355468</a>	СПб. : Питер	2017
17.	Педиатрия [Электронный ресурс] : учеб. для мед. вузов / ред. Н. П. Шабалов. - 6-е изд., испр. и доп. - Режим доступа : <a href="https://www.books-up.ru/read/pediatrica-3560047/?page=1">https://www.books-up.ru/read/pediatrica-3560047/?page=1</a>	СПб. : СпецЛит	2015
18.	Клинические рекомендации. Бронхолегочная дисплазия [Электронный ресурс] / утверждены МЗ РФ. – Режим доступа : <a href="http://www.pediatr-russia.ru/sites/default/files/file/kr_bld.pdf">http://www.pediatr-russia.ru/sites/default/files/file/kr_bld.pdf</a>		2016
19.	Клинические рекомендации по вакцинопрофилактике гемофильной инфекции типа b у детей [Электронный ресурс] / гл. ред. А.А. Баранов, Л. С. Намазова-Баранова, утверждены МЗ РФ. – Режим доступа : <a href="http://www.pediatr-russia.ru/sites/default/files/file/kr_vacgemb.pdf">http://www.pediatr-russia.ru/sites/default/files/file/kr_vacgemb.pdf</a>		2016
20.	Клинические рекомендации. Вакцинопрофилактика пневмококковой инфекции у детей [Электронный ресурс] / утверждены МЗ РФ. – Режим доступа : <a href="http://www.pediatr-russia.ru/sites/default/files/file/kr_vacpnev2018.pdf">http://www.pediatr-russia.ru/sites/default/files/file/kr_vacpnev2018.pdf</a>		2018
21.	Клинические рекомендации. Вакцинопрофилактика ротавирусной инфекции у детей [Электронный ресурс] / утверждены МЗ РФ. – Режим доступа : <a href="http://www.pediatr-russia.ru/sites/default/files/file/kr_vri.pdf">http://www.pediatr-russia.ru/sites/default/files/file/kr_vri.pdf</a>		2017

22.	Клинические рекомендации по иммунопрофилактике респираторно-синцитиальной вирусной инфекции у детей [Электронный ресурс] / гл. ред. А.А. Баранов, Л. С. Намазова-Баранова, утверждены МЗ РФ. – Режим доступа : <a href="http://www.pediatr-russia.ru/sites/default/files/file/kr_irsrv.pdf">http://www.pediatr-russia.ru/sites/default/files/file/kr_irsrv.pdf</a>		2016
23.	Методические рекомендации. Уход за кожей новорожденного ребенка [Электронный ресурс] / Л. С. Намазова-Баранова, Р. М. Торшхоева, И. А. Беляева [и др.] – Режим доступа : <a href="http://www.pediatr-russia.ru/sites/default/files/file/uhod_zakoje.pdf">http://www.pediatr-russia.ru/sites/default/files/file/uhod_zakoje.pdf</a>		2016
24.	Клинические рекомендации. Базовая медицинская помощь новорожденному в родильном зале и в послеродовом отделении [Электронный ресурс] / Е. Н. Байбарина, Д. Н. Дегтярев, В. В. Зубков [и др.] – Режим доступа : <a href="http://neonatology.pro/wp-content/uploads/2015/09/klinrec_Basichelp_2015.pdf">http://neonatology.pro/wp-content/uploads/2015/09/klinrec_Basichelp_2015.pdf</a>		2015
25.	Клинические рекомендации. Энтеральное вскармливание недоношенных детей [Электронный ресурс] / Е. В. Грошева, А. В. Дегтярева, О. В. Ионов [и др.] – Режим доступа : <a href="http://neonatology.pro/wp-content/uploads/2015/09/klinrec_enteral_preterm_2015.pdf">http://neonatology.pro/wp-content/uploads/2015/09/klinrec_enteral_preterm_2015.pdf</a>		2015
26.	Клинические рекомендации. Ведение новорожденных с респираторным дистресс-синдромом [Электронный ресурс] / под ред. Н. Н. Володина – Режим доступа : <a href="http://www.raspm.ru/files/0236-rds-br2.pdf">http://www.raspm.ru/files/0236-rds-br2.pdf</a>		2016
27.	Клинические рекомендации. Парентеральное питание новорожденных [Электронный ресурс] / под ред. Н. Н. Володина – Режим доступа : <a href="http://neonatology.pro/wp-content/uploads/2015/10/klinrec_parenteral_2015.pdf.pdf">http://neonatology.pro/wp-content/uploads/2015/10/klinrec_parenteral_2015.pdf.pdf</a>		2015
28.	Клинические рекомендации. Анемии новорожденных. Диагностика, профилактика, лечение [Электронный ресурс] / Р. А. Жетишев, Н. П. Шабалов, Д. О. Иванов – Режим доступа : <a href="http://www.raspm.ru/files/anemia.pdf">http://www.raspm.ru/files/anemia.pdf</a>		2015
29.	Методы обследования в педиатрии : учеб. пособие для врачей : в 2 ч. / Т. Е. Таранушенко, Е. Ю. Емельянчик, С. В. Бычковская [и др.]	Красноярск : Новые компьютерные технологии	2013
30.	Анестезиология, реаниматология и интенсивная терапия у детей : учебник / ред.	М. : ГЭОТАР-Медиа	2016

	С. М. Степаненко		
31.	Вклад отечественных ученых и производителей продуктов питания для здоровых и больных детей в реализацию "Национальной программы оптимизации вскармливания детей первого года жизни в Российской Федерации" / Т. Э. Боровик, К. С. Ладодо, В. А. Скворцова [и др.]	М. : [Б. и.]	2014
32.	Конь, И. Я. Питание беременных женщин, кормящих матерей и детей 1-го года жизни / И. Я. Конь, М. В. Гмошинская, Т. В. Абрамова	М. : МЕДпресс-информ	2014
33.	Шайтор, В. М. Скорая и неотложная медицинская помощь детям [Электронный ресурс] : крат. рук. для врачей / В. М. Шайтор. – Режим доступа : <a href="http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970436868.html">http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970436868.html</a>	М. : ГЭОТАР-Медиа	2016
34.	Парентеральное и энтеральное питание : нац. рук. / ред. М. Ш. Хубутия, Т. С. Попова, А. И. Салтанов	М. : ГЭОТАР-Медиа	2014
35.	Особенности вскармливания детей в ранний неонатальный период [Электронный ресурс] : метод. рекомендации для врачей неонатологов родовспомогательных учреждений, отделений патологии новорожденных и недоношенных детей, клин. интернов и клин. ординаторов неонатологов и акушер-гинекологов / сост. В. И. Фурцев ; Красноярский медицинский университет. Режим доступа : <a href="http://krasgmu.ru/sys/files/colibris/51548_6860_vskar_novor_v_rann_neonat_period._mart2015.pdf">http://krasgmu.ru/sys/files/colibris/51548_6860_vskar_novor_v_rann_neonat_period._mart2015.pdf</a>	Красноярск : КрасГМУ	2015
36.	Грудное вскармливание (статистическая отчетность) : метод. рекомендации для участковых педиатров, зав. педиатр. отделениями, гл. врачей детских поликлиник и детских больниц / сост. В. И. Фурцев, Е. В. Будникова ; Красноярский медицинский университет	Красноярск : КрасГМУ	2013
37.	Оптимизация вскармливания детей первого года жизни : метод. пособие для слушателей последиплом. образования (педиатров и специалистов по детскому питанию) / сост. В. И. Фурцев ; Красноярский медицинский университет	Красноярск : [Б. и.]	2017
38.	Естественное вскармливание. Гипогалактия: прогнозирование, профилактика, диагностика и лечение : учеб. пособие для студентов / сост. З.Д. Калоева, З.Ю. Созаева, К.М. Дзилихова [и др.]	Владикавказ : СОГМА	2013

39.	Клинические рекомендации. Профилактика катетер-ассоциированных инфекций кровотока и уход за центральным венозным катетером (ЦВК) [Электронный ресурс] / утверждены МЗ РФ. – Режим доступа : <a href="http://nasci.ru/?id=2889">http://nasci.ru/?id=2889</a>		2017
40.	Федеральные клинические рекомендации. Обеспечение эпидемиологической безопасности при технологиях ухода за новорожденным в условиях совместного пребывания матери и ребенка. [Электронный ресурс] / утверждены НИ «НАСКИ» – Режим доступа : <a href="http://nasci.ru/?id=2866">http://nasci.ru/?id=2866</a>	М.	2015
41.	Федеральные клинические рекомендации. Обеспечение эпидемиологической безопасности медицинских технологий в отделениях реанимации и патологии новорожденных и недоношенных детей. [Электронный ресурс] / утверждены НИ «НАСКИ» – Режим доступа : <a href="http://nasci.ru/?id=2262">http://nasci.ru/?id=2262</a>	М.	2015
42.	Федеральные клинические рекомендации. Организация и проведение эпидемиологического наблюдения и микробиологического мониторинга в учреждениях родовспоможения. [Электронный ресурс] / утверждены НИ «НАСКИ» – Режим доступа : <a href="http://nasci.ru/?id=2265&amp;download=1">http://nasci.ru/?id=2265&amp;download=1</a>	М.	2015
43.	Федеральные клинические рекомендации. Оптимизация обеспечения эпидемиологической безопасности при использовании медицинского оборудования и медицинских изделий в режимных и специализированных отделениях медицинских организаций. [Электронный ресурс] / утверждены НИ «НАСКИ» – Режим доступа : <a href="http://nasci.ru/?id=2074">http://nasci.ru/?id=2074</a>	М.	2015
44.	Федеральные клинические рекомендации. Принципы организации мониторинга устойчивости ведущих возбудителей инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи, к антимикробным препаратам в лечебно-профилактических медицинских организациях здравоохранения. [Электронный ресурс] / утверждены НИ «НАСКИ» – Режим доступа : <a href="http://nasci.ru/?id=3374">http://nasci.ru/?id=3374</a>	М.	2014
45.	Федеральные клинические рекомендации. Эпидемиологическое наблюдение за инфекциями, связанными с оказанием медицинской помощи. [Электронный ресурс]	М.	2014

	/ утверждены НП «НАСКИ» – Режим доступа : <a href="http://nasci.ru/?id=3372">http://nasci.ru/?id=3372</a>		
46.	Федеральные клинические рекомендации. Гигиена рук медицинского персонала. [Электронный ресурс] / утверждены НП «НАСКИ» – Режим доступа : <a href="http://nasci.ru/?id=3373">http://nasci.ru/?id=3373</a>	М.	2014
47.	Федеральные клинические рекомендации. Обеспечение эпидемиологической безопасности в родовом зале. [Электронный ресурс] / утверждены НП «НАСКИ» – Режим доступа : <a href="http://nasci.ru/?id=3382">http://nasci.ru/?id=3382</a>	М.	2013
48.	Неотложные состояния в неонатологии [Электронный ресурс] : учеб.-метод. пособие / сост. Т. Е. Таранушенко, С. И. Устинова, Е. В. Анциферова [и др.] – Режим доступа : <a href="https://krasgmu.ru/sys/files/colibris/65830.pdf">https://krasgmu.ru/sys/files/colibris/65830.pdf</a>	Красноярск : КрасГМУ	2016
<b>ЭЛЕКТРОННЫЕ РЕСУРСЫ</b>			
1	ЭБС КрасГМУ «Colibris»		
2	ЭБС Консультант студента ВУЗ		
3	ЭМБ Консультант врача		
4	ЭБС Айбукс		
5	ЭБС Букап		
6	ЭБС Лань		
7	ЭБС Юрайт		
8	НЭБ eLibrary		
9	БД Scopus		
10	БД Web of Science		
11	БД OxfordUniversityPress		
12	БД SAGE		
13	БД ProQuest		
14	СПС Консультант Плюс		
15	MEDLINE Complete		
16	ОС «Российская ассоциация специалистов перинатальной медицины»		
17	ОС «Российское общество неонатологов»		
18	ОС «Союз педиатров России»		
19	ОС «Национальная ассоциация специалистов по контролю инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи»		

**1. Индекс** ОД.О.01.1.1.3 **Тема 3.1.3** Физиология и патология недоношенного новорожденного. Питание недоношенных новорожденных детей.

**2. Формы работы:**

- Подготовка к практическим занятиям.
- Подготовка материалов по НИР.

**3. Перечень вопросов для самоподготовки по теме практического занятия**

Обучающийся должен знать: цели энтерального питания, особенности вскармливания недоношенных детей, варианты использования методов кормления недоношенных детей, парентеральное питание, энтеральное (зондовое, через соску, грудь матери) питание, специальные смеси для недоношенных детей, показания для обогащения фортификатором грудного молока, оценку клинической эффективности методики рационального вскармливания недоношенных, динамику показателей физического развития

Обучающийся должен уметь: сохранять врачебную тайну, собрать анамнез у родильницы о ее заболеваниях, течении беременности и родов, наследственности, проводить основные методы клинического обследования новорожденного (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация), оценить физическое развитие новорожденных детей, исследовать неврологический статус новорожденного ребенка, оценить нервно-рефлекторную деятельность новорожденного ребенка, определить степень зрелости психомоторного развития по оценочным таблицам, поставить предварительный диагноз, определить объем дальнейшего лабораторного обследования, правильно интерпретировать данные клинико-лабораторных исследований новорожденного ребенка, провести дифференциальную диагностику, использовать нормативную документацию, принятую в здравоохранении Российской Федерации, документацию для оценки качества и эффективности работы медицинских организаций, назначить лечение, выписать необходимые медикаменты.

Обучающийся должен владеть: основными методами клинического обследования новорожденного, навыками изложения самостоятельной точки зрения анализа и логического мышления, публичной речи, морально-этической аргументации, ведения дискуссий, оформлением соответствующей документации (история развития новорожденного, обменная карта, выписка из истории развития новорожденного при направлении в стационар), базовыми технологиями преобразования информации: текстовые, табличные редакторы, поиск в сети Интернет, иностранными языками в объеме необходимом для возможности получения информации из зарубежных источников, принципами этики и деонтологии. УК-1, УК-3, ПК-1, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-10, ПК-12.

**4. Самоконтроль по тестовым заданиям данной темы (ПК-5, ПК-6)**

Укажите один правильный ответ.

1. ПОТРЕБНОСТЬ В БЕЛКЕ ДЕТЕЙ С МАССОЙ ТЕЛА 1000Г СОСТАВЛЯЕТ (Г/КГ/СУТ):

- 1) 4,0-4,5
- 2) **4,0-3,5**
- 3) 3,5-3,2
- 4) 3,2-2,5
- 5) 2,2

2. ПОТРЕБНОСТЬ В БЕЛКЕ ДЕТЕЙ С МАССОЙ ТЕЛА 990Г СОСТАВЛЯЕТ (Г/КГ/СУТ):

- 1) **4,0-4,5**
- 2) 4,0-3,5
- 3) 3,5-3,2
- 4) 3,2-2,5
- 5) 2,2

3. ПОТРЕБНОСТЬ В БЕЛКЕ ДЕТЕЙ С МАССОЙ ТЕЛА 1900Г СОСТАВЛЯЕТ (Г/КГ/СУТ):

- 1) 4,0-4,5
- 2) 4,0-3,5
- 3) **3,5-3,2**
- 4) 3,2-2,5
- 5) 2,2

4. ДЛЯ КОНТРОЛЯ ЗА ДОСТАТОЧНЫМ ОБЕСПЕЧЕНИЕМ БЕЛКА ПРИ ЭНТЕРАЛЬНОМ ПИТАНИИ, ИСПОЛЬЗУЮТСЯ СЛЕДУЮЩИЕ БИОХИМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ СЫВОРОТКИ КРОВИ:

- 1) креатинин
- 2) глюкоза
- 3) **мочевина**
- 4) калий
- 5) триглицериды

5. ПОТРЕБНОСТЬ В БЕЛКЕ ДЕТЕЙ С МАССОЙ ТЕЛА 2300Г СОСТАВЛЯЕТ (Г/КГ/СУТ):

- 1) 4,0-4,5
- 2) 4,0-3,5
- 3) 3,5-3,2
- 4) **3,2-2,5**
- 5) 2,2

6. ФИЗИОЛОГИЧЕСКАЯ ПОТЕРЯ МАССЫ ТЕЛА В ПЕРВЫЕ ДНИ ЖИЗНИ У РЕБЁНКА С ОЧЕНЬ НИЗКОЙ МАССОЙ ТЕЛА ПРИ РОЖДЕНИИ СОСТАВЛЯЕТ:

- 1) менее 2%;
- 2) 15-20%;
- 3) **10-15%**

- 4) 20-30%
- 5) 30-40%

7. К ГРУДИ МОЖНО ПРИЛОЖИТЬ НЕДОНОШЕННОГО РЕБЁНКА:

- 1) с массой тела более 1800 г в удовлетворительном состоянии;
- 2) с массой тела более 1250 г и наличием сосательного и глотательного рефлекса;
- 3) при достаточном количестве молока у матери;
- 4) **с любой массой в удовлетворительном состоянии (при наличии координации акта сосания и глотания).**
- 5) с массой тела 3000 г

8. ДЛЯ ОБОГАЩЕНИЯ ГРУДНОГО МОЛОКА БЕЛКОМ ИСПОЛЬЗУЮТСЯ:

- 1) **фортификатор**
- 2) эмульгатор
- 3) молочные смеси для доношенных детей
- 4) пробиотики
- 5) антибиотики

9. ОПТИМАЛЬНАЯ ВЛАЖНОСТЬ В КУВЕЗЕ ДЛЯ ДЕТЕЙ С ЭКСТРЕМАЛЬНОЙ НИЗКОЙ МАССОЙ ТЕЛА В ПЕРВЫЕ СУТКИ ЖИЗНИ:

- 1) 30%;
- 2) 40%;
- 3) 50%;
- 4) **80-90%;**
- 5) 20%

10. ПОКАЗАНИЕ К ПАРЕНТЕРАЛЬНОМУ ПИТАНИЮ НОВОРОЖДЁННЫХ:

- 1) грыжа пупочного канатика
- 2) **развитие некротизирующего энтероколита**
- 3) проведение ИВЛ
- 4) срыгивания
- 5) экстремально низкая масса тела

**Эталоны ответов.**

1 – 2	2 – 1	3 – 3	4 – 3	5 – 4	6 – 3	7 – 4	8 – 1	9 – 4	10 – 2
-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	--------

**5. Самоконтроль по ситуационным задачам (ПК-5, ПК-6).**

**Задача №1.**

Масса тела ребёнка 800 г, возраст - 8 суток, основной диагноз: болезнь гиалиновых мембран. Находится на НСПАР, усваивает 6 мл материнского молока каждые 3 ч.



1. Рассчитайте потребность в энтеральном питании на сутки и на кормление.
2. Потребности в основных нутриентах и электролитах у данного ребенка.
3. Назначьте необходимое исследование для оценки эффективности парентерального питания
4. При переводе с парентерального питания на полное энтеральное питание достаточно ли только грудного молока? Что необходимо будет ввести?
5. Какая средняя прибавка массы является оптимальной для ребенка?

### **Задача №2.**

Ребёнок массой 1100 г, возраст - 13 суток, диагноз: поздний неонатальный сепсис, находится на ИВЛ, на полном парентеральном питании.

1. Рассчитайте потребности в жидкости, основных нутриентах и электролитах для полного парентерального питания.
2. Рассчитайте необходимую потребность в энтеральном питании на сутки и на кормление (субстрат вскармливания – грудное молоко).
3. Нуждается ли ребенок в назначении фортификатора грудного молока? Когда можно назначить фортификатор?
4. Можно ли кормить ребенка адаптированной смесью или смесью на основе гидролизата?
5. Назначьте необходимое исследование для оценки эффективности парентерального питания

### **Задача №3.**

Ребенок, С, 9 суток жизни. Масса тела 1050 г.

Резкое ухудшение в состоянии в виде снижения двигательной активности, бледность кожных покровов, температура тела 36,2 градС, дыхание неритмичное, аускультативно проводится по всем полям, хрипов нет, эпизоды десатурации до 80%. Тоны сердца приглушены, синусовая аритмия с ЧСС 110-180/мин. По левому краю грудины выслушивается грубый систоло-диастолический шум. Живот выражено вздут, венозная сеть на передней брюшной стенке, контурируют петли кишечника, при пальпации болезненность во всех отделах. По желудочному зонду – зелень.

Из анамнеза: родилась со сроком гестации 27 недель, массой тела 990г, длиной тела 35 см, оценка по шкале Апгар 4/5 баллов. В раннем неонатальном периоде перенесла респираторный дистресс-синдром новорожденного, респираторная терапия НСРАР – 5 суток, далее – самостоятельное дыхание с подачей дополнительного кислорода через маску (по настоящее время). По ЭХО-КГ при рождении: ОАП 3,5\*3,5 см, в динамике на 8 сутки ОАП 3,5\*3,5 см, дилатация левых отделов сердца, назначен верошпирон.

1. Ваш диагноз
2. Какие исследования необходимо провести для уточнения диагноза?
3. Какое заболевание могло явиться фактором риска для развития основного заболевания?
4. Составьте план лечения
5. Рассчитайте потребности в жидкости, основных нутриентах и электролитах для полного парентерального питания

#### **Задача №4.**

*Мальчик Г.*, возраст 3 суток. Масса тела 810 гр.

*Из анамнеза:* родился от матери 40 лет. Настоящая беременность 6: 1 роды в 30 лет – срочные роды в 38 недель, девочка 3000 г, здорова. 2-3 беременности – медицинский аборт до 8 недель (в 32, 34 лет); 4 беременность в 35 лет, самопроизвольный выкидыш в сроке 14 недель, 5 беременность в 36 лет – замершая беременность в сроке 20 недель. Течение настоящей беременности: токсикоз в первом триместре; во втором триместре периодически отмечались подъемы АД до 160/90 мм рт. ст., проходила стационарное лечение. В женской консультации наблюдалась регулярно.

Роды преждевременные, самостоятельные, в срок 25 недель 2 дня. 1-й период – 6 часов 30 минут, 2-й – 25 минут, безводный промежуток – 3 часа. Масса тела ребенка при рождении 800 г, длина тела 32 см. Оценка по шкале Апгар 3 балла, затем ИВЛ, введен сурфактант.

*Объективно:* Сознание ясное, на осмотр реагирует усилением двигательной активности. Кожные покровы розовые. Дыхание с подачей дополнительного увлажненного кислорода, потоком 2 л/мин, сатурация крови 94%. Аускультативно дыхание в легких проводится по всем полям, хрипов нет. ЧД – 80/мин. На вдохе втяжение межреберий, нижней апертуры. Тоны сердца ясные, ритмичные, ЧСС 164/мин, систолический шум над основанием сердца. Живот в объеме не увеличен, не вздут, не напряжен. Мочеиспускание не затруднено. Стул самостоятельный.

Неврологический статус соответствует сроку гестации.

Питание частичное парентеральное.

1. Поставьте диагноз
2. Факторы риска преждевременных родов
3. Потребности в белках, жирах, углеводах у данного ребенка
4. Рассчитайте питание данному ребенку (парентеральное и энтеральное)
5. Особенности энтерального вскармливания недоношенных детей

#### **Задача №5.**

*Мальчик Р.* Масса тела ребенка при рождении 500 г, длина тела 30 см. Окружность головы 21 см. Окружность груди 20 см. При осмотре дыхание нерегулярное, втягивание мечевидного отростка грудины, подложечной

области, межреберий, надключичных ямок. Оценка по шкале Апгар 3 балла, затем ИВЛ.

*Из анамнеза:* матери 36 лет. Течение настоящей беременности: наблюдалась в женской консультации с 8 недель, регулярно. I триместр: токсикоз, в 10 недель ОРВИ, симптоматическое лечение. В 12 недель угроза преждевременных родов, стационарное лечение. Во втором триместре подъемы АД до 180/10 мм рт. ст., стационарное лечение. Роды преждевременные в 23 недели, самостоятельные, околоплодные воды зеленые.

1. Поставьте диагноз.
2. Факторы риска преждевременных родов
3. Назначьте лечение
4. Назначьте обследование.
5. Рассчитайте потребности в жидкости, основных нутриентах и электролитах для полного парентерального питания

### **Эталоны ответов к ситуационным задачам.**

#### **Задача №1.**

1. 8 суток – 100 ккал/кг/сут. Объем питания на сутки: 114 мл, на кормление – по 14 мл каждые 3 часа
2. Объем жидкости – 160 мл/кг/сут, белки – 4,0 г/кг/сут, жиры – 3,5 г/кг/сут, углеводы – 12 г/кг/сут, кальций – 200 мг/кг/сут, натрий – 4 ммоль/кг/сут, калий – 3 ммоль/кг/сут, виталипид Н инфант 4 мл/кг/сут, солувит Н – 1 мл/кг/сут
3. Общий белок, мочевины, креатинин, калий, натрий, кальций, триглицериды, глюкоза
4. Грудное молоко должно быть обогащено фортификатором.
5. Минимально 15г/сутки.

#### **Задача №2.**

1. Объем жидкости – 160 мл/кг/сут, белки – 4,0 г/кг/сут, жиры – 3,5 г/кг/сут, углеводы – 12 г/кг/сут, кальций – 200 мг/кг/сут, натрий – 3 ммоль/кг/сут, калий – 3 ммоль/кг/сут, виталипид Н инфант 4 мл/кг/сут, солувит Н – 1 мл/кг/сут
2. 13 суток – 120 ккал/кг/сут. Объем питания на сутки: 197 мл, на кормление – по 25 мл каждые 3 часа
3. Нуждается, при усвоении энтерального питания 100 мл/кг/сут
4. Нет
5. Общий белок, мочевины, креатинин, калий, натрий, кальций, триглицериды, глюкоза

#### **Задача №3.**

1. Основной: Некротизирующий энтероколит IIБ стадия. Фоновый: ВПС. Гемодинамически значимый открытый артериальный проток. Экстремально низкая масса тела при рождении. Недоношенность 27 недель

2. Кислотно-щелочное состояние, клинический анализ крови, глюкоза, биохимия крови с СРБ, лактатом, гемостаз, УЗИ брюшной полости + кишечника, рентгенография (вертикально или горизонтально в 2-х проекциях). Консультация хирурга!

3. Асфиксия в родах, ГЗФАП

4. Исключение любой энтеральной нагрузки, установить желудочный зонд с декомпрессией желудка, перевод на полное парентеральное питание, антибактериальная терапия широкого спектра действия, при отрицательной динамики в респираторном статусе, изменениях в КЩР – перевод в ОАР для проведения ИВЛ.

5. Объем жидкости – 150 мл/кг/сут, белки – 3,5 г/кг/сут, жиры – 3,5 г/кг/сут, углеводы – 12 г/кг/сут, кальций – 200 мг/кг/сут, натрий – 3 ммоль/кг/сут, калий – 3 ммоль/кг/сут, виталипид Н инфант 4 мл/кг/сут, солувит Н – 1 мл/кг/сут

#### **Задача №4.**

1. Экстремально низкая масса тела при рождении. Недоношенность 25 недель 2 дня. Сопутствующий: респираторный дистресс-синдром новорожденного. ОАП?

2. В анамнезе 2 медицинских аборта, токсикоз в первом триместре; во втором триместре периодически отмечались подъемы АД до 160/90 мм рт. ст

3. Белок: 3-4 г/кг/сут, жиры: 2-4 г/кг/сут, углеводы: 6-9 г/кг/сут

4. Энтерально из расчета 50 ккал/кг/сут:  $0,810 \times 50 \times 100 / 70 = 58$  мл/сут, по 7 мл на кормление.

Парентерельно (полное парентеральное питание): белок 3 г/кг/сут – аминовен инфант 10% - 30 мл, глюкоза – 6 мг/кг/сут – глюкоза 40% - 17,5 мл, жиры – 2 г/кг/сут – смолфлипид 20% - 8 мл, калий – 1 ммоль/кг/сут – калия хлорид 4% - 1,5 мл, кальций – 200 мг/кг/сут – кальция глюконат – 1,6 мл, объем жидкости – 110 мл/кг/сут – 89 мл, виталипид Н инфант – 4 мл/кг/сут – 3,2 мл, солувит Н инфант – 1 мл/кг/сут – 0,8 мл. Натрий – с 4-х суток вводится детям с ЭНМТ. Для снижения концентрации вводимого раствора (раствор с глюкозой), с учетом физиологической потребности в жидкости добавляем 36 мл воды – концентрация раствора составит 11,64%

Таким образом: 1 инфузия: аминовен инфант 10% - 30 мл, глюкоза 40% - 17,5 мл, калия хлорид 4% - 1,5 мл, кальция глюконат – 1,6 мл, солувит Н инфант – 0,8 мл, вода для разведения – 36 мл. Время введения 24 часа – скорость 3,4 мл/час.

2 инфузия: смолфлипид 20% - 8 мл, виталипид Н инфант – 3,2 мл. Время введения 24 часа – скорость 0,4 мл/час.

5. Недоношенным детям требуется более высокие потребности во всех нутриентах, в энергии по сравнению с доношенными детьми. Грудное молоко не может обеспечить всех необходимых потребностей, поэтому необходимо, по достижению энтерального объема более 100 мл/кг/сут, ввести фортификатор. При отсутствии грудного молока или при наличии

противопоказаний – вскармливание молочными смесями для недоношенных детей.

### Задача №5.

1. Основной: РДСН. Фоновый: Экстремально низкая масса тела при рождении. Недоношенность 23 недели. Риск реализации по внутриамниотической инфекции

2. В I триместре токсикоз, угроза прерывания, гестоз, околоплодные воды зеленые

3. Сурфактант, стартовая АБТ, парентеральное питание

4. Кислотно-щелочное состояние, клинический анализ крови, глюкоза крови, СРБ (не ранее 6 часов жизни), бактериологический посев крови, мокроты, биохимия крови, рентгенография органов грудной клетки, НСГ, УЗИ внутренних органов, ЭХО-КГ

5. Объем жидкости – 90 мл/кг/сут, белки – 2,5 г/кг/сут, жиры – 2 г/кг/сут, углеводы – 4 мг/кг/мин, кальций – 200 мг/кг/сут (с конца первых суток жизни), виталипид Н инфант 4 мл/кг/сут, солувит Н – 1 мл/кг/сут

### 6. Перечень и стандарты практических умений (ПК-5, ПК-6).

I – профессионально ориентируется по данному вопросу.

II – может использовать приобретенные навыки под руководством специалиста.

III – может самостоятельно применять приобретенные навыки.

№ п/п	Практические навыки согласно образовательному стандарту специальности	Стандарт выполнения
1	сбор анамнеза с выявлением факторов риска, генеалогический анамнез	III
2	оценка соматического статуса пациента (осмотр, пальпация, аускультация): кожа и подкожная клетчатка, опорно-двигательный аппарат, мышечная система, лимфатическая система, органы дыхания и кровообращения, половое развитие, органы пищеварения, мочевыделительная система, система кроветворения, органы чувств и нервная система	III
3	уход за новорожденными	III
4	кормление новорожденных: обучение матери грудному вскармливанию, при наличии противопоказаний для прикладывания груди кормление новорожденных через соску, желудочный зонд	III
5	оценка физического развития по таблице Фентона	III
6	оценка гестационного возраста и степени зрелости новорожденных	III
8	оценка клинического анализа крови	III
9	оценка биохимического анализа крови	III
10	оценка показателей КЩС и электролитов крови	III

11	оценка анализов мочи	III
12	оценка ЭКГ	III
13	оценка результатов НСГ	
14	оценка результатов УЗИ внутренних органов	III
15	оценка результатов ЭхоКГ	III
16	Оценка результатов рентгенографии	III
17	оценка результатов КТ и МРТ	III
18	расчет питания	III
19	прописи рецептов лекарственных средств	III
20	оформление медицинской документации	III
21	измерение АД на верхних конечностях	III
22	термометрия	III
23	расчёт энтерального питания новорождённым.	III
24	расчёт парентерального питания новорождённым	III
25	назначение инфузионной терапии	III
26	проведение оксигенотерапии (в кувезе, кислородной палатке и др.).	III
27	работа в палате интенсивной терапии (работа с кувезом, инфузии).	III

**7. Рекомендации по выполнению НИР (для ординаторов), в том числе список тем, предлагаемых кафедрами.**

1. Собрать и оценить акушерский анамнез;
2. Оценить факторы перинатального риска;
3. Решение (составление) типовых, ситуационных задач;
4. Составление таблиц нормативов лабораторных показателей крови, мочи, ликвора у новорожденных детей.
5. Составление тестовых вопросов с эталонами ответов по теме практического занятия.

**8. Рекомендованная литература по теме занятия.**

№ п/п	Наименование	Издательство	Год выпуска
1.	Приказ №921н "Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи по профилю "неонатология"	Минздрав России	2012
2.	Приказ №136н "Об утверждении профессионального стандарта "Врач-неонатолог"	Минтруда России	2018
3.	Приказ №1687н «О медицинских критериях рождения, форме документа о рождении и порядке его выдачи»	Минздравсоцразвитие России	2011 (ред. 2013)
4.	Приказ №572н «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи по профилю «акушерство и гинекология (за исключением использования вспомогательных	Минздрав России	2012 (ред. 2014)

	репродуктивных технологий)»		
5.	Приказ №909н "Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи детям по профилю "анестезиология и реаниматология"	Минздрав России	2012
6.	Приказ № 203н "Об утверждении критериев оценки качества медицинской помощи"	Минздрав России	2017
7.	Приказ N 796н «Об утверждении Положения об организации оказания специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи»	Минздрав России	2014 (ред. 2015)
8.	Неонатология : учеб. пособие : в 2 т. / Н. П. Шабалов	М. : ГЭОТАР-Медиа	2016
9.	Амбулаторное наблюдение недоношенных детей с ЭНМТ и ОНМТ при рождении [Электронный ресурс] : учеб.-метод. пособие для системы послевуз. проф. образования участковых педиатров / Т. Е. Таранушенко, С. И. Устинова, Н. Г. Киселева [и др.] ; Красноярский медицинский университет. – Режим доступа : <a href="http://krasgmu.ru/index.php?page[org]=umkd_addition_lib_edit&amp;umkd_id=1622&amp;addition_id=8253">http://krasgmu.ru/index.php?page[org]=umkd_addition_lib_edit&amp;umkd_id=1622&amp;addition_id=8253</a>	Красноярск : КрасГМУ	2014
10.	Неонатология [Электронный ресурс] : нац. рук. : крат. изд. / ред. Н. Н. Володин. – режим доступа : <a href="http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970431597.html">http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970431597.html</a>	М. : ГЭОТАР-Медиа	2014
11.	Неонатология [Электронный ресурс] : в 2 т. / ред. Т. Л. Гомелла, М. Д. Каннинг, Ф. Г. Эяль ; пер. с англ. А. Е. Любова ; ред.-пер. Д. Н. Дегтярев. - Т. 1. – Режим доступа : <a href="http://ibooks.ru/reading.php?productid=350179">http://ibooks.ru/reading.php?productid=350179</a>	М. : БИНОМ. Лаборатория знаний	2015
12.	Неонатология [Электронный ресурс] : в 2 т. / ред. Т. Л. Гомелла, М. Д. Каннинг, Ф. Г. Эяль ; пер. с англ. А. Е. Любова ; ред.-пер. Д. Н. Дегтярев. - Т. 2. – Режим доступа : <a href="http://ibooks.ru/reading.php?productid=350180">http://ibooks.ru/reading.php?productid=350180</a>	М. : БИНОМ. Лаборатория знаний	2015
13.	Клинические рекомендации. Энтеральное вскармливание недоношенных детей [Электронный ресурс] / Е. В. Грошева, А. В. Дегтярева, О. В. Ионов [и др.] – Режим доступа : <a href="http://neonatology.pro/wp-content/uploads/2015/09/klinrec_enteral_preterm_2015.pdf">http://neonatology.pro/wp-content/uploads/2015/09/klinrec_enteral_preterm_2015.pdf</a>		2015
14.	Клинические рекомендации. Парентеральное питание новорожденных [Электронный ресурс] / под ред. Н. Н. Володина – Режим доступа : <a href="http://neonatology.pro/wp-content/uploads/2015/10/klinrec_parenteral_201">http://neonatology.pro/wp-content/uploads/2015/10/klinrec_parenteral_201</a>		2015

	5.pdf.pdf		
15.	Парентеральное и энтеральное питание : нац. рук. / ред. М. Ш. Хубутя, Т. С. Попова, А. И. Салтанов	М. : ГЭОТАР-Медиа	2014
16.	Особенности вскармливания детей в ранний неонатальный период [Электронный ресурс] : метод. рекомендации для врачей неонатологов родовспомогательных учреждений, отделений патологии новорожденных и недоношенных детей, клин. интернов и клин. ординаторов неонатологов и акушер-гинекологов / сост. В. И. Фурцев ; Красноярский медицинский университет. Режим доступа : <a href="http://krasgmu.ru/sys/files/colibris/51548_6860_vskar_novor_v_rann_neonat_period._mart2015.pdf">http://krasgmu.ru/sys/files/colibris/51548_6860_vskar_novor_v_rann_neonat_period._mart2015.pdf</a>	Красноярск : КрасГМУ	2015
17.	Грудное вскармливание (статистическая отчетность) : метод. рекомендации для участковых педиатров, зав. педиатр. отделениями, гл. врачей детских поликлиник и детских больниц / сост. В. И. Фурцев, Е. В. Будникова ; Красноярский медицинский университет	Красноярск : КрасГМУ	2013
18.	Оптимизация вскармливания детей первого года жизни : метод. пособие для слушателей последиплом. образования (педиатров и специалистов по детскому питанию) / сост. В. И. Фурцев ; Красноярский медицинский университет	Красноярск : [Б. и.]	2017
19.	Естественное вскармливание. Гипогалактия: прогнозирование, профилактика, диагностика и лечение : учеб. пособие для студентов / сост. З.Д. Калоева, З.Ю. Созаева, К.М. Дзилихова [и др.]	Владикавказ : СОГМА	2013
20.	Клинические рекомендации. Профилактика катетер-ассоциированных инфекций кровотока и уход за центральным венозным катетером (ЦВК) [Электронный ресурс] / утверждены МЗ РФ. – Режим доступа : <a href="http://nasci.ru/?id=2889">http://nasci.ru/?id=2889</a>		2017
21.	Федеральные клинические рекомендации. Обеспечение эпидемиологической безопасности при технологиях ухода за новорожденным в условиях совместного пребывания матери и ребенка. [Электронный ресурс] / утверждены НП «НАСКИ» – Режим доступа : <a href="http://nasci.ru/?id=2866">http://nasci.ru/?id=2866</a>	М.	2015
22.	Федеральные клинические рекомендации. Обеспечение эпидемиологической безопасности медицинских технологий в отделениях реанимации и патологии	М.	2015



	новорожденных и недоношенных детей. [Электронный ресурс] / утверждены НП «НАСКИ» – Режим доступа : <a href="http://nasci.ru/?id=2262">http://nasci.ru/?id=2262</a>		
23.	Федеральные клинические рекомендации. Организация и проведение эпидемиологического наблюдения и микробиологического мониторинга в учреждениях родовспоможения. [Электронный ресурс] / утверждены НП «НАСКИ» – Режим доступа : <a href="http://nasci.ru/?id=2265&amp;download=1">http://nasci.ru/?id=2265&amp;download=1</a>	М.	2015
24.	Федеральные клинические рекомендации. Оптимизация обеспечения эпидемиологической безопасности при использовании медицинского оборудования и медицинских изделий в режимных и специализированных отделениях медицинских организаций. [Электронный ресурс] / утверждены НП «НАСКИ» – Режим доступа : <a href="http://nasci.ru/?id=2074">http://nasci.ru/?id=2074</a>	М.	2015
25.	Федеральные клинические рекомендации. Принципы организации мониторинга устойчивости ведущих возбудителей инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи, к антимикробным препаратам в лечебно-профилактических медицинских организациях здравоохранения. [Электронный ресурс] / утверждены НП «НАСКИ» – Режим доступа : <a href="http://nasci.ru/?id=3374">http://nasci.ru/?id=3374</a>	М.	2014
26.	Федеральные клинические рекомендации. Эпидемиологическое наблюдение за инфекциями, связанными с оказанием медицинской помощи. [Электронный ресурс] / утверждены НП «НАСКИ» – Режим доступа : <a href="http://nasci.ru/?id=3372">http://nasci.ru/?id=3372</a>	М.	2014
27.	Федеральные клинические рекомендации. Гигиена рук медицинского персонала. [Электронный ресурс] / утверждены НП «НАСКИ» – Режим доступа : <a href="http://nasci.ru/?id=3373">http://nasci.ru/?id=3373</a>	М.	2014
28.	Федеральные клинические рекомендации. Обеспечение эпидемиологической безопасности в родовом зале. [Электронный ресурс] / утверждены НП «НАСКИ» – Режим доступа : <a href="http://nasci.ru/?id=3382">http://nasci.ru/?id=3382</a>	М.	2013
<b>ЭЛЕКТРОННЫЕ РЕСУРСЫ</b>			
1	ЭБС КрасГМУ «Colibris»		
2	ЭБС Консультант студента ВУЗ		
3	ЭМБ Консультант врача		
4	ЭБС Айбукс		

5	ЭБС Букап		
6	ЭБС Лань		
7	ЭБС Юрайт		
8	НЭБ eLibrary		
9	БД Scopus		
10	БД Web of Science		
11	БД OxfordUniversityPress		
12	БД SAGE		
13	БД ProQuest		
14	СПС Консультант Плюс		
15	MEDLINE Complete		
16	ОС «Российская ассоциация специалистов перинатальной медицины»		
17	ОС «Российское общество неонатологов»		
18	ОС «Союз педиатров России»		
19	ОС «Национальная ассоциация специалистов по контролю инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи»		

**1. Индекс** ОД.О.01.1.1.3 **Тема 3.1.4** Физиология и патология недоношенного новорожденного. Парентеральное питание новорожденных детей.

**2. Формы работы:**

- Подготовка к практическим занятиям.
- Подготовка материалов по НИР.

**3. Перечень вопросов для самоподготовки по теме практического занятия**

Обучающийся должен знать: показания и противопоказания к назначению парентерального питания, субстраты для назначения парентерального, порядок расчета парентерального питания у недоношенных детей, потребности новорожденных в белках, жирах, углеводах, электролитах и витаминах в зависимости от массы тела, осложнения парентерального питания.

Обучающийся должен уметь: сохранять врачебную тайну, собрать анамнез у родильницы о ее заболеваниях, течении беременности и родов, наследственности, проводить основные методы клинического обследования новорожденного (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация), оценить физическое развитие новорожденных детей, исследовать неврологический статус новорожденного ребенка, оценить нервно-рефлекторную деятельность новорожденного ребенка, определить степень зрелости психомоторного развития по оценочным таблицам, поставить предварительный диагноз, определить объем дальнейшего лабораторного обследования, правильно интерпретировать данные клинико-лабораторных исследований новорожденного ребенка, провести дифференциальную диагностику, использовать нормативную документацию, принятую в здравоохранении Российской Федерации, документацию для оценки качества и эффективности работы медицинских организаций, назначить лечение, выписать необходимые медикаменты.

Обучающийся должен владеть: основными методами клинического обследования новорожденного, навыками изложения самостоятельной точки зрения анализа и логического мышления, публичной речи, морально-этической аргументации, ведения дискуссий, оформлением соответствующей документации (история развития новорожденного, обменная карта, выписка из истории развития новорожденного при направлении в стационар), базовыми технологиями преобразования информации: текстовые, табличные редакторы, поиск в сети Интернет, иностранными языками в объеме необходимом для возможности получения информации из зарубежных источников, принципами этики и деонтологии. УК-1, УК-3, ПК-1, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-10, ПК-12.

**4. Самоконтроль по тестовым заданиям данной темы (ПК-5, ПК-6).**

Укажите один правильный ответ.

**1. К ПАРЕНТЕРАЛЬНОМУ ПИТАНИЮ ОТНОСИТСЯ ВВЕДЕНИЕ:**

- 1) белков, жиров, углеводов через катетер**
- 2) грудного молока через назогастральный зонд

- 3) грудного молока через соску
- 4) грудного молока через орогастральный зонд
- 5) все ответы правильные

## 2. ПОЛНОЕ ПАРЕНТЕРАЛЬНОЕ ПИТАНИЕ – ЭТО ПИТАНИЕ

- 1) когда часть потребности в питательных веществах и энергии компенсируется за счет желудочно-кишечного тракта
- 2) которое обеспечивается грудным молоком, введенным в желудок
- 3) которое полностью компенсирует потребность в питательных веществах и энергии**
- 4) верно 1, 2
- 5) все ответы правильные

## 3. ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ К ПАРЕНТЕРАЛЬНОМУ ПИТАНИЮ

- 1) течение некротизирующего энтероколита
- 2) течение сепсиса
- 3) на фоне реанимационных мероприятий**
- 4) хирургические операции
- 5) ИВЛ

## 4. НОРМА НАТРИЯ В СЫВОРОТКЕ КРОВИ (ММОЛЬ/Л)

- 1) 125
- 2) 140**
- 3) 115
- 4) 155
- 5) 170

## 5. ГИПОНАТРИЕМИЯ, УРОВЕНЬ НАТРИЯ В СЫВОРОТКЕ КРОВИ МЕНЕЕ (ММОЛЬ/Л)

- 1) 125**
- 2) 140
- 3) 110
- 4) 155
- 5) 170

## 6. ПОТРЕБНОСТЬ В БЕЛКЕ НА ВТОРЫЕ СУТКИ ЖИЗНИ У РЕБЕНКА С МАССОЙ ТЕЛА 600Г (Г/КГ/СУТ)

- 1) 3**
- 2) 4
- 3) 2
- 4) 1
- 5) 5

## 7. ПОТРЕБНОСТЬ В ЖИРАХ НА ВТОРЫЕ СУТКИ ЖИЗНИ У РЕБЕНКА С МАССОЙ ТЕЛА 1600Г (Г/КГ/СУТ)

- 1) 3
- 2) 4
- 3) 2**
- 4) 1
- 5) 5

8. ПОТРЕБНОСТЬ В УГЛЕВОДАХ НА ПЕРВЫЕ СУТКИ ЖИЗНИ У РЕБЕНКА С МАССОЙ ТЕЛА 900Г (МГ/КГ/МИН)

- 1) 5**
- 2) 3
- 3) 2
- 4) 1
- 5) 9

9. МАКСИМАЛЬНАЯ ПОТРЕБНОСТЬ В ЖИДКОСТИ У РЕБЕНКА С МАССОЙ ТЕЛА 1000Г (МЛ/КГ/СУТ)

- 1) 200
- 2) 130
- 3) 100
- 4) 160**
- 5) 220

10. ВОЗМОЖНЫЕ ОСЛОЖНЕНИЯ ПАРЕНТЕРАЛЬНОГО ПИТАНИЯ (ВЕРНО ВСЕ, КРОМЕ)

- 1) анемия**
- 2) флебит
- 3) гипогликемия
- 4) остеопения
- 5) холестааз

#### Эталоны ответов.

1 – 1	2 – 3	3 – 3	4 – 2	5 – 1	6 – 1	7 – 3	8 – 1	9 – 4	10 – 1
-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	--------

#### 5. Самоконтроль по ситуационным задачам (ПК-5, ПК-6).

##### Задача №1.

Беременная Е., 22 года, доставлена в акушерский стационар с жалобами на тянущие боли в животе, боли в пояснице, подозрением на подтекание околоплодных вод в течение недели. С учетом даты последней менструации и по результатам УЗ-исследования срок гестации составлял 32-33 недели. При объективном обследовании температура тела 39°C, болезненность при пальпации матки. При вагинальном исследовании обнаружен разрыв плодных оболочек, гнойное отделяемое.

У новорожденного ребенка с массой 1730 граммов, оценкой по шкале Апгар 6-7 баллов самостоятельное дыхание появилось на 2 минуте после тактильной стимуляции и кислородотерапии. На вторые сутки жизни

состояние ребенка ухудшилось за счет нарастания вялости, появления и нарастания одышки с участием вспомогательной мускулатуры и повторными апноэ. При объективном обследовании кожные покровы серо-желтушные, тургор мягких тканей снижен, пульс на периферических артериях не пальпируется, симптом «белого пятна» более 5 секунд, ЧСС 200 в минуту, АД 30/20 мм рт ст.

Лабораторно: В клиническом анализе крови гемоглобин 96г/л, гематокрит 0,3, лейкоциты  $2,3 \times 10^9$ /л, тромбоциты  $56 \times 10^9$ /л. Биохимическое исследование крови: общий белок – 32 г/л, общий билирубин – 286 мкмоль/л, непрямого 212 мкмоль/л, прямой 74 мкмоль/л. Время свертывания крови – более 25 минут, кровь не сворачивается. Посев крови – отмечается обильный рост стрептококка группы В.

1. Ваш предварительный диагноз
2. Интерпретируйте лабораторные данные.
3. Проведите дополнительное обследование для уточнения диагноза. Возможные результаты
4. Составьте план лечения.
5. Рассчитайте потребности в жидкости, основных нутриентах и электролитах для полного парентерального питания.

### **Задача №2.**

Ребенок, 17 суток.

Из анамнеза матери: роды в срок 35 недель гестации. Масса тела ребенка при рождении 2070 г, длина 42 см. Оценка по шкале Апгар 6/7 баллов. Крик - после отсасывания слизи из верхних дыхательных путей.

Во время осмотра у ребенка повышена температура – 37,8°C. Крик слабый, поисковый рефлекс ослаблен, сосет медленно. После кормления из бутылочки через соску обильно срыгивает. Кожа лица и туловища желтушная. На спине и плечах пушковые волосы. Ушные раковины мягкие. Пупочная ранка под кровянистой корочкой, без воспалительной реакции. Пупочные сосуды не пальпируются. Внутренние органы без особенностей. Яички не опущены в мошонку. Резко положительный симптом Грефе. Мышечная гипотония Большой родничок 2,5x3,5 см, слегка выбухает, расхождение сагиттального и венечного швов на 3 мм, малый родничок 0,5x0,5 см, на уровне костных краев.

1. Ваш предварительный диагноз?
2. Оцените признаки функциональной и морфологической зрелости новорожденного.
3. Какое обследование Вам необходимо провести?
4. Какой режим и питание необходимо назначить?
5. Рассчитайте потребности в жидкости, основных нутриентах и электролитах для полного парентерального питания

### **Задача №3.**

Аня, 10 сутки жизни. Масса тела 1080 г.

Резкое ухудшение в состоянии в виде снижения двигательной активности, бледность кожных покровов, температура тела 36,2 градС, дыхание неритмичное, аускультативно проводится по всем полям, хрипов нет, эпизоды десатурации до 80%. Тоны сердца приглушены, синусовая аритмия с ЧСС 110-180/мин. По левому краю грудины выслушивается грубый систоло-диастолический шум. Живот выражено вздут, венозная сеть на передней брюшной стенке, контурируют петли кишечника, при пальпации болезненность во всех отделах. По желудочному зонду – зелень.

Из анамнеза: родилась со сроком гестации 27 недель, массой тела 990г, длиной тела 35 см, оценка по шкале Апгар 4/5 баллов. В раннем неонатальном периоде перенесла респираторный дистресс-синдром новорожденного, респираторная терапия НСРАР – 5 суток, далее – самостоятельное дыхание с подачей дополнительного кислорода через маску (по настоящее время). По ЭХО-КГ при рождении: ОАП 3,5\*3,5 см, в динамике на 8 сутки ОАП 3,5\*3,5 см, дилатация левых отделов сердца, назначен верошпирон.

1. Ваш диагноз
2. Какие исследования необходимо провести для уточнения диагноза?
3. Какое заболевание могло явиться фактором риска для развития основного заболевания?
4. Составьте план лечения
5. Рассчитайте потребности в жидкости, основных нутриентах и электролитах для полного парентерального питания

#### **Задача №4.**

Родился мальчик с массой тела 990 г., длиной тела 35 см, окружность головы 25 см, окружность груди 22 см. Оценка по шкале Апгар 7/8 баллов. Физиологические рефлексы у новорождённого угнетены. Температура тела 36,2° С. Кожные покровы багрово-красные, акроцианоз, цианоз носогубного треугольника. Подкожно-жировая клетчатка не выражена. Мышечная гипотония. Со стороны костной системы патологии не отмечается. Большой родничок 1,5x1,5 см, зэтоничен. Умеренно выражен теменно-затылочный асинклетизм. Спонтанное дыхание не эффективное, аритмичное. Над лёгкими укорочение перкуторного звука. Аускультативно – рассеянные крепитации. Сердечные тоны несколько приглушены, ЧСС – 130 ударов в мин, шума нет. АД 51/23 мм рт. ст., среднее 28 мм рт. ст. Живот мягкий, овальной формы, печень +1,5 см, селезенка – пальпируется нижний полюс. Анус на физиологическом месте, проходимость сохранена. Меконий не отходил. Мочеполовая система развита по мужскому типу. Физиологический фимоз. Яички в мошонку не опущены.

Матери ребенка 18 лет, студентка, считает себя здоровой, состоит в гражданском браке. Беременность I, желанная. В женской консультации состоит на учете с 11 недель беременности. Обследование в соответствии со сроком беременности. В 28 недель беременности после физической

перегрузки появились боли в области живота, доставлена «скорой помощью» в родильный дом. Воды отошли в машине «скорой помощи», безводный период 2 часа, II период – 8 часов. Послед целый, без изменений. Вредные привычки – курит. Наследственность неотягощена.

Отцу 25 лет, считается здоровым, шофер. Курит, умеренно употребляет алкоголь.

1. Поставьте диагноз.
2. Нуждается ли ребенок в проведении антибактериальной терапии?

Если да, назначьте

3. При отсутствии гуморальной активности и клиники инфекционного процесса, в течение какого времени ребенок будет получать антибактериальные препараты

4. С каких суток показано назначение энтерального питания данному ребенку

5. Рассчитайте потребности в жидкости, основных нутриентах и электролитах для полного парентерального питания

### **Задача №5.**

*Мальчик Р.* Масса тела ребенка при рождении 500 г, длина тела 30 см. Окружность головы 21 см. Окружность груди 20 см. При осмотре дыхание нерегулярное, втягивание мечевидного отростка грудины, подложечной области, межреберий, надключичных ямок. Оценка по шкале Апгар 3 балла, затем ИВЛ.

*Из анамнеза:* матери 36 лет. Течение настоящей беременности: наблюдалась в женской консультации с 8 недель, регулярно. I триместр: токсикоз, в 10 недель ОРВИ, симптоматическое лечение. В 12 недель угроза преждевременных родов, стационарное лечение. Во втором триместре подъемы АД до 180/10 мм рт. ст., стационарное лечение. Роды преждевременные в 23 недели, самостоятельные, околоплодные воды зеленые.

1. Поставьте диагноз.
2. Факторы риска преждевременных родов
3. Назначьте лечение
4. Назначьте обследование.
5. Рассчитайте потребности в жидкости, основных нутриентах и электролитах для полного парентерального питания

### **Эталоны ответов к ситуационным задачам.**

#### **Задача №1.**

1. Ранний неонатальный сепсис, обусловленный стрептококком группы В. Осложнение: СПОН. ДВС-синдром. Сопутствующий: Неонатальная желтуха, обусловленная гемолизом.

2. Лейкопения, тромбоцитопения, анемия, гипербилирубинемия, гипокоагуляция, положительный бактериологический высеv из крови.



3. Определение СРБ, ПКТ, лактата (повышение). Кислотно-щелочное состояние (метаболический, респираторный, смешанный ацидоз). Рентгенография органов грудной клетки (исключить/ подтвердить пневмонию), УЗИ кишечника (исключить/ подтвердить некротизирующий энтероколит), НСГ (повышение перивентрикулярного отека, оценить равномерность).

4. Антибактериальная терапия широкого спектра действия, респираторная терапия (кислородотерапия при десатурации, при нарастании дыхательной недостаточности – перевод на ИВЛ), инфузионная терапия, при интолерантности к питанию – перевод на полное парентеральное питание, при нестабильной гемодинамике – инотропная поддержка

5. Объем жидкости – 100 мл/кг/сут, белки – 2,5 г/кг/сут, жиры – 2,0 г/кг/сут, углеводы – 5 мг/кг/мин, кальций – 100 мг/кг/сут, магний – 0,2 мл/кг/сут, виталипид Н инфант 4 мл/кг/сут, солувит Н – 1 мл/кг/сут

### **Задача №2.**

1. Подозрение на менингит.

2. Ребенок родился недоношенным на сроке беременности 35 нед. Масса и длина тела соответствуют сроку гестации. У мальчика выявлены признаки морфологической незрелости: лануго, мягкость ушных раковин, большие размеры родничков, расхождение швов, крипторхизм. Признаки функциональной незрелости: неспособность поддерживать постоянную температуру тела, ослабление поискового и сосательного рефлексов, обилие срыгивания, бедность движений и эмоциональных реакций, мышечная гипотония.

3. Клинический анализ крови, НСГ, бактериологический посев крови и ликвора, общеклиническое исследование ликвора, СРБ.

4. Основным моментом в выхаживании ребенка является соблюдение теплового режима. При отсутствии сосательного рефлекса, кормление через зонд, при интолерантности к энтеральному питанию – парентеральное питание

5. Объем жидкости – 160 мл/кг/сут, белки – 2,0 г/кг/сут, жиры – 3,0 г/кг/сут, углеводы – 12 г/кг/сут, кальций – 200 мг/кг/сут, натрий – 3 ммоль/кг/сут, калий – 3 ммоль/кг/сут, виталипид Н инфант 4 мл/кг/сут, солувит Н – 1 мл/кг/сут

### **Задача №3.**

1. Основной: Некротизирующий энтероколит IIБ стадия. Фоновый: ВПС. Гемодинамически значимый открытый артериальный проток. Экстремально низкая масса тела при рождении. Недоношенность 27 недель

2. Кислотно-щелочное состояние, клинический анализ крови, глюкоза, биохимия крови с СРБ, лактатом, гемостаз, УЗИ брюшной полости + кишечника, рентгенография (вертикально или горизонтально в 2-х проекциях). Консультация хирурга!

3. Асфиксия в родах, ГЗФАП

4. Исключение любой энтеральной нагрузки, установить желудочный зонд с декомпрессией желудка, перевод на полное парентеральное питание, антибактериальная терапия широкого спектра действия, при отрицательной динамики в респираторном статусе, изменениях в КЩР – перевод в ОАР для проведения ИВЛ.

5. Объем жидкости – 150 мл/кг/сут, белки – 3,5 г/кг/сут, жиры – 3,5 г/кг/сут, углеводы – 12 г/кг/сут, кальций – 200 мг/кг/сут, натрий – 3 ммоль/кг/сут, калий – 3 ммоль/кг/сут, виталипид Н инфант 4 мл/кг/сут, солувит Н – 1 мл/кг/сут

#### **Задача №4.**

1. Основной: Респираторный дистресс-синдром новорожденного. Фоновый: Экстремально низкая масса тела. Недоношенность 28 недель.

2. Нуждается в эмпирической антибактериальной терапии: масса тела менее 1000 гр

3. 48 часов

4. С первых в виде трофического питания

5. Объем жидкости – 90 мл/кг/сут, белки – 2,0 г/кг/сут, жиры – 2 г/кг/сут, углеводы – 4 мг/кг/мин, кальций – 200 мг/кг/сут (с конца первых суток жизни), виталипид Н инфант 4 мл/кг/сут, солувит Н – 1 мл/кг/сут

#### **Задача №5.**

1. Основной: РДСН. Фоновый: Экстремально низкая масса тела при рождении. Недоношенность 23 недели. Риск реализации по внутриамниотической инфекции

2. В I триместре токсикоз, угроза прерывания, гестоз, околоплодные воды зеленые

3. Сурфактант, стартовая АБТ, парентеральное питание

4. Кислотно-щелочное состояние, клинический анализ крови, глюкоза крови, СРБ (не ранее 6 часов жизни), бактериологический посев крови, мокроты, биохимия крови, рентгенография органов грудной клетки, НСГ, УЗИ внутренних органов, ЭХО-КГ

5. Объем жидкости – 90 мл/кг/сут, белки – 2,5 г/кг/сут, жиры – 2 г/кг/сут, углеводы – 4 мг/кг/мин, кальций – 200 мг/кг/сут (с конца первых суток жизни), виталипид Н инфант 4 мл/кг/сут, солувит Н – 1 мл/кг/сут

#### **6. Перечень и стандарты практических умений (УК-1, ПК-2, ПК-6).**

I – профессионально ориентируется по данному вопросу.

II – может использовать приобретенные навыки под руководством специалиста.

III – может самостоятельно применять приобретенные навыки.

<b>№ п/п</b>	<b>Практические навыки согласно образовательному стандарту специальности</b>	<b>Стандарт выполнения</b>
1	сбор анамнеза с выявлением факторов риска, генеалогический анамнез	III

2	оценка соматического статуса пациента (осмотр, пальпация, аускультация): кожа и подкожная клетчатка, опорно-двигательный аппарат, мышечная система, лимфатическая система, органы дыхания и кровообращения, половое развитие, органы пищеварения, мочевыделительная система, система кроветворения, органы чувств и нервная система	III
3	уход за новорожденными	III
4	кормление новорожденных: обучение матери грудному вскармливанию, при наличии противопоказаний для прикладывания груди кормление новорожденных через соску, желудочный зонд	III
5	оценка физического развития по таблице Фентона	III
6	оценка гестационного возраста и степени зрелости новорожденных	III
8	оценка клинического анализа крови	III
9	оценка биохимического анализа крови	III
10	оценка показателей КЩС и электролитов крови	III
11	оценка анализов мочи	III
12	оценка ЭКГ	III
13	оценка результатов НСГ	
14	оценка результатов УЗИ внутренних органов	III
15	оценка результатов ЭхоКГ	III
16	Оценка результатов рентгенографии	III
17	оценка результатов КТ и МРТ	III
18	расчет питания	III
19	прописи рецептов лекарственных средств	III
20	оформление медицинской документации	III
21	измерение АД на верхних конечностях	III
22	термометрия	III
23	расчёт энтерального питания новорождённым.	III
24	расчёт парентерального питания новорождённым	III
25	назначение инфузионной терапии	III
26	проведение оксигенотерапии (в кувезе, кислородной палатке и др.).	III
27	работа в палате интенсивной терапии (работа с кувезом, инфузии).	III

**7. Рекомендации по выполнению НИР (для ординаторов), в том числе список тем, предлагаемых кафедрой.**

1. Собрать и оценить акушерский анамнез;
2. Оценить факторы перинатального риска;
3. Решение (составление) типовых, ситуационных задач;

4. Составление таблиц нормативов лабораторных показателей крови, мочи, ликвора у новорожденных детей.

5. Составление тестовых вопросов с эталонами ответов по теме практического занятия.

### 8. Рекомендованная литература по теме занятия.

№ п/п	Наименование	Издательство	Год выпуска
1.	Приказ №921н "Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи по профилю "неонатология"	Минздрав России	2012
2.	Приказ №136н "Об утверждении профессионального стандарта "Врач-неонатолог"	Минтруда России	2018
3.	Приказ №1687н «О медицинских критериях рождения, форме документа о рождении и порядке его выдачи»	Минздравсоцразвитие России	2011 (ред. 2013)
4.	Приказ №572н «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи по профилю «акушерство и гинекология (за исключением использования вспомогательных репродуктивных технологий)»	Минздрав России	2012 (ред. 2014)
5.	Приказ №909н "Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи детям по профилю "анестезиология и реаниматология"	Минздрав России	2012
6.	Приказ № 203н "Об утверждении критериев оценки качества медицинской помощи"	Минздрав России	2017
7.	Приказ N 796н «Об утверждении Положения об организации оказания специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи»	Минздрав России	2014 (ред. 2015)
8.	Неонатология : учеб. пособие : в 2 т. / Н. П. Шабалов	М. : ГЭОТАР-Медиа	2016
9.	Неонатология [Электронный ресурс] : нац. рук. : крат. изд. / ред. Н. Н. Володин. – режим доступа : <a href="http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970431597.html">http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970431597.html</a>	М. : ГЭОТАР-Медиа	2014
10.	Неонатология [Электронный ресурс] : в 2 т. / ред. Т. Л. Гомелла, М. Д. Каннинг, Ф. Г. Эяль ; пер. с англ. А. Е. Любова ; ред.-пер. Д. Н. Дегтярев. - Т. 1. – Режим доступа : <a href="http://ibooks.ru/reading.php?productid=350179">http://ibooks.ru/reading.php?productid=350179</a>	М. : БИНОМ. Лаборатория знаний	2015
11.	Неонатология [Электронный ресурс] : в 2 т. / ред. Т. Л. Гомелла, М. Д. Каннинг, Ф. Г. Эяль ; пер. с англ. А. Е. Любова ; ред.-пер. Д. Н. Дегтярев. - Т. 2. – Режим доступа : <a href="http://ibooks.ru/reading.php?productid=350180">http://ibooks.ru/reading.php?productid=350180</a>	М. : БИНОМ. Лаборатория знаний	2015
12.	Клинические рекомендации.		2015

	<b>Парентеральное питание новорожденных</b> [Электронный ресурс] / под ред. Н. Н. Володина – Режим доступа : <a href="http://neonatology.pro/wp-content/uploads/2015/10/klinrec_parenteral_2015.pdf.pdf">http://neonatology.pro/wp-content/uploads/2015/10/klinrec_parenteral_2015.pdf.pdf</a>		
13.	Парентеральное и энтеральное питание : нац. рук. / ред. М. Ш. Хубутя, Т. С. Попова, А. И. Салтанов	М. : ГЭОТАР-Медиа	2014
14.	Клинические рекомендации. Профилактика катетер-ассоциированных инфекций кровотока и уход за центральным венозным катетером (ЦВК) [Электронный ресурс] / утверждены МЗ РФ. – Режим доступа : <a href="http://nasci.ru/?id=2889">http://nasci.ru/?id=2889</a>		2017
15.	Федеральные клинические рекомендации. Обеспечение эпидемиологической безопасности при технологиях ухода за новорожденным в условиях совместного пребывания матери и ребенка. [Электронный ресурс] / утверждены НП «НАСКИ» – Режим доступа : <a href="http://nasci.ru/?id=2866">http://nasci.ru/?id=2866</a>	М.	2015
16.	Федеральные клинические рекомендации. Обеспечение эпидемиологической безопасности медицинских технологий в отделениях реанимации и патологии новорожденных и недоношенных детей. [Электронный ресурс] / утверждены НП «НАСКИ» – Режим доступа : <a href="http://nasci.ru/?id=2262">http://nasci.ru/?id=2262</a>	М.	2015
17.	Федеральные клинические рекомендации. Организация и проведение эпидемиологического наблюдения и микробиологического мониторинга в учреждениях родовспоможения. [Электронный ресурс] / утверждены НП «НАСКИ» – Режим доступа : <a href="http://nasci.ru/?id=2265&amp;download=1">http://nasci.ru/?id=2265&amp;download=1</a>	М.	2015
18.	Федеральные клинические рекомендации. Оптимизация обеспечения эпидемиологической безопасности при использовании медицинского оборудования и медицинских изделий в режимных и специализированных отделениях медицинских организаций. [Электронный ресурс] / утверждены НП «НАСКИ» – Режим доступа : <a href="http://nasci.ru/?id=2074">http://nasci.ru/?id=2074</a>	М.	2015
19.	Федеральные клинические рекомендации. Принципы организации мониторинга устойчивости ведущих возбудителей инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи, к антимикробным	М.	2014

	препаратам в лечебно-профилактических медицинских организациях здравоохранения. [Электронный ресурс] / утверждены НП «НАСКИ» – Режим доступа : <a href="http://nasci.ru/?id=3374">http://nasci.ru/?id=3374</a>		
20.	Федеральные клинические рекомендации. Эпидемиологическое наблюдение за инфекциями, связанными с оказанием медицинской помощи. [Электронный ресурс] / утверждены НП «НАСКИ» – Режим доступа : <a href="http://nasci.ru/?id=3372">http://nasci.ru/?id=3372</a>	М.	2014
21.	Федеральные клинические рекомендации. Гигиена рук медицинского персонала. [Электронный ресурс] / утверждены НП «НАСКИ» – Режим доступа : <a href="http://nasci.ru/?id=3373">http://nasci.ru/?id=3373</a>	М.	2014
22.	Федеральные клинические рекомендации. Обеспечение эпидемиологической безопасности в родовом зале. [Электронный ресурс] / утверждены НП «НАСКИ» – Режим доступа : <a href="http://nasci.ru/?id=3382">http://nasci.ru/?id=3382</a>	М.	2013
23.	Неотложные состояния в неонатологии [Электронный ресурс] : учеб.-метод. пособие / сост. Т. Е. Таранушенко, С. И. Устинова, Е. В. Анциферова [и др.] – Режим доступа : <a href="https://krasgmu.ru/sys/files/colibris/65830.pdf">https://krasgmu.ru/sys/files/colibris/65830.pdf</a>	Красноярск : КрасГМУ	2016
<b>ЭЛЕКТРОННЫЕ РЕСУРСЫ</b>			
1	ЭБС КрасГМУ «Colibris»		
2	ЭБС Консультант студента ВУЗ		
3	ЭМБ Консультант врача		
4	ЭБС Айбукс		
5	ЭБС Букап		
6	ЭБС Лань		
7	ЭБС Юрайт		
8	НЭБ eLibrary		
9	БД Scopus		
10	БД Web of Science		
11	БД OxfordUniversityPress		
12	БД SAGE		
13	БД ProQuest		
14	СПС Консультант Плюс		
15	MEDLINE Complete		
16	ОС «Российская ассоциация специалистов перинатальной медицины»		
17	ОС «Российское общество неонатологов»		
18	ОС «Союз педиатров России»		
19	ОС «Национальная ассоциация специалистов по контролю инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи»		

**1. Индекс** ОД.О.01.1.1.3 **Тема 3.2.1** Физиология и патология недоношенного новорожденного. Остеопении недоношенных детей.

**2. Формы работы:**

- Подготовка к практическим занятиям.
- Подготовка материалов по НИР.

**3. Перечень вопросов для самоподготовки по теме практического занятия**

Обучающийся должен знать:

- физиологию костной ткани и фосфорно-кальциевого обмена;
- особенности метаболизма в костной ткани у недоношенных новорожденных;
- особенности фосфорно-кальциевого обмена у недоношенных новорожденных;
- факторы риска остеопении у недоношенных;
- определение и распространённость остеопении у недоношенных;
- клинико-диагностические критерии остеопении у недоношенных;
- методы профилактики остеопении у недоношенных;
- принципы лечения остеопении у недоношенных;

Обучающийся должен уметь:

- провести клиническое обследование новорождённого;
- назначить лабораторно-инструментальные и другие исследования для уточнения диагноза;
- оценить результаты лабораторно-инструментальных методов обследования;
- сформулировать и обосновать диагноз;
- определить тактику ведения пациента;
- составить план профилактических мероприятий, для предупреждения остеопении
- назначить лечение при развитии остеопении
- провести беседу с родителями о причине заболевания, принципах лечения и наблюдения ребёнка;
- заполнить необходимую медицинскую документацию;

Обучающийся должен владеть: методами диагностики, принципами профилактики и лечения остеопении у недоношенных новорожденных. УК-1, УК-3, ПК-1, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-10, ПК-12.

**4. Самоконтроль по тестовым заданиям данной темы (ПК-5, ПК-6).**

Укажите один правильный ответ.

**1. ОСТЕОПЕНИЯ НЕДОНОШЕННЫХ ВОЗНИКАЕТ В РЕЗУЛЬТАТЕ НАРУШЕНИЯ БАЛАНСА МЕЖДУ:**

- 1) кальцием и калием
- 2) калием и натрием
- 3) кальцием и фосфором**
- 4) фосфором и магнием
- 5) фосфором и глюкозой

2. ФАКТОРЫ РИСКА ОСТЕОПЕНИИ НЕДОНОШЕННЫХ  
(ВЕРНО ВСЕ, КРОМЕ ОДНОГО)

- 1) длительное полное парентеральное питание
- 2) вскармливание грудным молоком без обогатителей
- 3) энтеральное питание смесями для недоношенных детей**
- 4) иммобилизация при ИВЛ
- 5) ЗВУР

3. ЛАБОРАТОРНЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ ПРИ ОСТЕОПЕНИИ

- 1) значительно повышенный уровень щелочной фосфатазы
- 2) гипофосфатемия
- 3) гиперкальциемия
- 4) гипофосфатурия
- 5) все ответы верные**

4. ОСНОВНЫМ ЭТИОЛОГИЧЕСКИМ ФАКТОРОМ РАЗВИТИЯ  
РАХИТА НЕДОНОШЕННЫХ ЯВЛЯЕТСЯ ДЕФИЦИТ

- 1) витамина D**
- 2) кальция
- 3) калия
- 4) натрия
- 5) магния

5. УРОВЕНЬ ДОСТАТОЧНОЙ ОБЕСПЕЧЕННОСТИ ОРГАНИЗМА  
ВИТАМИНОМ D ПО СОДЕРЖАНИЮ 25-ОН-ВИТАМИНА D<sub>3</sub> (НГ/МЛ)

- 1) 5-10
- 2) 10-20
- 3) 20-30
- 4) 30-100**
- 5) 100-200

6. ПРОФИЛАКТИКА ОСТЕОПЕНИИ НЕДОНОШЕННЫХ  
ВКЛЮЧАЕТ

- 1) раннее энтеральное вскармливание.
- 2) естественное вскармливание с использованием фортификаторов грудного молока
- 3) при искусственном вскармливании использование только специализированных смесей для недоношенных детей
- 4) естественное вскармливание с дополнительным назначением кальция и фосфора
- 5) все ответы правильные**

7. ДОЗА ВИТАМИНА D<sub>3</sub> ДЛЯ ПРОФИЛАКТИКИ ОСТЕОПЕНИИ  
У НЕДОНОШЕННЫХ СОСТАВЛЯЕТ



- 1) **1000 МЕ/сутки**
- 2) 1500 МЕ/сутки
- 3) 2000 МЕ/сутки
- 4) 2500 МЕ/сутки
- 5) 3000 МЕ/сутки

8. ОСТЕОПЕНИЯ У НЕДОНОШЕННЫХ ПРОЯВЛЯЕТСЯ (ВЕРНО ВСЕ, КРОМЕ ОДНОГО)

- 1) респираторная недостаточность
- 2) невозможность «уйти» от вентиляции
- 3) снижение объема легких на вдохе
- 4) замедление линейного роста (при сохранном росте черепа)
- 5) **повышенная потливость**

9. 25-ГИДРОХОЛЕКАЛЬЦИФЕРОЛ ОБРАЗУЕТСЯ

- 1) в почках
- 2) **в печени**
- 3) в кишечнике
- 4) в коже

10. 1,25-ДИГИДРОХОЛЕКАЛЬЦИФЕРОЛ ОБРАЗУЕТСЯ

- 1) **в почках**
- 2) в печени
- 3) в кишечнике
- 4) в коже

#### Эталоны ответов.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
3	3	5	1	4	5	1	5	2	1

**5. Самоконтроль по ситуационным задачам (ПК-5, ПК-6).**

#### **Задача №1.**

Новорожденный Т. Родился на 28 неделе гестации. Матери 35 лет, здорова. Беременность данным ребенком 2-я (1 беременность - срочные роды, ребенок здоров), протекала на фоне угрозы прерывания с 8 недель, сочетанного гестоза, ФПН. Роды вторые, преждевременные, самопроизвольные, в головном предлежании. Масса тела ребенка при рождении 970 г, длина 37 см, окружность головы 24 см, окружность груди 23 см. Оценка по шкале Апгар – 4/5 баллов. Состояние при рождении тяжелое на фоне дыхательных расстройств, угнетения центральной нервной системы. Из родзала переведён в реанимационное отделение. ИВЛ – в течение 7 суток, затем вспомогательная вентиляция методом СРАР – 10 дней. Проводилось парентеральное питание, коррекция водно-электролитного баланса, лечение ВЖК, БЛД.

1. Дайте определение остепении.

2. Перечислите факторы риска остеопении у данного пациента.
3. Назовите основные принципы профилактики остеопении.
4. Какие медикаменты нарушают метаболизм кальция?
5. С какого возраста недоношенным новорожденным назначают витамин D с профилактической целью?

### **Задача №2.**

Недоношенный мальчик Т., 29 сутки жизни.

*Из анамнеза:* родился от 1 беременности, протекавшей с угрозой прерывания, гестозом, нефропатией. Маме 27 лет, астенического телосложения, вредные привычки – табакокурение. Роды первые, преждевременные, на 30 неделе гестации, самопроизвольные, в тазовом предлежании. Плацента гипоплазирована.

Масса тела при рождении 1005 г., длина 38 см. Оценка по шкале Апгар 4/6 баллов. Состояние после рождения тяжелое за счет дыхательной недостаточности и неврологической симптоматики. Интубирован в родильном зале, начато проведение ИВЛ. Получал инфузионную терапию, АБТ, парентеральное питание. На фоне проводимой терапии состояние с улучшением, на 17 сутки жизни ребенок экстубирован и переведен на назальный СРАР, затем – оксигенация через кислородную маску. Переведён в ПИТ.

*При осмотре:* дыхание пуэрильное, ЧД 46 в минуту, проводится во все отделы, хрипы не выслушиваются. Тоны сердца слегка приглушены. ЧСС 163 уд. в минуту, не грубый систолический шум на верхушке. Живот мягкий, перистальтика достаточная, печень +1,0 см. Мочится достаточно. Стул без особенностей. В области верхней трети правого бедра – локальная припухлость, болезненность, снижение спонтанной двигательной активности, гипотония мышц конечности.

*Лабораторно-инструментальные обследования:*

Биохимический анализ крови: кальций общий – 2,4 ммоль/л (норма 2,2-2,7), кальций ионизированный – 1,17 ммоль/л (норма 1,16-1,23), фосфор – 2,1 ммоль/л (норма 1,6-2,4), щелочная фосфатаза – 1980 Ед (до 800), 25(ОН)D<sub>3</sub> – 40 нг/мл.

Рентгенограмма нижних конечностей: перелом диафиза правой бедренной кости, без смещения.

1. Оцените биохимический анализ крови.
2. Назовите уровень 25(ОН)D<sub>3</sub>, свидетельствующий об адекватном обеспечении витамином D?
3. Какое осложнение развилось у новорожденного?
4. Назовите факторы риска, которые привели к развитию данного осложнения у новорожденного?
5. Какой метод позволяет оценить снижение костной плотности (нарушение минерализации) у новорожденного?

### **Задача №3.**

Осмотрена новорожденная в возрасте 26 дней. Девочка родилась от женщины 39 лет, во время беременности препараты кальция и витамина D не получала. Роды произошли на 35 неделе беременности, масса тела – 2100 г., длина – 44 см. В род.зале проводилась санация ВДП. Убыль массы тела – 8 %. Вес восстановился на 15 день жизни.

*При осмотре:* выхаживается в кроватке, без дополнительной подачи кислорода. Крик слабый, двигательная активность снижена, быстро охлаждается при осмотре. Умеренная мышечная гипотония и гипорефлексия. Большой родничок 2,5\*2,5 см, эутоичен. Поисковый рефлекс ослаблен, сосет медленно. Получает грудное материнское молоко. Кожа бледно-розовая, на спине и плечах пушковые волосы. Пупочная ранка под кровянистой корочкой, без воспалительной реакции. Пупочные сосуды не пальпируются. В легких дыхание пуэрильное, проводится по всем полям, хрипов нет. Тоны сердца приглушены, ритм правильный, ЧСС – 149 в минуту. Живот при пальпации мягкий. Мочеиспускание не затруднено. Стул кашицеобразный, желтого цвета.

*Лабораторно-инструментальные обследования:*

Биохимический анализ крови: кальций общий – 2,6 ммоль/л (норма 2,2-2,7), кальций ионизированный – 1,22 ммоль/л (норма 1,16-1,23), фосфор – 2,0 ммоль/л (норма 1,6-2,4), щелочная фосфатаза – 1020 Ед (до 800), 25(OH)D3 – 31 нг/мл.

1. Оцените биохимический анализ крови.
2. Дайте рекомендации по нефармакологической профилактике остеопении этой пациентке.
3. В какой дозировке следует назначить этой пациентке холекальциферол?
4. Какие препараты используют для лечения остеопении у недоношенных новорожденных?
5. Зачем нужно назначать препараты фосфора при лечении остеопении?

#### **Задача №4.**

В детской больнице проводится конференция по остеопении недоношенных. Неонатологи задают вопросы:

1. Что такое остеопения?
2. Лабораторные критерии остеопении?
3. При каком уровне фосфора появляются клинические и рентгенологические симптомы остеопении?
4. Нормальные значения канальцевой реабсорбции фосфата?
5. Что такое остеоденситометрия?

#### **Задача №5.**

В детской больнице проводится конференция по остеопении недоношенных. Неонатологи задают вопросы:

1. Клинические проявления остеопении?

2. Рентгенологические проявления остеопении?
3. Какую форму витамин D<sub>3</sub> наиболее предпочтительно использовать у недоношенных новорожденных?
4. В какой дозировке следует использовать соли кальция для лечения остеопении у недоношенных?
5. В какой дозировке следует использовать препараты фосфора для лечения остеопении у недоношенных?

### **Эталоны ответов к ситуационным задачам.**

#### **Задача №1.**

1. Нарушение метаболизма в костной ткани, обусловленное низкой минерализацией.
2. Недоношенность, ФПН, парентеральное питание, иммобилизация (ИВЛ), БЛД.
3. Раннее энтеральное вскармливание, естественное вскармливание с использованием фортификаторов грудного молока, дополнительная дотация кальция и фосфора, холекальциферол (в профилактических дозах), массаж, пассивная гимнастика.
4. ГКС, диуретики.
5. У недоношенных – с 14 суток жизни, у новорожденных с ОНМТ и ЭНМТ – после установления энтерального питания.

#### **Задача №2.**

1. Повышен уровень щелочной фосфатазы.
2. 30-100 нг/мл.
3. Остеопения с переломом диафиза правой бедренной кости.
4. Недоношенность, иммобилизация при ИВЛ, отягощённый акушерский анамнез, гипоплазия плаценты, курение и астеническое телосложение у матери, парентеральное питание.
5. Ультразвуковая остеоденситометрия пяточной или большеберцовой кости.

#### **Задача №3.**

1. Повышен уровень щелочной фосфатазы, 25(ОН)D<sub>3</sub> – нижняя граница нормы.
2. Грудное вскармливание с использованием фортификаторов грудного молока, пассивная гимнастика.
3. В профилактической дозировке, 1000 МЕ в сутки.
4. Соли кальция (карбонат, лактат), препараты фосфора, витамин D<sub>3</sub>.
5. При поступлении достаточного кальция без дотации фосфора развивается гиперкальциурия.

#### **Задача №4.**

1. Остеопения – это метаболическое заболевание костей, обусловленное нарушенным балансом кальция и фосфора на фоне быстрых темпов роста.

2. Повышенный уровень общей щелочной фосфатазы, нормокальциемия или гиперкальциемия, нормофосфатемия или гипофосфатемия, гиперфосфатурия.

3. <1,8 ммоль/л.

4. 83-95%.

5. Это метод исследования, позволяющий оценить минеральную плотность кости.

### Задача №5.

1. Чаще – бессимптомное течение. Могут быть: респираторные расстройства, переломы длинных костей, сниженная скорость линейного роста.

2. Снижение костной плотности, изменения эпифизов трубчатых костей, переломы костей.

3. Водорастворимую форму витамина D<sub>3</sub>.

4. 100-160 мг/кг/сутки.

5. 60-75 мг/кг/сутки

### 6. Перечень и стандарты практических умений ПК-5, ПК-6).

I – профессионально ориентируется по данному вопросу.

II – может использовать приобретенные навыки под руководством специалиста.

III – может самостоятельно применять приобретенные навыки.

№ п/п	Практические навыки согласно образовательному стандарту специальности	Стандарт выполнения
1	Курация больных (сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания, генеалогический анамнез, факторы риска заболевания).	III
2	Оценка соматического статуса пациента (осмотр, пальпация, перкуссия): кожа и подкожная клетчатка, костная система, мышечная система, лимфатическая система, органы дыхания и кровообращения, щитовидная железа, половые органы, органы пищеварения, мочевыделительная система, органы чувств.	III
3	Оценка неврологического статуса новорождённого.	III
4	Аускультация сердца, лёгких, сосудов.	III
5	Измерение АД на верхних конечностях.	III
6	Антропометрические измерения и их оценка.	III
7	Термометрия.	III
8	Кормление через зонд.	III
9	Оценка ЭКГ.	III

<b>№ п/п</b>	<b>Практические навыки согласно образовательному стандарту специальности</b>	<b>Стандарт выполнения</b>
10	Расчёт энтерального питания новорождённым.	III
11	Расчёт парентерального питания новорождённым.	III
12	Расчёт объёма и скорости инфузии 10% глюкозы.	III
13	Оценка гликемического профиля.	III
14	Оценка гормонального анализа крови (инсулин, С-пептид, кортизол, ТТГ, св. Т <sub>4</sub> , СТГ, ИРФ-1)	II
15	Оценка биохимического анализа крови (калий, натрий, кетоновые тела, лактат, НЭЖК, холестерин, триглицериды)	III
16	Обработка пупочной ранки и кожи новорожденных.	III
17	Оценка результатов УЗИ печени, поджелудочной железы, почек, надпочечников.	III
18	Оценка результатов ЭхоКГ.	III
19	Оценка НСГ.	III

**7. Рекомендации по выполнению НИР (для ординаторов), в том числе список тем, предлагаемых кафедрой.**

1. Собрать и оценить акушерский анамнез;
2. Оценить факторы перинатального риска;
3. Решение (составление) типовых, ситуационных задач;
4. Составление таблиц нормативов лабораторных показателей крови, мочи, ликвора у новорожденных детей.
5. Составление тестовых вопросов с эталонами ответов по теме практического занятия.

**8. Рекомендованная литература по теме занятия.**

<b>№ п/п</b>	<b>Наименование</b>	<b>Издательство</b>	<b>Год выпуска</b>
1.	Приказ №921н "Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи по профилю "неонатология"	Минздрав России	2012
2.	Приказ №136н "Об утверждении профессионального стандарта "Врач-неонатолог"	Минтруда России	2018
3.	Приказ №1687н «О медицинских критериях рождения, форме документа о рождении и порядке его выдачи»	Минздравсоцразвитие России	2011 (ред. 2013)
4.	Приказ №572н «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи по профилю «акушерство и гинекология (за исключением использования вспомогательных репродуктивных технологий)»	Минздрав России	2012 (ред. 2014)
5.	Приказ №909н "Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи детям по	Минздрав России	2012

	профиллю "анестезиология и реаниматология"		
6.	Приказ № 203н "Об утверждении критериев оценки качества медицинской помощи"	Минздрав России	2017
7.	Приказ N 796н «Об утверждении Положения об организации оказания специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи»	Минздрав России	2014 (ред. 2015)
8.	Амбулаторная неонатология: формирование здоровья ребенка первого года жизни [Электронный ресурс] : практ. рук. для врачей-педиатров первичного звена здравоохранения, врачей общей практики, семейных врачей / Л. И. Захарова, Д. В. Печуров, Н. С. Кольцова. – Режим доступа : <a href="https://www.books-up.ru/read/ambulatoynaya-neonatologiya-formirovanie-zdorovya-rebenka-pervogo-goda-zhizni-528090/?page=1">https://www.books-up.ru/read/ambulatoynaya-neonatologiya-formirovanie-zdorovya-rebenka-pervogo-goda-zhizni-528090/?page=1</a>	М. : Медпрактика-М	2014
9.	Неонатология : учеб. пособие : в 2 т. / Н. П. Шабалов	М. : ГЭОТАР-Медиа	2016
10.	Амбулаторное наблюдение недоношенных детей с ЭНМТ и ОНМТ при рождении [Электронный ресурс] : учеб.-метод. пособие для системы послевуз. проф. образования участковых педиатров / Т. Е. Таранушенко, С. И. Устинова, Н. Г. Киселева [и др.] ; Красноярский медицинский университет. – Режим доступа : <a href="http://krasgmu.ru/index.php?page[org]=umkd_addition_lib_edit&amp;umkd_id=1622&amp;addition_id=8253">http://krasgmu.ru/index.php?page[org]=umkd_addition_lib_edit&amp;umkd_id=1622&amp;addition_id=8253</a>	Красноярск : КрасГМУ	2014
11.	Неонатология [Электронный ресурс] : нац. рук. : крат. изд. / ред. Н. Н. Володин. – режим доступа : <a href="http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970431597.html">http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970431597.html</a>	М. : ГЭОТАР-Медиа	2014
12.	Неонатология [Электронный ресурс] : в 2 т. / ред. Т. Л. Гомелла, М. Д. Каннинг, Ф. Г. Эяль ; пер. с англ. А. Е. Любова ; ред.-пер. Д. Н. Дегтярев. - Т. 1. – Режим доступа : <a href="http://ibooks.ru/reading.php?productid=350179">http://ibooks.ru/reading.php?productid=350179</a>	М. : БИНОМ. Лаборатория знаний	2015
13.	Неонатология [Электронный ресурс] : в 2 т. / ред. Т. Л. Гомелла, М. Д. Каннинг, Ф. Г. Эяль ; пер. с англ. А. Е. Любова ; ред.-пер. Д. Н. Дегтярев. - Т. 2. – Режим доступа : <a href="http://ibooks.ru/reading.php?productid=350180">http://ibooks.ru/reading.php?productid=350180</a>	М. : БИНОМ. Лаборатория знаний	2015
14.	Особенности вскармливания детей в ранний неонатальный период [Электронный ресурс] : метод. рекомендации для врачей неонатологов родовспомогательных учреждений, отделений патологии	Красноярск : КрасГМУ	2015

	новорожденных и недоношенных детей, клин. интернов и клин. ординаторов неонатологов и акушер-гинекологов / сост. В. И. Фурцев ; Красноярский медицинский университет. Режим доступа : <a href="http://krasgmu.ru/sys/files/colibris/51548_6860_vskar_novor_v_rann_neonat_period._mart2015.pdf">http://krasgmu.ru/sys/files/colibris/51548_6860_vskar_novor_v_rann_neonat_period._mart2015.pdf</a>		
15.	Оптимизация вскармливания детей первого года жизни : метод. пособие для слушателей последиплом. образования (педиатров и специалистов по детскому питанию) / сост. В. И. Фурцев ; Красноярский медицинский университет	Красноярск : [Б. и.]	2017
16.	Естественное вскармливание. Гипогалактия: прогнозирование, профилактика, диагностика и лечение : учеб. пособие для студентов / сост. З.Д. Калоева, З.Ю. Созаева, К.М. Дзилихова [и др.]	Владикавказ : СОГМА	2013
<b>ЭЛЕКТРОННЫЕ РЕСУРСЫ</b>			
1	ЭБС КрасГМУ «Colibris»		
2	ЭБС Консультант студента ВУЗ		
3	ЭМБ Консультант врача		
4	ЭБС Айбукс		
5	ЭБС Букап		
6	ЭБС Лань		
7	ЭБС Юрайт		
8	НЭБ eLibrary		
9	БД Scopus		
10	БД Web of Science		
11	БД OxfordUniversityPress		
12	БД SAGE		
13	БД ProQuest		
14	СПС Консультант Плюс		
15	MEDLINE Complete		
16	ОС «Российская ассоциация специалистов перинатальной медицины»		
17	ОС «Российское общество неонатологов»		
18	ОС «Союз педиатров России»		
19	ОС «Национальная ассоциация специалистов по контролю инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи»		



**1. Индекс** ОД.О.01.1.1.3 **Тема 3.2.2** Физиология и патология недоношенного новорожденного. Респираторный дистресс-синдром у новорожденных.

**2. Формы работы:**

- Подготовка к практическим занятиям.
- Подготовка материалов по НИР.

**3. Перечень вопросов для самоподготовки по теме практического занятия**

Обучающийся должен знать: причины и ведущие патогенетические аспекты РДСН, клинические проявления и диагностику РДСН, дифференциальную диагностику РДСН от других патологических состояний, сопровождающихся синдромом дыхательной недостаточности у новорожденных детей. Современные подходы к лечению новорожденных с РДСН. Пренатальную профилактику.

Обучающийся должен уметь: сохранять врачебную тайну, собрать анамнез у родильницы о ее заболеваниях, течении беременности и родов, наследственности, проводить основные методы клинического обследования новорожденного (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация), оценить физическое развитие новорожденных детей, исследовать неврологический статус новорожденного ребенка, оценить нервно-рефлекторную деятельность новорожденного ребенка, определить степень зрелости психомоторного развития по оценочным таблицам, поставить предварительный диагноз, определить объем дальнейшего лабораторного обследования, правильно интерпретировать данные клинико-лабораторных исследований новорожденного ребенка, провести дифференциальную диагностику, использовать нормативную документацию, принятую в здравоохранении Российской Федерации, документацию для оценки качества и эффективности работы медицинских организаций, назначить лечение, выписать необходимые медикаменты

Обучающийся должен владеть: основными методами клинического обследования новорожденного, навыками изложения самостоятельной точки зрения анализа и логического мышления, публичной речи, морально-этической аргументации, ведения дискуссий, оформлением соответствующей документации (история развития новорожденного, обменная карта, выписка из истории развития новорожденного при направлении в стационар), базовыми технологиями преобразования информации: текстовые, табличные редакторы, поиск в сети Интернет, иностранными языками в объеме необходимом для возможности получения информации из зарубежных источников, принципами этики и деонтологии. УК-1, УК-3, ПК-1, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-10, ПК-12.

**4. Самоконтроль по тестовым заданиям данной темы (ПК-5, ПК-6)**

Укажите правильные ответы.

**1. У ДОНОШЕННЫХ НОВОРОЖДЁННЫХ ЧАСТОТА ДЫХАНИЯ СОСТАВЛЯЕТ ПРИ СПОКОЙНОМ БОДРСТВОВАНИИ:**

- 1) 25-30 в 1 мин

- 2) 30-40 в 1 мин
- 3) 40- 50 в 1 мин**
- 4) 60-70 в 1 мин
- 5) 70-80 в 1 мин

2. ТРАНЗИТОРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ МЕТАБОЛИЗМА НОВОРОЖДЁННОГО ВКЛЮЧАЮТ:

- 1) катаболическую направленность белкового обмена
- 2) катаболическую направленность белкового обмена, метаболический ацидоз и гипогликемию**
- 3) метаболический ацидоз, гипогликемию
- 4) метаболический ацидоз
- 5) гипогликемию

3. ОПТИМАЛЬНАЯ ТЕМПЕРАТУРА КУВЕЗА ДЛЯ ДЕТЕЙ С ЭКСТРЕМАЛЬНО НИЗКОЙ МАССОЙ ТЕЛА:

- 1) 34-35°C;**
- 2) 30-31°C;
- 3) 32-33°C;
- 4) 28-29°C;
- 5) 36°C.

4. БЕЗОПАСНАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ КИСЛОРОДА ДЛЯ ДЛИТЕЛЬНОЙ ОКСИГЕНАЦИИ НОВОРОЖДЁННОГО С ЭКСТРЕМАЛЬНО НИЗКОЙ МАССОЙ ТЕЛА:

- 1) 13-23%;
- 2) 33-40%;**
- 3) 60-70%;
- 4) 70-80%;
- 5) 80-100%.

5. ПОКАЗАНИЕ К ПАРЕНТЕРАЛЬНОМУ ПИТАНИЮ НОВОРОЖДЁННЫХ С ЭКСТРЕМАЛЬНО НИЗКОЙ МАССОЙ ТЕЛА В 1 СУТКИ:

- 1) грыжа пупочного канатика;
- 2) непереносимость пищи;
- 3) проведение ИВЛ;
- 4) повторные рвоты;
- 5) экстремально низкая масса тела.**

6. МОНИТОРИНГ НОВОРОЖДЁННЫХ С ЭКСТРЕМАЛЬНО НИЗКОЙ МАССОЙ ТЕЛА НЕ ВКЛЮЧАЕТ:

- 1) учет введённой жидкости и диуреза;
- 2) определение массы тела;
- 3) измерение длины тела;**

- 4) SaO<sub>2</sub>;
- 5) гликемия.

7. У НОВОРОЖДЁННЫХ ДЕТЕЙ ВЫСЛУШИВАЕТСЯ ДЫХАНИЕ:

- 1) везикулярное
- 2) **пуэрильное**
- 3) жёсткое
- 4) трахео-бронхиальное
- 5) бронхиальное

8. НАЛИЧИЕ ОТКРЫТОГО АРТЕРИАЛЬНОГО ПРОТОКА У НЕДОНОШЕННОГО С ЛЕВО-ПРАВЫМ СБРОСОМ ПРИВОДИТ:

- 1) к быстрому развитию правожелудочковой недостаточности кровообращения
- 2) к гипоксемии
- 3) **к гиперволемии в лёгких и повышению нагрузки на левые отделы сердца**
- 4) к повышению нагрузки на правые отделы сердца
- 5) к гиповолемии

9. Респираторный дистресс-синдром чаще встречается у новорожденных детей:

- 1) доношенных
- 2) переносимых
- 3) мальчиков
- 4) **недоношенных**
- 5) девочек

10. ОСОБЕННОСТЬЮ ВОДНОГО ОБМЕНА У НЕДОНОШЕННЫХ ДЕТЕЙ НЕ ЯВЛЯЕТСЯ:

- 1) частое возникновение отёков
- 2) склонность к обезвоживанию
- 3) количество жидкости на ед. поверхности тела меньше, чем у доношенных;
- 4) **большую часть воды составляет интрацеллюлярная жидкость**
- 5) высокая интенсивность водного обмена.

#### Эталоны ответов.

1 – 3	2 – 2	3 – 1	4 – 2	5 – 5	6 – 3	7 – 2	8 – 3	9 – 4	10 – 4
-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	--------

#### 5. Самоконтроль по ситуационным задачам (ПК-5, ПК-6)

##### Задача №1.

Недоношенная девочка родилась с массой тела 1800 г, длиной 42 см, окружностью головы 29 см, окружностью груди 27 см. Ребенок от четвертой

беременности, протекавшей с фетоплацентарной недостаточностью, гестозом во второй половине. Роды на 32-33-й неделе, отмечалось дородовое излитие вод, однократное тугое обвитие пуповины вокруг шеи.

*Состояние* после рождения тяжелое за счет СДР, ДН II ст., приступы апноэ по 15-20 с, сопровождавшиеся цианозом. В родильном зале проведена тактильная стимуляция, перевод на НСРАР, перевод в отделение реанимации. Дыхание проводится во все отделы, крепитирующие хрипы с обеих сторон, ЧД 46 в 1 минуту. Тоны сердца ясные, ритмичные, 152 уд/мин. Живот мягкий, безболезненный, печень +1 см из-под края реберной дуги.

1. Поставьте диагноз.
2. Причины развития данного заболевания.
3. Оцените физическое развитие
4. Назначьте профилактику состояний, связанных с недоношенностью.
5. Назначьте лечение

### **Задача №2.**

*Новорожденная девочка Д.* Масса тела 1200 г, длина тела 37 см. Окружность головы 26 см. Окружность груди 24 см. Дыхание неритмичное, западение грудной клетки на вдохе. Сатурация 65%. Оценка по шкале Апгар 4 балла, затем вспомогательная ИВЛ.

*Из анамнеза:* матери 43 года. Настоящая беременность путем ЭКО + ИКСИ (женский фактор, 3 попытка). Течение настоящей беременности: наблюдалась в женской консультации с 8 недель, регулярно. I триместр: токсикоз, в 10 недель ОРВИ, симптоматическое лечение. В 12 недель угроза преждевременных родов, стационарное лечение. Во втором триместре подъемы АД до 180/10 мм рт. ст., стационарное лечение. Роды преждевременные в 28 недель 4 дня, путем операции экстренное кесарево сечение в связи с тяжелым гестозом. Околоплодные воды светлые.

1. Поставьте диагноз.
2. Факторы риска преждевременных родов
3. Оцените физическое развитие ребенка
4. Назначьте профилактику состояний, связанных с недоношенностью.
5. Назначьте лечение

### **Задача №3.**

*Мальчик Р.* Масса тела ребенка при рождении 500 г, длина тела 30 см. Окружность головы 21 см. Окружность груди 20 см. При осмотре дыхание нерегулярное, втягивание мечевидного отростка грудины, подложечной области, межреберий, надключичных ямок. Оценка по шкале Апгар 3 балла, затем ИВЛ.

*Из анамнеза:* матери 36 лет. Течение настоящей беременности: наблюдалась в женской консультации с 8 недель, регулярно. I триместр: токсикоз, в 10 недель ОРВИ, симптоматическое лечение. В 12 недель угроза

преждевременных родов, стационарное лечение. Во втором триместре подъемы АД до 180/10 мм рт. ст., стационарное лечение. Роды преждевременные в 23 недели, самостоятельные, околоплодные воды зеленые.

1. Поставьте диагноз.
2. Факторы риска преждевременных родов
3. Оцените физическое развитие ребенка
4. Назначьте лечение
5. Назначьте обследование.

#### **Задача №4.**

*Ребенок М.* Масса тела 720 г, длина тела 33 см. Окружность головы 24 см. Окружность груди 22 см. Дыхание нерегулярное, втягивание мечевидного отростка грудины, межреберий, надключичных ямок. Оценка по шкале Апгар 4 балла, затем ИВЛ

*Из анамнеза:* матери 26 лет. Беременность 3, первые две беременности закончились медицинскими абортами в срок 8-9 недель. Течение настоящей беременности: наблюдалась в женской консультации с 8 недель. I триместр: токсикоз, в 10 недель ОРВИ, симптоматическое лечение. В 12, 20 недель угроза преждевременных родов, стационарное лечение. Во втором триместре подъемы АД до 180/10 мм рт. ст., стационарное лечение. Роды преждевременные в 26 недель, самостоятельные, околоплодные воды зеленые.

1. Поставьте диагноз.
2. Причины развития данного заболевания
3. Назначьте обследование.
4. Какие изменения Вы можете увидеть на рентгенограмме легких?
5. Назначьте лечение

#### **Задача №5**

*Новорожденный ребенок.* Масса тела 990 г, длина тела 38 см. Окружность головы 27 см. Окружность груди 25 см. Дыхание нерегулярное, втягивание мечевидного отростка грудины, межреберий, надключичных ямок. Сатурация крови 50%. Оценка по шкале Апгар 4 балла, затем ИВЛ

*Из анамнеза:* матери 20 лет. Беременность 1. Течение настоящей беременности: наблюдалась в женской консультации с 8 недель. I триместр: токсикоз. В 12, 20 недель угроза преждевременных родов, стационарное лечение. Роды преждевременные в 27 недель, самостоятельные, околоплодные воды светлые. Ребенок первый из двойни. Дихориальная диамниотическая двойня.

Кислотно-щелочное состояние: рН – 7,12, рСО<sub>2</sub> – 80%, рО<sub>2</sub> – 32%, ВЕ -2.

1. Поставьте диагноз.
2. Дайте заключение по кислотно-щелочному состоянию
3. Назначьте обследование.

4. Назначьте лечение
5. Начало вакцинации недоношенных детей

### **Эталоны ответов к ситуационным задачам.**

#### **Задача №1.**

1. Основной: РДСН. Фоновый: Низкая масса тела. Недоношенность 32 недели
2. Нарушение синтеза и экскреции сурфактанта альвеолоцитами 2-го типа, связанное с функциональной и структурной незрелостью легочной ткани
3. Среднее: масса и длина тела в 50 центильном коридоре
4. Метилксантины (кофеин бензоат натрия), витамин Д3 (в течение нескольких дней после рождения с учетом толерантности к питанию), эритропоэтин + препараты железа (после 8 суток).
5. сурфактант

#### **Задача №2.**

1. Основной: РДСН. Фоновый: Очень низкая масса тела. Недоношенность 28 недель 4 дня
2. Возраст матери 42 года. ОАА: бесплодие, в I триместре токсикоз, угроза прерывания, гестоз
3. Среднее: масса и рост находятся в 50 центильном коридоре
4. Метилксантины (кофеин бензоат натрия), витамин Д3 (в течение нескольких дней после рождения с учетом толерантности к питанию), эритропоэтин + препараты железа (после 8 суток).
5. сурфактант

#### **Задача №3.**

1. Основной: РДСН. Фоновый: Экстремально низкая масса тела при рождении. Недоношенность 23 недели. Риск реализации по внутриамниотической инфекции
2. В I триместре токсикоз, угроза прерывания, гестоз, околоплодные воды зеленые
3. Среднее: масса и рост находятся в 50 центильном коридоре
4. Сурфактант, стартовая АБТ, парентеральное питание
5. Кислотно-щелочное состояние, клинический анализ крови, глюкоза крови, СРБ (не ранее 6 часов жизни), бактериологический посев крови, мокроты, биохимия крови, рентгенография органов грудной клетки, НСГ, УЗИ внутренних органов, ЭХО-КГ

#### **Задача №4.**

1. Основной: РДСН. Фоновый: Экстремально низкая масса тела при рождении. Недоношенность 26 недели. Риск реализации по внутриамниотической инфекции.

2. Нарушение синтеза и экскреции сурфактанта альвеолоцитами 2-го типа, связанное с функциональной и структурной незрелостью легочной ткани

3. Кислотно-щелочное состояние, клинический анализ крови, глюкоза крови, СРБ (не ранее 6 часов жизни), бактериологический посев крови, мокроты, биохимия крови, рентгенография органов грудной клетки, НСГ, УЗИ внутренних органов, ЭХО-КГ

4. диффузное снижение прозрачности легочных полей, ретикулогранулярный рисунок и полосы просветлений в области корня легкого

5. Сурфактант, стартовая АБТ, парентеральное питание.

#### **Задача №5.**

1. Основной: РДСН. Фоновый: Экстремально низкая масса тела при рождении. Недоношенность 27 недели.

2. Респираторный ацидоз

3. Клинический анализ крови, глюкоза крови, СРБ (не ранее 6 часов жизни), бактериологический посев крови, мокроты, биохимия крови, рентгенография органов грудной клетки, НСГ, УЗИ внутренних органов, ЭХО-КГ

4. Сурфактант, стартовая АБТ, парентеральное питание.

5. С 2-х месяцев паспортного возраста

#### **6. Перечень и стандарты практических умений (УК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-7).**

I – профессионально ориентируется по данному вопросу.

II – может использовать приобретенные навыки под руководством специалиста.

III – может самостоятельно применять приобретенные навыки.

<b>№ п/п</b>	<b>Практические навыки согласно образовательному стандарту специальности</b>	<b>Стандарт выполнения</b>
1	сбор анамнеза с выявлением факторов риска, генеалогический анамнез	III
2	оценка соматического статуса пациента (осмотр, пальпация, аускультация): кожа и подкожная клетчатка, опорно-двигательный аппарат, мышечная система, лимфатическая система, органы дыхания и кровообращения, половое развитие, органы пищеварения, мочевыделительная система, система кроветворения, органы чувств и нервная система	III
3	уход за новорожденными	III
4	кормление новорожденных: обучение матери грудному вскармливанию, при наличии противопоказаний для прикладывания груди кормление новорожденных через соску, желудочный зонд	III

5	оценка физического развития по таблице Фентона	III
6	оценка гестационного возраста и степени зрелости новорожденных	III
8	оценка клинического анализа крови	III
9	оценка биохимического анализа крови	III
10	оценка показателей КЩС и электролитов крови	III
11	оценка анализов мочи	III
12	оценка ЭКГ	III
13	оценка результатов НСГ	
14	оценка результатов УЗИ внутренних органов	III
15	оценка результатов ЭхоКГ	III
16	Оценка результатов рентгенографии	III
17	оценка результатов КТ и МРТ	III
18	расчет питания	III
19	прописи рецептов лекарственных средств	III
20	оформление медицинской документации	III
21	измерение АД на верхних конечностях	III
22	термометрия	III
23	расчёт энтерального питания новорождённым.	III
24	расчёт парентерального питания новорождённым	III
25	назначение инфузионной терапии	III
26	проведение оксигенотерапии (в кувезе, кислородной палатке и др.).	III
27	работа в палате интенсивной терапии (работа с кувезом, инфузии).	III

**7. Рекомендации по выполнению НИР (для ординаторов), в том числе список тем, предлагаемых кафедрой**

1. Собрать и оценить акушерский анамнез;
2. Оценить факторы перинатального риска;
3. Решение (составление) типовых, ситуационных задач;
4. Составление таблиц нормативов лабораторных показателей крови, мочи, ликвора у новорожденных детей.
5. Составление тестовых вопросов с эталонами ответов по теме практического занятия.

**8. Рекомендованная литература по теме занятия.**

№ п/п	Наименование	Издательство	Год выпуска
1.	Приказ №921н "Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи по профилю "неонатология"	Минздрав России	2012
2.	Приказ №136н "Об утверждении профессионального стандарта "Врач-неонатолог"	Минтруда России	2018



3.	Приказ №1687н «О медицинских критериях рождения, форме документа о рождении и порядке его выдачи»	Минздравсоцразвитие России	2011 (ред. 2013)
4.	Приказ №572н «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи по профилю «акушерство и гинекология (за исключением использования вспомогательных репродуктивных технологий)»	Минздрав России	2012 (ред. 2014)
5.	Приказ №909н "Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи детям по профилю "анестезиология и реаниматология"	Минздрав России	2012
6.	Приказ № 203н "Об утверждении критериев оценки качества медицинской помощи"	Минздрав России	2017
7.	Приказ N 796н «Об утверждении Положения об организации оказания специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи»	Минздрав России	2014 (ред. 2015)
8.	Неонатология : учеб. пособие : в 2 т. / Н. П. Шабалов	М. : ГЭОТАР-Медиа	2016
9.	Неонатология [Электронный ресурс] : нац. рук. : крат. изд. / ред. Н. Н. Володин. – режим доступа : <a href="http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970431597.html">http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970431597.html</a>	М. : ГЭОТАР-Медиа	2014
10.	Неонатология [Электронный ресурс] : в 2 т. / ред. Т. Л. Гомелла, М. Д. Каннинг, Ф. Г. Эяль ; пер. с англ. А. Е. Любова ; ред.-пер. Д. Н. Дегтярев. - Т. 1. – Режим доступа : <a href="http://ibooks.ru/reading.php?productid=350179">http://ibooks.ru/reading.php?productid=350179</a>	М. : БИНОМ. Лаборатория знаний	2015
11.	Неонатология [Электронный ресурс] : в 2 т. / ред. Т. Л. Гомелла, М. Д. Каннинг, Ф. Г. Эяль ; пер. с англ. А. Е. Любова ; ред.-пер. Д. Н. Дегтярев. - Т. 2. – Режим доступа : <a href="http://ibooks.ru/reading.php?productid=350180">http://ibooks.ru/reading.php?productid=350180</a>	М. : БИНОМ. Лаборатория знаний	2015
12.	Клинические рекомендации. Базовая медицинская помощь новорожденному в родильном зале и в послеродовом отделении [Электронный ресурс] / Е. Н. Байбарина, Д. Н. Дегтярев, В. В. Зубков [и др.] – Режим доступа : <a href="http://neonatology.pro/wp-content/uploads/2015/09/klinrec_Basichelp_2015.pdf">http://neonatology.pro/wp-content/uploads/2015/09/klinrec_Basichelp_2015.pdf</a>		2015
13.	Клинические рекомендации. Ведение новорожденных с респираторным дистресс-синдромом [Электронный ресурс] / под ред. Н. Н. Володина – Режим доступа : <a href="http://www.raspm.ru/files/0236-rds-br2.pdf">http://www.raspm.ru/files/0236-rds-br2.pdf</a>		2016
14.	Клинические рекомендации. Парентеральное питание новорожденных [Электронный ресурс] / под ред. Н. Н. Володина – Режим		2015

	доступа : <a href="http://neonatology.pro/wp-content/uploads/2015/10/klinrec_parenteral_2015.pdf.pdf">http://neonatology.pro/wp-content/uploads/2015/10/klinrec_parenteral_2015.pdf.pdf</a>		
15.	Анестезиология, реаниматология и интенсивная терапия у детей : учебник / ред. С. М. Степаненко	М. : ГЭОТАР-Медиа	2016
16.	Федеральные клинические рекомендации. Обеспечение эпидемиологической безопасности медицинских технологий в отделениях реанимации и патологии новорожденных и недоношенных детей. [Электронный ресурс] / утверждены НП «НАСКИ» – Режим доступа : <a href="http://nasci.ru/?id=2262">http://nasci.ru/?id=2262</a>	М.	2015
17.	Федеральные клинические рекомендации. Организация и проведение эпидемиологического наблюдения и микробиологического мониторинга в учреждениях родовспоможения. [Электронный ресурс] / утверждены НП «НАСКИ» – Режим доступа : <a href="http://nasci.ru/?id=2265&amp;download=1">http://nasci.ru/?id=2265&amp;download=1</a>	М.	2015
18.	Федеральные клинические рекомендации. Оптимизация обеспечения эпидемиологической безопасности при использовании медицинского оборудования и медицинских изделий в режимных и специализированных отделениях медицинских организаций. [Электронный ресурс] / утверждены НП «НАСКИ» – Режим доступа : <a href="http://nasci.ru/?id=2074">http://nasci.ru/?id=2074</a>	М.	2015
19.	Федеральные клинические рекомендации. Гигиена рук медицинского персонала. [Электронный ресурс] / утверждены НП «НАСКИ» – Режим доступа : <a href="http://nasci.ru/?id=3373">http://nasci.ru/?id=3373</a>	М.	2014
20.	Федеральные клинические рекомендации. Обеспечение эпидемиологической безопасности в родовом зале. [Электронный ресурс] / утверждены НП «НАСКИ» – Режим доступа : <a href="http://nasci.ru/?id=3382">http://nasci.ru/?id=3382</a>	М.	2013
21.	Неотложные состояния в неонатологии [Электронный ресурс] : учеб.-метод. пособие / сост. Т. Е. Таранушенко, С. И. Устинова, Е. В. Анциферова [и др.] – Режим доступа : <a href="https://krasgmu.ru/sys/files/colibris/65830.pdf">https://krasgmu.ru/sys/files/colibris/65830.pdf</a>	Красноярск : КрасГМУ	2016
<b>ЭЛЕКТРОННЫЕ РЕСУРСЫ</b>			
1	ЭБС КрасГМУ «Colibris»		
2	ЭБС Консультант студента ВУЗ		
3	ЭМБ Консультант врача		
4	ЭБС Айбукс		
5	ЭБС Букап		

6	ЭБС Лань		
7	ЭБС Юрайт		
8	НЭБ eLibrary		
9	БД Scopus		
10	БД Web of Science		
11	БД OxfordUniversityPress		
12	БД SAGE		
13	БД ProQuest		
14	СПС Консультант Плюс		
15	MEDLINE Complete		
16	ОС «Российская ассоциация специалистов перинатальной медицины»		
17	ОС «Российское общество неонатологов»		
18	ОС «Союз педиатров России»		
19	ОС «Национальная ассоциация специалистов по контролю инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи»		

**1. Индекс** ОД.О.01.1.1.3 **Тема 3.2.3** Физиология и патология недоношенного новорожденного. Бронхолегочная дисплазия.

**2. Формы работы:**

- Подготовка к практическим занятиям.
- Подготовка материалов по НИР.

**3. Перечень вопросов для самоподготовки по теме практического занятия**

Обучающийся должен знать: эпидемиологию, факторы риска развития, классификацию, диагностику, лечение, прогноз, реабилитацию, профилактику БЛД.

Обучающийся должен уметь: сохранять врачебную тайну, собрать анамнез у родильницы о ее заболеваниях, течении беременности и родов, наследственности, проводить основные методы клинического обследования новорожденного (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация), оценить физическое развитие новорожденных детей, исследовать неврологический статус новорожденного ребенка, оценить нервно-рефлекторную деятельность новорожденного ребенка, определить степень зрелости психомоторного развития по оценочным таблицам, поставить предварительный диагноз, определить объем дальнейшего лабораторного обследования, правильно интерпретировать данные клинико-лабораторных исследований новорожденного ребенка, провести дифференциальную диагностику, использовать нормативную документацию, принятую в здравоохранении Российской Федерации, документацию для оценки качества и эффективности работы медицинских организаций, назначить лечение, выписать необходимые медикаменты.

Обучающийся должен владеть: основными методами клинического обследования новорожденного, навыками изложения самостоятельной точки зрения анализа и логического мышления, публичной речи, морально-этической аргументации, ведения дискуссий, оформлением соответствующей документации (история развития новорожденного, обменная карта, выписка из истории развития новорожденного при направлении в стационар), базовыми технологиями преобразования информации: текстовые, табличные редакторы, поиск в сети Интернет, иностранными языками в объеме необходимом для возможности получения информации из зарубежных источников, принципами этики и деонтологии УК-1, УК-3, ПК-1, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-10, ПК-12.

**4. Самоконтроль по тестовым заданиям данной темы (ПК-5, ПК-6).**

Укажите правильные ответы.

1. ГИСТОЛОГИЧЕСКИ БРОНХОЛЕГОЧНАЯ ДИСПЛАЗИЯ, РАЗВИВАЮЩАЯСЯ У НЕДОНОШЕННЫХ НОВОРОЖДЕННЫХ, ДЛИТЕЛЬНО НАХОДИВШИХСЯ НА АППАРАТНОЙ ИВЛ, ХАРАКТЕРИЗУЕТСЯ:

- 1) Утолщением и некрозом стенок альвеол
- 2) Деструкцией альвеолярного слоя эпителия
- 3) Деструкцией базальных мембран

**4) Всеми перечисленными признаками**

2. ПРИЧИНОЙ РАЗВИТИЯ БРОНХОЛЕГОЧНОЙ ДИСПЛАЗИИ У НЕДОНОШЕННЫХ НОВОРОЖДЕННЫХ, ДЛИТЕЛЬНО НАХОДЯЩИХСЯ НА АППАРАТНОЙ ИВЛ, ЯВЛЯЕТСЯ:

- 1) токсическое действие высоких концентраций кислорода на ткань легких
- 2) травматического повреждения легочной ткани в результате применения максимального давления в конце вдоха более 30 см вод ст
- 3) использование режимов с длительным временем вдоха
- 4) все перечисленное**
- 5) правильный ответ 1, 2

3. ПРИЧИНОЙ СМЕРТИ НОВОРОЖДЕННЫХ С БРОНХОЛЕГОЧНОЙ ДИСПЛАЗИЕЙ ЯВЛЯЕТСЯ:

- 1) присоединение вирусной или бактериальной инфекции
- 2) правожелудочковая недостаточность
- 3) отек легких
- 4) все ответы правильные**
- 5) правильный ответ 1, 2

4. БРОНХОЛЕГОЧНАЯ ДИСПЛАЗИЯ ЧАЩЕ РАЗВИВАЕТСЯ В ТОМ СЛУЧАЕ, ЕСЛИ ДЛИТЕЛЬНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ВЫСОКИХ КОНЦЕНТРАЦИЙ КИСЛОРОДА ПРЕВЫШАЕТ:

- 1) 6-12 часов
- 2) 24-48 часов
- 3) 3-4 суток
- 4) 6-7 суток**
- 5) 1-2 суток

5. РИСК РАЗВИТИЯ БРОНХОЛЕГОЧНОЙ ДИСПЛАЗИИ НАИБОЛЕЕ ВЫСОК ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ВОЗДУШНО-КИСЛОРОДНЫХ СМЕСЕЙ С ВЫСОКОЙ КОНЦЕНТРАЦИЕЙ КИСЛОРОДА В СЛУЧАЕ:

- 1) оксигенации в кислородной палатке
- 2) механической вентиляции легких**
- 3) гипербарической оксигенации
- 4) СДППД в пластиковом мешке
- 5) все ответы правильные

6. ПАТОГЕНЕЗ КЛАССИЧЕСКОЙ (СТАРОЙ) БЛД НЕ ВКЛЮЧАЕТ

- 1) постнатальное воспаление
- 2) фиброз легкого вследствие баротравмы
- 3) фиброз легкого вследствие волномотравмы
- 4) нарушение альвеоляризации и роста сосудов легкого**

7. ДЛЯ БРОНХОЛЕГОЧНОЙ ДИСПЛАЗИИ ХАРАКТЕРНЫ:

- 1) прогрессирующая эмфизема легких
- 2) снижение PaO<sub>2</sub>
- 3) респираторный ацидоз
- 4) **все перечисленные признаки**
- 5) правильный ответ 1, 2

8. УКАЖИТЕ НАИБОЛЕЕ ЧАСТО ИСПОЛЬЗУЕМУЮ В НАСТОЯЩЕЕ ВРЕМЯ ДЛИТЕЛЬНОСТЬ ОДНОГО КУРСА ДЕКСАМЕТАЗОНА ПРИ БРОНХО-ЛЕГОЧНОЙ ДИСПЛАЗИИ (БЛД):

- 1) 1 мес.-1,5 мес.
- 2) **10-14 дней**
- 3) 7-8 дней
- 4) все вышеперечисленные курсы
- 5) 1-2 дня

9. У ДОНОШЕННЫХ ЗРЕЛЫХ НОВОРОЖДЕННЫХ ФАКТОРАМИ, ПРЕДРАСПОЛАГАЮЩИМИ К РАЗВИТИЮ БЛД, НЕ ЯВЛЯЕТСЯ

- 1) синдром аспирации мекония
- 2) гипоплазия легкого
- 3) нозокомиальная пневмония
- 4) **тип вскармливания**
- 5) верно 1, 2

10. ДЛЯ КЛАССИЧЕСКОЙ (СТАРОЙ) БЛД НЕ ХАРАКТЕРНО

- 1) ИВЛ более 3-6 суток, FiO<sub>2</sub> >0,5, высокие PIP и MAP НСГ
- 2) **на рентгенограмме: равномерное затенение («затуманенность»), негомогенность легочной ткани с мелкими или более крупными уплотнениями**
- 3) тяжелый РДС
- 4) на рентгенограмме: интерстициальный отек, сменяемый гиперинфляцией, буллами, лентообразными уплотнениями
- 5) все ответы верны

#### Эталоны ответов.

1 – 4	2 – 4	3 – 4	4 – 4	5 – 2	6 – 4	7 – 4	8 – 2	9 – 4	10 – 2
-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	--------

**5. Самоконтроль по ситуационным задачам (ПК-5, ПК-6).**

**Задача №1.**

*Девочка Д.*, возраст 30 суток. Масса тела 1950 гр., окружность головы 30 см, длина тела 43 см

*Из анамнеза:* матери 43 года. Настоящая беременность путем ЭКО + ИКСИ (женский фактор, 3 попытка). Течение настоящей беременности: наблюдалась в женской консультации с 8 недель, регулярно. I триместр: токсикоз, в 10 недель ОРВИ, симптоматическое лечение. В 12 недель угроза

преждевременных родов, стационарное лечение. Во втором триместре подъемы АД до 180/10 мм рт. ст., стационарное лечение.

Роды преждевременные в 28 недель 4 дня, путем операции экстренное кесарево сечение в связи с тяжелым гестозом. Околоплодные воды светлые. Масса тела ребенка при рождении 1200 г, длина тела 37 см. Окружность головы 26 см. Окружность груди 24 см. Оценка по шкале Апгар 4 балла, затем вспомогательная ИВЛ, введен сурфактант. Длительность ИВЛ – 3 суток.

*Объективно:* Сознание ясное, на осмотр реагирует умеренной двигательной активностью. Кожные покровы бледно-розовые. Дыхание самостоятельное с подачей дополнительного кислорода через лицевую маску. Аускультативно в легких дыхание проводится по всем полям, хрипов нет. ЧД – 48/мин. Тоны сердца ясные, ритмичные, ЧСС 164/мин, слабый систолический шум над основанием сердца. Живот в объеме не увеличен, не вздут, не напряжен. Мочеиспускание не затруднено. Стул самостоятельный.

Питание через соску + грудь матери

1. Поставьте диагноз с обоснованием.
2. Факторы риска преждевременных родов
3. Оцените физическое развитие ребенка
4. Рассчитайте постконцептуальный возраст
5. В каком возрасте у этого ребенка можно выставить тяжесть основного заболевания?

### **Задача №2.**

*Девочка Л.*, возраст 32 дня. Масса тела при рождении 2950 гр., окружность головы 35 см, длина тела 49 см. Срок гестации 38 недель

*Из анамнеза:* матери 32 года. Беременность первая, протекала без особенностей. Роды самостоятельные, вторичная слабость родовой деятельности, околоплодные воды меконеальные.

Состояние ребенка при рождении тяжелое за счет дыхательной недостаточности, в связи с меконеальной аспирацией переведен на ИВЛ, перевод в отделение реанимации. С конца первых суток жизни осложнение легочной гипертензией. ИВЛ с жесткими параметрами в течение 7 суток, инстиляции оксидом азота 5 суток. На 13 сутки жизни переведен в патологию новорожденных

*Объективно:* Сознание ясное, на осмотр реагирует умеренной двигательной активностью. Кожные покровы бледно-розовые. Дыхание самостоятельное с подачей дополнительного кислорода через лицевую маску. Аускультативно в легких дыхание проводится по всем полям, хрипов нет. ЧД – 48/мин. Тоны сердца ясные, ритмичные, ЧСС 164/мин, слабый систолический шум над основанием сердца. Живот в объеме не увеличен, не вздут, не напряжен. Мочеиспускание не затруднено. Стул самостоятельный.

Питание грудь матери

1. Поставьте диагноз с обоснованием.
2. Выставьте форму основного заболевания с обоснованием

3. В каком возрасте у этого ребенка можно выставить тяжесть основного заболевания?
4. Назначьте лечение
5. Распишите пульс-терапию дексаметазоном

### **Задача №3.**

Родился ребенок с массой тела 3230 г, длиной тела – 49 см. Оценка по шкале Апгар 4/5 баллов. Срок гестации 38 недель. Через 2 часа появилась одышка, частота дыхания 70 в минуту, стал вялым, усилился цианоз носогубного треугольника, перевод на ИВЛ. Общая мышечная гипотония, гипорефлексия. При аускультации – мелкопузырчатые крепитирующие хрипы, при перкуссии в нижних отделах легких и прикорневых зонах укорочение перкуторного звука. Границы сердца расширены в поперечнике, тоны приглушены, ЧСС 160 в минуту. У матери в анамнезе перенесенная в 34-35 недель вирусная инфекция. Ребенку выставлен диагноз врожденная пневмония. Получал лечение: антибактериальная терапия – 7 суток, ВЧОВЛ – 5 суток, НСРАР – 6 суток, далее – самостоятельное дыхание с подачей дополнительного кислорода.

Объективно. Ребенку 1 месяц. Реакция на осмотр адекватная. Кожные покровы бледно-розовые. Дыхание с подачей дополнительного кислорода, аускультативно проводится по всем полям, хрипов нет. Тоны сердца ясные, ритмичные. Живот мягкий.

1. Поставьте диагноз с обоснованием.
2. Выставьте форму основного заболевания с обоснованием
3. В каком возрасте у этого ребенка можно выставить тяжесть основного заболевания?
4. Назначьте лечение
5. Какие изменения вы можете увидеть в клиническом анализе крови

### **Задача №4.**

*Мальчик Р.*, возраст 56 суток. Масса тела 1600 гр., длина тела 43 см, окружность головы 29 см, окружность груди 29 см

*Из анамнеза:* матери 36 лет. Течение настоящей беременности: наблюдалась в женской консультации с 8 недель, регулярно. I триместр: токсикоз, в 10 недель ОРВИ, симптоматическое лечение. В 12 недель угроза преждевременных родов, стационарное лечение. Во втором триместре подъемы АД до 180/10 мм рт. ст., стационарное лечение.

Роды преждевременные в 23 недели, самостоятельные, околоплодные воды зеленые. Масса тела ребенка при рождении 500 г, длина тела 30 см. Окружность головы 21 см. Окружность груди 20 см. Оценка по шкале Апгар 2 балла, затем ИВЛ, введен сурфактант. В раннем неонатальном периоде был выставлен диагноз ранний неонатальный сепсис. Получал лечение: антибактериальная терапия, кардиотоническая терапия, профилактику микотической инфекции, парентеральное питание, профилактику состояний,



связанных с недоношенностью. Параметры ИВЛ жесткие, FiO<sub>2</sub> в течение 14 суток 0,8-1,0, в связи с чем, было принято решение о назначении пульс-терапии дексаметазоном, с положительной динамикой в снижении FiO<sub>2</sub> до 0,4-0,6.

*Объективно:* на осмотр реагирует умеренной двигательной активностью. Кожные покровы бледно-розовые. Дыхание ИВЛ, FiO<sub>2</sub> 0,4. Аускультативно в легких дыхание проводится по всем полям, хрипов нет. ЧД – 48/мин. Тоны сердца ясные, ритмичные, ЧСС 164/мин, слабый систолический шум над основанием сердца. Живот в объеме не увеличен, не вздут, не напряжен. Мочеиспускание не затруднено. Стул самостоятельный.

Питание сцеженным грудным молоком через зонд.

По ЭХО-КГ: систолическое давление в легочной артерии 55 мм рт. ст.

1. Поставьте диагноз с обоснованием.
2. Факторы риска преждевременных родов
3. Рассчитайте постконцептуальный возраст
4. В каком возрасте у этого ребенка можно выставить тяжесть основного заболевания?
5. Какое осложнение развилось у данного ребенка. Назначьте лечение

#### **Задача №5.**

*Ребенок М.*, возраст 31 день. Масса тела 1460 гр., длина тела 38 см, окружность головы 30 см, окружность груди 30 см

*Из анамнеза:* матери 26 лет. Беременность 3, первые две беременности закончились медицинскими абортами в срок 8-9 недель. Течение настоящей беременности: наблюдалась в женской консультации с 8 недель. I триместр: токсикоз, в 10 недель ОРВИ, симптоматическое лечение. В 12, 20 недель угроза преждевременных родов, стационарное лечение. Во втором триместре подъемы АД до 180/10 мм рт. ст., стационарное лечение.

Роды преждевременные в 26 недель, самостоятельные, околоплодные воды зеленые. Масса тела ребенка при рождении 720 г, длина тела 33 см. Окружность головы 24 см. Окружность груди 22 см. Оценка по шкале Апгар 2 балла, затем ИВЛ, введен сурфактант. Получал лечение: антибактериальная терапия 2 дня, профилактику микотической инфекции, парентеральное питание, профилактику состояний, связанных с недоношенностью. ИВЛ 2 суток, НСРАР в течение 7 суток, далее самостоятельное дыхание с подачей дополнительного кислорода.

*Объективно:* на осмотр реагирует умеренной двигательной активностью. Кожные покровы бледно-розовые. Дыхание с подачей дополнительного кислорода через кислородную маску. Аускультативно в легких дыхание проводится по всем полям, хрипов нет. ЧД – 58/мин. Тоны сердца ясные, ритмичные, ЧСС 164/мин, слабый систолический шум над основанием сердца. Живот в объеме не увеличен, не вздут, не напряжен. Мочеиспускание не затруднено. Стул самостоятельный.

Питание сцеженным грудным молоком через зонд.

1. Поставьте диагноз с обоснованием.
2. Факторы риска преждевременных родов
3. Рассчитайте постконцептуальный возраст
4. В каком возрасте у этого ребенка можно выставить тяжесть основного заболевания?
5. Какая дополнительная вакцинация показана данному ребенку? В каком возрасте?

### **Эталоны ответов к ситуационным задачам.**

#### **Задача №1.**

1. Основной: Бронхолегочная дисплазия, новая форма. Фоновый: Очень низкая масса тела. Недоношенность 28 недель 4 дня. Кислородная зависимость более 28 суток, нежесткие параметры ИВЛ
2. Возраст матери 42 года. ОАА: бесплодие, в I триместре токсикоз, угроза прерывания, гестоз
3. Среднее: масса и рост находятся в 50 центильном коридоре
4. 32 недели 6 дней
5. В 36 недель ПКВ

#### **Задача №2.**

1. Основной: Бронхолегочная дисплазия, классическая форма. Кислородная зависимость более 28 суток, жесткие параметры ИВЛ
2. Классическая форма: жесткие параметры ИВЛ
3. В 56 дней жизни
4. Кислородная терапия
5. Стартовая доза 0,05-0,1 мг/кг/сут каждые 12 часов, в течение 48 часов. Через 48 часов дозу уменьшают вдвое. Длительность курса 7 дней

#### **Задача №3.**

1. Основной: Бронхолегочная дисплазия, классическая форма. Кислородная зависимость более 28 суток, перенесенная пневмония, жесткие параметры ИВЛ
2. Классическая форма: жесткие параметры ИВЛ
3. В 56 дней жизни
4. Кислородная терапия
5. Изменений, специфичных для БЛД нет

#### **Задача №4.**

1. Основной: Бронхолегочная дисплазия, классическая форма. Кислородная зависимость более 28 суток, перенесенный сепсис, жесткие параметры ИВЛ
2. Бесплодие, в I триместре токсикоз, угроза прерывания, гестоз
3. 33 недели
4. В 36 недель ПКВ

5. Легочная гипертензия. Силденафил

**Задача №5.**

1. Основной: Бронхолегочная дисплазия, новая форма. Кислородная зависимость более 28 суток, нежесткая респираторная терапия
2. 2 мед аборта, в I триместре токсикоз, угроза прерывания, гестоз
3. 30 недель 3 дня
4. В 36 недель ПКВ
5. Противопневмококковой (с 2-х месяцев), противогемофильной (с 3-х месяцев) и противогриппозной (с 6 месяца) вакцинами, пассивная иммунопрофилактика РСВ-инфекции (с 6 недель в течение сезонного подъема заболеваемости).

**6.Перечень и стандарты практических умений (ПК-1, ПК-5, ПК-6).**

I – профессионально ориентируется по данному вопросу.

II – может использовать приобретенные навыки под руководством специалиста.

III – может самостоятельно применять приобретенные навыки.

№ п/п	Практические навыки согласно образовательному стандарту специальности	Стандарт выполнения
1	сбор анамнеза с выявлением факторов риска, генеалогический анамнез	III
2	оценка соматического статуса пациента (осмотр, пальпация, аускультация): кожа и подкожная клетчатка, опорно-двигательный аппарат, мышечная система, лимфатическая система, органы дыхания и кровообращения, половое развитие, органы пищеварения, мочевыделительная система, система кроветворения, органы чувств и нервная система	III
3	уход за новорожденными	III
4	кормление новорожденных: обучение матери грудному вскармливанию, при наличии противопоказаний для прикладывания грудикормление новорожденных через соску, желудочный зонд	III
5	оценка физического развития по таблице Фентона	III
6	оценка гестационного возраста и степени зрелости новорожденных	III
8	оценка клинического анализа крови	III
9	оценка биохимического анализа крови	III
10	оценка показателей КЩС и электролитов крови	III
11	оценка анализов мочи	III
12	оценка ЭКГ	III
14	оценка результатов УЗИ внутренних органов	III
15	оценка результатов ЭхоКГ	III
19	прописи рецептов лекарственных средств	III

20	оформление медицинской документации	III
21	измерение АД на верхних конечностях	III
22	термометрия	III
23	расчёт энтерального питания новорождённым.	III
24	расчёт парентерального питания новорождённым	III
25	назначение инфузионной терапии	III
26	проведение оксигенотерапии (в кувезе, кислородной палатке и др.).	III
27	работа в палате интенсивной терапии (работа с кувезом, инфузии).	III

**7. Рекомендации по выполнению НИР (для ординаторов), в том числе список тем, предлагаемых кафедрами.**

1. Собрать и оценить акушерский анамнез;
2. Оценить факторы перинатального риска;
3. Решение (составление) типовых, ситуационных задач;
4. Составление таблиц нормативов лабораторных показателей крови, мочи, ликвора у новорожденных детей.
5. Составление тестовых вопросов с эталонами ответов по теме практического занятия.

**8.Рекомендованная литература по теме занятия.**

№ п/п	Наименование	Издательство	Год выпуска
1.	Приказ №921н "Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи по профилю "неонатология"	Минздрав России	2012
2.	Приказ №136н "Об утверждении профессионального стандарта "Врач-неонатолог"	Минтруда России	2018
3.	Приказ №1687н «О медицинских критериях рождения, форме документа о рождении и порядке его выдачи»	Минздравсоцразвитие России	2011 (ред. 2013)
4.	Приказ №572н «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи по профилю «акушерство и гинекология (за исключением использования вспомогательных репродуктивных технологий)»	Минздрав России	2012 (ред. 2014)
5.	Приказ №909н "Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи детям по профилю "анестезиология и реаниматология"	Минздрав России	2012
6.	Приказ № 203н "Об утверждении критериев оценки качества медицинской помощи"	Минздрав России	2017
7.	Приказ N 796н «Об утверждении Положения об организации оказания специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской	Минздрав России	2014 (ред. 2015)

	помощи»		
8.	Амбулаторная неонатология: формирование здоровья ребенка первого года жизни [Электронный ресурс] : практ. рук. для врачей-педиатров первичного звена здравоохранения, врачей общей практики, семейных врачей / Л. И. Захарова, Д. В. Печкуров, Н. С. Кольцова. – Режим доступа : <a href="https://www.books-up.ru/read/ambulatoynaya-neonatologiya-formirovanie-zdorovyya-rebenka-pervogo-goda-zhizni-528090/?page=1">https://www.books-up.ru/read/ambulatoynaya-neonatologiya-formirovanie-zdorovyya-rebenka-pervogo-goda-zhizni-528090/?page=1</a>	М. : Медпрактика-М	2014
9.	Неонатология : учеб. пособие : в 2 т. / Н. П. Шабалов	М. : ГЭОТАР-Медиа	2016
10.	Амбулаторное наблюдение недоношенных детей с ЭНМТ и ОНМТ при рождении [Электронный ресурс] : учеб.-метод. пособие для системы послевуз. проф. образования участковых педиатров / Т. Е. Таранушенко, С. И. Устинова, Н. Г. Киселева [и др.] ; Красноярский медицинский университет. – Режим доступа : <a href="http://krasgmu.ru/index.php?page[org]=umkd_addition_lib_edit&amp;umkd_id=1622&amp;addition_id=8253">http://krasgmu.ru/index.php?page[org]=umkd_addition_lib_edit&amp;umkd_id=1622&amp;addition_id=8253</a>	Красноярск : КрасГМУ	2014
11.	Неонатология [Электронный ресурс] : нац. рук. : крат. изд. / ред. Н. Н. Володин. – режим доступа : <a href="http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970431597.html">http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970431597.html</a>	М. : ГЭОТАР-Медиа	2014
12.	Клайнман, Ч. С. Гемодинамика и кардиология [Электронный ресурс] : пер. с англ. / Ч. С. Клайнман, И. Сери ; ред. Р. А. Полин ; ред.-пер. В. А. Кокорин, А. А. Купряшов, К. С. Шведов. – Режим доступа : <a href="https://www.books-up.ru/read/gemodinamika-i-kardiologiya-75293/?page=1">https://www.books-up.ru/read/gemodinamika-i-kardiologiya-75293/?page=1</a>	М. : Логосфера,	2015
13.	Неонатология [Электронный ресурс] : в 2 т. / ред. Т. Л. Гомелла, М. Д. Каннинг, Ф. Г. Эяль ; пер. с англ. А. Е. Любова ; ред.-пер. Д. Н. Дегтярев. - Т. 1. – Режим доступа : <a href="http://ibooks.ru/reading.php?productid=350179">http://ibooks.ru/reading.php?productid=350179</a>	М. : БИНОМ. Лаборатория знаний	2015
14.	Неонатология [Электронный ресурс] : в 2 т. / ред. Т. Л. Гомелла, М. Д. Каннинг, Ф. Г. Эяль ; пер. с англ. А. Е. Любова ; ред.-пер. Д. Н. Дегтярев. - Т. 2. – Режим доступа : <a href="http://ibooks.ru/reading.php?productid=350180">http://ibooks.ru/reading.php?productid=350180</a>	М. : БИНОМ. Лаборатория знаний	2015
15.	Педиатрия [Электронный ресурс] : нац. рук. : крат. изд. / гл. ред. А. А. Баранов. – Режим доступа : <a href="http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970427873.html">http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970427873.html</a>	М. : ГЭОТАР-Медиа	2014

16.	Шабалов, Н. П. Детские болезни [Электронный ресурс] : учебник : в 2 т. / Н. П. Шабалов. - 8-е изд., перераб. и доп. - Т. 1. – Режим доступа : <a href="https://ibooks.ru/reading.php?productid=355467">https://ibooks.ru/reading.php?productid=355467</a>	СПб. : Питер	2017
17.	Шабалов, Н. П. Детские болезни [Электронный ресурс] : учебник : в 2 т. / Н. П. Шабалов. - 8-е изд., перераб. и доп. - Т. 2. – Режим доступа : <a href="https://ibooks.ru/reading.php?productid=355468">https://ibooks.ru/reading.php?productid=355468</a>	СПб. : Питер	2017
18.	Педиатрия [Электронный ресурс] : учеб. для мед. вузов / ред. Н. П. Шабалов. - 6-е изд., испр. и доп. - Режим доступа : <a href="https://www.books-up.ru/read/pediatriya-3560047/?page=1">https://www.books-up.ru/read/pediatriya-3560047/?page=1</a>	СПб. : СпецЛит	2015
19.	Клинические рекомендации. Бронхолегочная дисплазия [Электронный ресурс] / утверждены МЗ РФ. – Режим доступа : <a href="http://www.pediatr-russia.ru/sites/default/files/file/kr_bld.pdf">http://www.pediatr-russia.ru/sites/default/files/file/kr_bld.pdf</a>		2016
20.	Клинические рекомендации по вакцинопрофилактике гемофильной инфекции типа b у детей [Электронный ресурс] / гл. ред. А.А. Баранов, Л. С. Намазова-Баранова, утверждены МЗ РФ. – Режим доступа : <a href="http://www.pediatr-russia.ru/sites/default/files/file/kr_vacgemb.pdf">http://www.pediatr-russia.ru/sites/default/files/file/kr_vacgemb.pdf</a>		2016
21.	Клинические рекомендации. Вакцинопрофилактика пневмококковой инфекции у детей [Электронный ресурс] / утверждены МЗ РФ. – Режим доступа : <a href="http://www.pediatr-russia.ru/sites/default/files/file/kr_vacpnev2018.pdf">http://www.pediatr-russia.ru/sites/default/files/file/kr_vacpnev2018.pdf</a>		2018
22.	Клинические рекомендации по иммунопрофилактике респираторно-синцитиальной вирусной инфекции у детей [Электронный ресурс] / гл. ред. А.А. Баранов, Л. С. Намазова-Баранова, утверждены МЗ РФ. – Режим доступа : <a href="http://www.pediatr-russia.ru/sites/default/files/file/kr_irsrv.pdf">http://www.pediatr-russia.ru/sites/default/files/file/kr_irsrv.pdf</a>		2016
23.	Клинические рекомендации. <b>Легочная гипертензия у детей</b> [Электронный ресурс] / утверждены МЗ РФ. – Режим доступа : <a href="http://neonatology.pro/wp-content/uploads/2018/02/klinrec_pulmonary_hypertension_2017.pdf">http://neonatology.pro/wp-content/uploads/2018/02/klinrec_pulmonary_hypertension_2017.pdf</a>		2017
24.	Методы обследования в педиатрии : учеб. пособие для врачей : в 2 ч. / Т. Е. Таранушенко, Е. Ю. Емельянчик, С. В. Бычковская [и др.]	Красноярск : Новые компьютерные технологии	2013
25.	Федеральные клинические рекомендации.	М.	2014

	Гигиена рук медицинского персонала. [Электронный ресурс] / утверждены НП «НАСКИ» – Режим доступа : <a href="http://nasci.ru/?id=3373">http://nasci.ru/?id=3373</a>		
<b>ЭЛЕКТРОННЫЕ РЕСУРСЫ</b>			
1	ЭБС КрасГМУ «Colibris»		
2	ЭБС Консультант студента ВУЗ		
3	ЭМБ Консультант врача		
4	ЭБС Айбукс		
5	ЭБС Букап		
6	ЭБС Лань		
7	ЭБС Юрайт		
8	НЭБ eLibrary		
9	БД Scopus		
10	БД Web of Science		
11	БД OxfordUniversityPress		
12	БД SAGE		
13	БД ProQuest		
14	СПС Консультант Плюс		
15	MEDLINE Complete		
16	ОС «Российская ассоциация специалистов перинатальной медицины»		
17	ОС «Российское общество неонатологов»		
18	ОС «Союз педиатров России»		
19	ОС «Национальная ассоциация специалистов по контролю инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи»		

**1. Индекс** ОД.О.01.1.1.4 **Тема 4.1.1** Инфекционные заболевания новорожденного. TORCH-инфекции.

**2. Формы работы:**

- Подготовка к практическим занятиям.
- Подготовка материалов по НИР.

**3. Перечень вопросов для самоподготовки по теме практического занятия**

Обучающийся должен знать: понятия «внутриутробное ante- и интранатальное инфицирование» и «внутриутробные инфекции», эпидемиологию, группы риска ВУИ у новорожденных детей, этиология ВУИ (TORCH-инфекции), своеобразие клинической картины ВУИ, значение современных методов лабораторной диагностики ВУИ

Обучающийся должен уметь: сохранять врачебную тайну, собрать анамнез у родильницы о ее заболеваниях, течении беременности и родов, наследственности, проводить основные методы клинического обследования новорожденного (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация), оценить физическое развитие новорожденных детей, исследовать неврологический статус новорожденного ребенка, оценить нервно-рефлекторную деятельность новорожденного ребенка, определить степень зрелости психомоторного развития по оценочным таблицам, поставить предварительный диагноз, определить объем дальнейшего лабораторного обследования, правильно интерпретировать данные клинико-лабораторных исследований новорожденного ребенка, провести дифференциальную диагностику ВУИ, использовать нормативную документацию, принятую в здравоохранении Российской Федерации, документацию для оценки качества и эффективности работы медицинских организаций, назначить лечение, выписать необходимые медикаменты.

Обучающийся должен владеть: основными методами клинического обследования новорожденного, навыками изложения самостоятельной точки зрения анализа и логического мышления, публичной речи, морально-этической аргументации, ведения дискуссий, оформлением соответствующей документации (история развития новорожденного, обменная карта, выписка из истории развития новорожденного при направлении в стационар), базовыми технологиями преобразования информации: текстовые, табличные редакторы, поиск в сети Интернет, иностранными языками в объеме необходимом для возможности получения информации из зарубежных источников, принципами этики и деонтологии. УК-1, УК-3, ПК-1, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-10, ПК-12.

**4. Самоконтроль по тестовым заданиям данной темы (ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-8, ПК-12)**

Укажите один правильный ответ.

1. УЧИТЫВАЯ КРОВОТОК ПЛОДА, ПРИ ГЕМАТОГЕННОМ ПУТИ ИНФИЦИРОВАНИЯ СРЕДИ ВНУТРЕННИХ ОРГАНОВ В ПЕРВУЮ ОЧЕРЕДЬ ПОРАЖАЮТСЯ:

- 1) Печень



- 2) Селезенка
- 3) Головной мозг
- 4) Легкие
- 5) Красный костный мозг

2. ПАРЕЗЫ, ПАРАЛИЧИ ЧАЩЕ ВСЕГО БЫВАЮТ ИСХОДОМ ВНУТРИУТРОБНО ПЕРЕНЕСЕННОГО:

- 1) Сифилиса
- 2) Краснухи
- 3) Токсоплазмоза
- 4) Листерииоза
- 5) Герпес-инфекции

3. ВРОЖДЕННЫЙ ПОРОК СЕРДЦА ЧАЩЕ ВСЕГО БЫВАЕТ ПРИ КАКОЙ ВУИ:

- 1) Листерииозе
- 2) Сифилисе
- 3) Краснухе
- 4) Токсоплазме
- 5) Герпес-инфекции

4. КОНТАМИНАЦИОННЫЙ, ВОСХОДЯЩИЙ ПУТЬ ИНФИЦИРОВАНИЯ БОЛЕЕ ХАРАКТЕРЕН ПРИ ВНУТРИУТРОБНОЙ ИНФЕКЦИИ ДЛЯ:

- 1) Токсоплазм
- 2) Листерий
- 3) Вируса краснухи
- 4) Цитомегаловируса
- 5) Хламидий

5. ДЛЯ ЛИСТЕРИОЗНОЙ ИНФЕКЦИИ ПРИ ВНУТРИУТРОБНОМ ИНФИЦИРОВАНИИ БОЛЕЕ ХАРАКТЕРНО ФОРМИРОВАНИЕ:

- 1) Эмбриопатий
- 2) Фетопатий
- 3) Гаметопатий
- 4) Параличей
- 5) Косоглазия

6. В МКБ 10 ВНУТРИУТРОБНЫЕ ИНФЕКЦИИ НАХОДЯТСЯ В РУБРИКЕ:

- 1) **инфекционные болезни, специфичные для перинатального периода**
- 2) внутриутробное инфицирование
- 3) внутриутробные инфекции

- 4) врожденная инфекция
- 5) приобретенные инфекции

7. ФАКТОРАМИ РИСКА ВНУТРИУТРОБНЫХ ИНФЕКЦИЙ НЕ ЯВЛЯЕТСЯ:

- 1) спонтанные аборты, мертворождения, привычное невынашивание
- 2) хориоамнионит, гнойные со зловонным запахом околоплодные воды
- 3) заболевания матери во время беременности
- 4) длительный безводный период
- 5) **многоплодная беременность**

8. НЕ ТИПИЧНЫЕ СИМПТОМЫ TORCH-СИНДРОМА У НОВОРОЖДЕННЫХ:

- 1) задержка внутриутробного развития
- 2) гепатоспленомегалия
- 3) микроцефалия, петрификаты в мозге
- 4) тромбоцитопеническая пурпура, анемия
- 5) **угнетение физиологических рефлексов**

9. ПУТИ ИНФИЦИРОВАНИЯ, НЕ ХАРАКТЕРНЫЕ ДЛЯ ВУИ:

- 1) трансплацентарный путь
- 2) восходящий путь
- 3) нисходящий путь
- 4) контактный (интранатальное заражение)
- 5) **через пупочные сосуды**

10. К ПРЯМЫМ МЕТОДАМ ДИАГНОСТИКИ ВНУТРИУТРОБНЫХ ИНФЕКЦИЙ У НОВОРОЖДЕННЫХ НЕ ОТНОСЯТ:

- 1) микроскопический (бактериоскопический) метод
- 2) культуральный метод
- 3) полимеразная цепная реакция (ПЦР)
- 4) иммуноферментный анализ (ИФА)
- 5) **клинический анализ крови**

**Эталоны ответов**

1 – 1	2 – 3	3 – 3	4 – 2	5 – 2	6 – 1	7 – 5	8 – 5	9 – 5	10 – 5
-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	--------

**5. Самоконтроль по ситуационным задачам (УК-1, УК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-8, ПК-12).**

**Задача №1.**

Девочка Е., находится в стационаре в отделении реанимации.

Из анамнеза известно, ребенок от матери 35 лет. Беременность пятая. Первая в 23 года – срочные роды доношенной девочкой, здорова. Вторая-

третья – медикаментозный аборт в сроке 8-10 недель. Четвертая – неразвивающаяся в 4 недели, медикаментозное прерывание беременности. Течение настоящей беременности: на учете в женской консультации не состояла с 8 недель, не обследована. Роды преждевременные, в 35 недель гестации.

Масса тела при рождении 1850 г, длина тела 44 см, закричала после санации верхних дыхательных путей, крик слабый, оценка по шкале Апгар 5/6 баллов, окружность головы – 30 см, грудной клетки – 27 см. Кожные покровы бледные, мацерированные. На лице, волосистой части головы, подошвах и ладонях кожа инфильтрирована, имеет буровато-красный цвет, блестит. На коже туловища, конечностей розеолезная и папулезная сыпь. На подошвах и ладонях пузыри величиной 5-10 мм на воспаленном основании, наполненные серозно-гнойной жидкостью. Периоральный, периорбитальный цианоз. Легочное дыхание ослаблено, ЧД 64/мин. В акте дыхания принимает участие вспомогательная мускулатура. Тоны сердца приглушены, по левому краю грудины выслушивается систолический шум средней интенсивности, ЧСС 110/мин. Живот умеренно вздут, плотный. Пальпаторно печень +4 см из-под края реберной дуги, селезенка пальпируется +1,5 см из-под края реберной дуги.

1. О каком заболевании можно думать в данном случае?
2. Проведите дополнительное обследование для уточнения диагноза? Возможные результаты?
3. Какие изменения в ликворе можно выявить?
4. Назначьте лечение?
5. Показания для постнатальной профилактики данного заболевания

### **Задача №2.**

Мальчик М., находится в стационаре.

Из анамнеза известно, ребенок от матери 31 года. Беременность третья. Первая – неразвивающаяся в 7 недель, анэмбриония, выскабливание полости матки. Вторая – неразвивающаяся в 4 недели, медикаментозное прерывание беременности. Течение настоящей беременности: на учете в женской консультации состояла с 8 недель, посещала регулярно. В 19-20 недель – низкая плацентация, перенесла ОРВИ с повышением температуры тела. В 28 недель угроза прерывания беременности, проходила стационарное лечение. В 32-33 недели по УЗИ – задержка внутриутробного развития плода 1-2 степени. Диагноз матери: роды срочные 3 в 37 недель. Истмико-цервикальная недостаточность, корригированная акушерским пессарием. Отягощенный акушерский анамнез. Привычное невынашивание. Хроническая фетоплацентарная недостаточность. Задержка развития плода 3 ст. Плановое кесарево сечение.

Родился ребенок с массой тела 2160 г, длина тела 49 см, окружность головы 32 см, окружность груди 29 см. Оценка по шкале Апгар 9/9 баллов. Кожные покровы розовые, мелкоточечная петехиальная сыпь по всему телу. В легких дыхание пуэрильное, хрипов нет, ЧДД 42/мин. Сердечные тоны

ясные, ритмичные, ЧСС 136 уд/мин. Живот в объеме не увеличен, не вздут, мягкий, безболезненный. Печень +2,5 из-под края реберной дуги, селезенка +1 см из-под края реберной дуги. Стул желтой кашицей. Мочеиспускание не затруднено. Питание энтеральное, грудь матери. В анализе крови уровень тромбоцитов  $82 \times 10^9/\text{л}$ .

На 3 сутки жизни переведен в стационар. Уровень тромбоцитов –  $56 \times 10^9/\text{л}$ . На НСГ – Двусторонние внутрижелудочковые кровоизлияния II степени. Паравентрикулярная псевдокиста справа. Киста сосудистого сплетения левого бокового желудочка. На 5 сутки жизни мелена, ребенок переведен на полное парентеральное питание, проведена трансфузия свежезамороженной плазмы.

1. О каком заболевании можно думать в данном случае?
2. Какое дополнительное обследование следует провести для уточнения диагноза? Возможные результаты?
3. Лечение данного заболевания?
4. Какие существуют пути инфицирования плода и новорожденного?
5. Возможно ли рождение второго ребенка с данным заболеванием у этой женщины?

### **Задача №3.**

Девочка Д., 13 дней, находится в отделении патологии новорожденных.

Из анамнеза известно, ребенок от матери 24 лет, страдающей вирусом простого герпеса (ВПГ) 2 типа. Беременность первая, протекала с обострением ВПГ 2 типа в 36-37 недель гестации. Роды срочные, в головном предлежании, 1-й период – 7 часов, 2-й – 25 минут, безводный промежуток – 12 час. Околоплодные воды светлые. Оценка по шкале Апгар 7/8 баллов. Масса тела при рождении 2950 г, длина тела 51 см, окружность головы – 35 см, грудной клетки – 32 см. В периоде ранней неонатальной адаптации отмечались повышенная возбудимость, крупноразмашистый тремор рук, расхождение сагиттального шва на 0,3 см, большой родничок  $2 \times 2$  см, малый  $0,3 \times 0,3$  см. На 5-й день жизни ребенок переведен в стационар.

На 7-й день жизни на туловище, конечностях, слизистой рта появились везикулярные высыпания с плотной покрывкой и прозрачным содержимым. Через 2 дня состояние ухудшилось до тяжелого, отмечался подъем температуры до  $38,3^\circ\text{C}$ , крик раздраженный, гиперестезия, клонико-тонические судороги.

Общий анализ крови: Нв – 172 г/л, Эр –  $4,6 \times 10^{12}/\text{л}$ , тромб –  $190,0 \times 10^9/\text{л}$ , Лейкоциты –  $34,0 \times 10^9/\text{л}$ , п/я – 9%, с – 62%, л – 21%, м – 8%.

Биохимический анализ крови: общий белок – 60,0 г/л, билирубин: общий – 250 мкмоль/л, непрямой – 236 мкмоль/л, прямой – 14 мкмоль/л, мочевины – 4,2 ммоль/л, калий – 5,1 ммоль/л, натрий – 141 ммоль/л, СРБ – 5 мг/дл.

1. О каком заболевании с большей вероятностью можно думать в данном случае?

2. Каковы пути инфицирования плода и новорожденного? О каком варианте можно думать в данном случае?
3. Какое дополнительное обследование следует провести для уточнения диагноза?
4. Назначьте лечение
5. Проведите дифференциальный диагноз

#### **Задача № 4.**

Мальчик Ю., 1 месяца, находится в стационаре.

Из анамнеза известно, ребенок от матери 24 лет. Беременность первая, протекала с токсикозом в первом триместре, в 24-26 недель гестации отмечалось повышение температуры без катаральных явлений, не лечилась. Живет в частном доме, есть кошка и собака. Роды на 37-й неделе, в головном предлежании. 1-й период – 8 часов, 2-й – 25 минут, безводный промежуток – 9 часов, околоплодные воды светлые. Масса тела при рождении 2700 г, длина тела 48 см, окружность головы – 35 см, грудной клетки – 32 см. Выписан из родильного дома на 7-й день жизни.

Дома ребенок был вялым, сосал по 30-60 мл за одно кормление. Прибавка в массе на первый месяц составила 200 г. При посещении поликлиники выявлено увеличение размеров головы, для обследования ребенок был госпитализирован.

При поступлении состояние тяжелое. Кожа бледно-розовая, сухая. Питание понижено, подкожно-жировой слой истончен. Голова гидроцефальной формы. Окружность головы – 40 см, грудной клетки – 34 см, сагиттальный шов открыт на 1 см, венечный – на 0,2 см, большой родничок 4 × 4 см, выполнен, малый родничок - 0,5 × 0,5 см. Выражен симптом Грефе, горизонтальный нистагм. Преобладает тонус разгибателей. Печень выступает из-под реберного края на 2,5 см, селезенка – на 1 см.

При осмотре офтальмологом выявлен хориоретинит.

6. О каком заболевании можно думать в данном случае?
7. Какое дополнительное обследование следует провести для уточнения диагноза? Возможные результаты?
8. Какие существуют пути инфицирования плода и новорожденного?
9. Какие изменения можно выявить при нейросонографии и чем они обусловлены?
10. Каковы принципы лечения данного заболевания?

#### **Задача № 5.**

Мальчик О., 4 дней, поступил в отделение патологии новорожденных из родильного дома.

Из анамнеза известно, ребенок от матери 21 года. Беременность первая, в первом триместре у женщины отмечался подъем температуры до 38°C в течение 2 дней, заболевание сопровождалось мелкой розовой сыпью на туловище и конечностях, к врачу не обращалась. Роды на 38-й неделе. Масса

тела при рождении 2750 г, длина тела 48 см, закричал после отсасывания слизи, крик слабый, оценка по шкале Апгар 5/6 баллов, окружность головы – 32 см, грудной клетки – 33 см. На коже туловища, конечностей отмечалась геморрагическая сыпь в виде петехий и мелких экхимозов. Над областью сердца выслушивался грубый систолический шум, в легких дыхание жесткое. Печень выступала из-под края реберной дуги на 3 см, селезенка – на 1 см. При осмотре выявлена катаракта.

В течение последующих суток состояние было тяжелым, цианоз носогубного треугольника, акроцианоз, одышка. Отмечалась выраженная гипотония, гипорефлексия, пастозность тканей, отечность внизу живота. Печень и селезенка прежних размеров.

1. О каком заболевании с большей вероятностью можно думать в данном случае?
2. В какой период внутриутробного развития плода могли возникнуть выявленные изменения?
3. Какое дополнительное обследование следует провести для уточнения диагноза? Возможные результаты?
4. Какие результаты можно ожидать при проведении ЭхоКГ?
5. Что такое классическая триада Грегга?

#### **Эталонные ответы к ситуационным задачам.**

##### **Задача №1.**

1. Ранний врожденный сифилис с симптомами. Задержка внутриутробного развития I степени, асимметричный вариант на фоне недоношенности 35 недель

2. Исследование крови из пуповины на КСР (РМП).

Осмотр, взвешивание и патоморфологическое исследование плаценты.

Клиническое обследование (проводится педиатром, дерматовенерологом, невропатологом и окулистом):

- общее состояние ребенка (недоношенность, гипотрофия, оценка по шкале Апгар и т.д.);

-осмотр кожных покровов и слизистых оболочек;

-выявление патологии внутренних органов (гепатоспленомегалия, пневмония и т.д.);

-выявление неврологической патологии;

-изменение глазного дна.

Исследование спинномозговой жидкости (цитоз, белок, КСР, РИФ).

Рентгенография трубчатых костей предплечий и голени (остеохондриты, периоститы).

Серологическое исследование венозной крови ребенка – КСР (РМП), РИФ, РИБТ, при возможности - IgM – ИФА

изменения в ликворе (цитоз выше 20-25 клеток в 1 мм<sup>3</sup>, преимущественно лимфоцитарный; белок выше 1,5-1,7 г/л; положительные результаты РИФ и КСР)

3. бензилпенициллина натриевая соль кристаллическая: детям в возрасте до 1 месяца- 100 тыс./кг массы в сутки, каждые 6 часов.

Бензилпенициллина новокаиновая соль 50 тыс. ЕД /кг массы в сутки, разделенные на 2 инъекции (каждые 12 часов) внутримышечно в течение 20 суток

препараты резерва:

- цефтриаксон детям первых двух месяцев жизни в дозе 50 мг/кг массы в сутки в 2 раза, продолжительность лечения при манифестном или скрытом раннем врожденном сифилисе – 20 суток, при раннем врожденном сифилисе с поражением ЦНС –28 суток.

- ампициллина натриевая соль по 100 тыс. ЕД на кг массы тела 2 раза в сутки с 1 по 8 день жизни, 3 раза в сутки – с 9 по 30 день жизни, 4 раза в сутки – после 1 месяца жизни. При манифестных и скрытых формах раннего врожденного сифилиса продолжительность лечения – 20 суток, при поражении ЦНС– в течение 28 суток

4. Отсутствие лечения матери во время беременности

Недостаточное и неполноценное специфическое лечение матери

Поздно начатое специфическое лечение матери (после 32 нед. беременности)

Специфическое лечение матери эритромицином

5. Отсутствие проф. лечения матери (если оно было показано).

### **Задача №2.**

1. Врожденная цитомегаловирусная инфекция, манифестная стадия, генерализованная форма (геморрагический синдром (петехии, мелена), тромбоцитопения, синдром гепатита). Задержка внутриутробного развития I степени, асимметричный вариант. Двусторонние внутрижелудочковые кровоизлияния II степени. Паравентрикулярная псевдокиста справа. Киста сосудистого сплетения левого бокового желудочка

2. ПЦР крови, мочи, ликвора (при неврологической симптоматики). ИФА крови у матери и ребенка (при условии выполнения исследования в ОДНОЙ и ТОЙ ЖЕ лаборатории, ОДНИМ и ТЕМ ЖЕ методом)

3. Препаратом выбора у новорожденных детей является Неоцитотект, при манифестной форме 10 введений. Ванганцикловир и ганцикловир назначаются при жизнеугрожающем течении заболевания

4. Антенатальный, интранатальный, искусственный: при заражении ЦМВ реципиентов компонентов крови и органов

5. Нет.

### **Задача №3.**

1. Врожденная инфекция вирусами простого герпеса, изолированный герпетический энцефалит. Генерализованная форма не может быть выставлена в связи с отсутствием поражения других органов и систем. Кожные проявления входят в состав герп энцефалита

2. Пути инфицирования: антенатальный, интранатальный, контактный, воздушно-капельный, парентеральный пути инфицирования. Интранатальный путь

3. Общеклиническое исследование ликвора + ИФА, ПЦР ликвора. Кровь: ПЦР, ИФА матери и ребенка (выполненные в одно и то же время, в одной и той же лаборатории, одним и тем же методом). Исследование мазков-отпечатков с высыпаний

4. Ацикловир 60 мг/кг массы в сутки, в/в, в течение 21 суток

5. Сепсис.

#### **Задача №4.**

1. Врожденный острый токсоплазмоз, манифестная форма

2. Общеклиническое исследование ликвора + ИФА, ПЦР ликвора. Кровь на ПЦР, ИФА матери и ребенка (выполненные в одно и то же время, в одной и той же лаборатории, одним и тем же методом). Клинический анализ крови с подсчетом количества тромбоцитов. Биохимия крови: гепатоспецифических энзимы. УЗИ печени и селезенки (протоковые изменения, гепатоспленомегалия), НСГ (расширение желудочков, кальцификаты в веществе головного мозга).

3. Трансплацентарный, при трансплантации органов

4. НСГ (расширение желудочков, кальцификаты в веществе головного мозга).

5. Пириметамин (дараприм, хлоридин, тиндурин) + сульфадимезин. При отсутствии – макролиды.

#### **Задача №5.**

1. Синдром врожденной краснухи

2. В I триместр

3. ИФА матери и ребенка (выполненные в одно и то же время, в одной и той же лаборатории, одним и тем же методом).

4. Врожденный порок сердца

5. Дефект слуха, поражение глаз, ВПС.

**6.Перечень и стандарты практических умений (УК-1, УК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-8, ПК-12).**

I – профессионально ориентируется по данному вопросу.

II – может использовать приобретенные навыки под руководством специалиста.

III – может самостоятельно применять приобретенные навыки.

<b>№ п/п</b>	<b>Практические навыки согласно образовательному стандарту специальности</b>	<b>Стандарт выполнения</b>
1	сбор анамнеза с выявлением факторов риска, генеалогический анамнез	III
2	оценка соматического статуса пациента (осмотр, пальпация, аускультация): кожа и подкожная клетчатка,	III



	опорно-двигательный аппарат, мышечная система, лимфатическая система, органы дыхания и кровообращения, половое развитие, органы пищеварения, мочевыделительная система, система кроветворения, органы чувств и нервная система	
3	уход за новорожденными	III
4	кормление новорожденных: обучение матери грудному вскармливанию, при наличии противопоказаний для прикладывания груди кормление новорожденных через соску, желудочный зонд	III
5	оценка физического развития по таблице Фентона	III
6	оценка гестационного возраста и степени зрелости новорожденных	III
8	оценка клинического анализа крови	III
9	оценка биохимического анализа крови	III
10	оценка показателей КЩС и электролитов крови	III
11	оценка анализов мочи	III
12	оценка ЭКГ	III
13	оценка результатов НСГ	
14	оценка результатов УЗИ внутренних органов	III
15	оценка результатов ЭхоКГ	III
16	Оценка результатов рентгенографии	III
17	оценка результатов КТ и МРТ	III
18	расчет питания	III
19	прописи рецептов лекарственных средств	III
20	оформление медицинской документации	III

**7. Рекомендации по выполнению НИР (для ординаторов), в том числе список тем, предлагаемых кафедрой.**

1. Собрать и оценить акушерский анамнез;
2. Оценить факторы перинатального риска;
3. Решение (составление) типовых, ситуационных задач;
4. Составление таблиц нормативов лабораторных показателей крови, мочи, ликвора у новорожденных детей.
5. Составление тестовых вопросов с эталонами ответов по теме практического занятия.

**8.Рекомендованная литература по теме занятия.**

№ п/п	Наименование	Издательство	Год выпуска
1.	Приказ №921н "Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи по профилю "неонатология"	Минздрав России	2012
2.	Приказ №136н "Об утверждении профессионального стандарта "Врач-	Минтруда России	2018

	неонатолог"		
3.	Приказ №1687н «О медицинских критериях рождения, форме документа о рождении и порядке его выдачи»	Минздравсоцразвитие России	2011 (ред. 2013)
4.	Приказ №572н «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи по профилю «акушерство и гинекология (за исключением использования вспомогательных репродуктивных технологий)»	Минздрав России	2012 (ред. 2014)
5.	Приказ №909н "Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи детям по профилю "анестезиология и реаниматология"	Минздрав России	2012
6.	Приказ № 203н "Об утверждении критериев оценки качества медицинской помощи"	Минздрав России	2017
7.	Приказ N 796н «Об утверждении Положения об организации оказания специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи»	Минздрав России	2014 (ред. 2015)
8.	Неонатология : учеб. пособие : в 2 т. / Н. П. Шабалов	М. : ГЭОТАР-Медиа	2016
9.	Неонатология [Электронный ресурс] : нац. рук. : крат. изд. / ред. Н. Н. Володин. – режим доступа : <a href="http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970431597.html">http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970431597.html</a>	М. : ГЭОТАР-Медиа	2014
10.	Клайнман, Ч. С. Гемодинамика и кардиология [Электронный ресурс] : пер. с англ. / Ч. С. Клайнман, И. Сери ; ред. Р. А. Полин ; ред.-пер. В. А. Кокорин, А. А. Купряшов, К. С. Шведов. – Режим доступа : <a href="https://www.books-up.ru/read/gemodinamika-i-kardiologiya-75293/?page=1">https://www.books-up.ru/read/gemodinamika-i-kardiologiya-75293/?page=1</a>	М. : Логосфера,	2015
11.	Неонатология [Электронный ресурс] : в 2 т. / ред. Т. Л. Гомелла, М. Д. Каннинг, Ф. Г. Эяль ; пер. с англ. А. Е. Любова ; ред.-пер. Д. Н. Дегтярев. - Т. 1. – Режим доступа : <a href="http://ibooks.ru/reading.php?productid=350179">http://ibooks.ru/reading.php?productid=350179</a>	М. : БИНОМ. Лаборатория знаний	2015
12.	Неонатология [Электронный ресурс] : в 2 т. / ред. Т. Л. Гомелла, М. Д. Каннинг, Ф. Г. Эяль ; пер. с англ. А. Е. Любова ; ред.-пер. Д. Н. Дегтярев. - Т. 2. – Режим доступа : <a href="http://ibooks.ru/reading.php?productid=350180">http://ibooks.ru/reading.php?productid=350180</a>	М. : БИНОМ. Лаборатория знаний	2015
13.	Педиатрия [Электронный ресурс] : нац. рук. : крат. изд. / гл. ред. А. А. Баранов. – Режим доступа : <a href="http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970427873.html">http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970427873.html</a>	М. : ГЭОТАР-Медиа	2014
14.	Шабалов, Н. П. Детские болезни	СПб. : Питер	2017

	[Электронный ресурс] : учебник : в 2 т. / Н. П. Шабалов. - 8-е изд., перераб. и доп. - Т. 1. – Режим доступа : <a href="https://ibooks.ru/reading.php?productid=355467">https://ibooks.ru/reading.php?productid=355467</a>		
15.	Шабалов, Н. П. Детские болезни [Электронный ресурс] : учебник : в 2 т. / Н. П. Шабалов. - 8-е изд., перераб. и доп. - Т. 2. – Режим доступа : <a href="https://ibooks.ru/reading.php?productid=355468">https://ibooks.ru/reading.php?productid=355468</a>	СПб. : Питер	2017
16.	Педиатрия [Электронный ресурс] : учеб. для мед. вузов / ред. Н. П. Шабалов. - 6-е изд., испр. и доп. - Режим доступа : <a href="https://www.books-up.ru/read/pediatriya-3560047/?page=1">https://www.books-up.ru/read/pediatriya-3560047/?page=1</a>	СПб. : СпецЛит	2015
17.	Клинические рекомендации. <b>Базовая медицинская помощь новорожденному в родильном зале и в послеродовом отделении</b> [Электронный ресурс] / Е. Н. Байбарина, Д. Н. Дегтярев, В. В. Зубков [и др.] – Режим доступа : <a href="http://neonatology.pro/wp-content/uploads/2015/09/klinrec_Basichelp_2015.pdf">http://neonatology.pro/wp-content/uploads/2015/09/klinrec_Basichelp_2015.pdf</a>		2015
18.	Клинические рекомендации. <b>Ведение новорожденных с респираторным дистресс-синдромом</b> [Электронный ресурс] / под ред. Н. Н. Володина – Режим доступа : <a href="http://www.raspm.ru/files/0236-rds-br2.pdf">http://www.raspm.ru/files/0236-rds-br2.pdf</a>		2016
19.	Клинические рекомендации. <b>Парентеральное питание новорожденных</b> [Электронный ресурс] / под ред. Н. Н. Володина – Режим доступа : <a href="http://neonatology.pro/wp-content/uploads/2015/10/klinrec_parenteral_2015.pdf.pdf">http://neonatology.pro/wp-content/uploads/2015/10/klinrec_parenteral_2015.pdf.pdf</a>		2015
20.	Методы обследования в педиатрии : учеб. пособие для врачей : в 2 ч. / Т. Е. Таранушенко, Е. Ю. Емельянчик, С. В. Бычкова [и др.]	Красноярск : Новые компьютерные технологии	2013
21.	Учайкин, В. Ф. Неотложные состояния в педиатрии [Электронный ресурс] : практ. рук. / В. Ф. Учайкин, В. П. Молочный. – Режим доступа : <a href="http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970427392.html">http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970427392.html</a>	М. : ГЭОТАР-Медиа	2013
22.	Анестезиология, реаниматология и интенсивная терапия у детей : учебник / ред. С. М. Степаненко	М. : ГЭОТАР-Медиа	2016
23.	Парентеральное и энтеральное питание : нац. рук. / ред. М. Ш. Хубутя, Т. С. Попова, А. И. Салтанов	М. : ГЭОТАР-Медиа	2014
24.	Клинические рекомендации. Профилактика		2017

	катетер-ассоциированных инфекций кровотока и уход за центральным венозным катетером (ЦВК) [Электронный ресурс] / утверждены МЗ РФ. – Режим доступа : <a href="http://nasci.ru/?id=2889">http://nasci.ru/?id=2889</a>		
25.	Федеральные клинические рекомендации. Обеспечение эпидемиологической безопасности при технологиях ухода за новорожденным в условиях совместного пребывания матери и ребенка. [Электронный ресурс] / утверждены НП «НАСКИ» – Режим доступа : <a href="http://nasci.ru/?id=2866">http://nasci.ru/?id=2866</a>	М.	2015
26.	Федеральные клинические рекомендации. Обеспечение эпидемиологической безопасности медицинских технологий в отделениях реанимации и патологии новорожденных и недоношенных детей. [Электронный ресурс] / утверждены НП «НАСКИ» – Режим доступа : <a href="http://nasci.ru/?id=2262">http://nasci.ru/?id=2262</a>	М.	2015
27.	Федеральные клинические рекомендации. Организация и проведение эпидемиологического наблюдения и микробиологического мониторинга в учреждениях родовспоможения. [Электронный ресурс] / утверждены НП «НАСКИ» – Режим доступа : <a href="http://nasci.ru/?id=2265&amp;download=1">http://nasci.ru/?id=2265&amp;download=1</a>	М.	2015
28.	Федеральные клинические рекомендации. Оптимизация обеспечения эпидемиологической безопасности при использовании медицинского оборудования и медицинских изделий в режимных и специализированных отделениях медицинских организаций. [Электронный ресурс] / утверждены НП «НАСКИ» – Режим доступа : <a href="http://nasci.ru/?id=2074">http://nasci.ru/?id=2074</a>	М.	2015
29.	Федеральные клинические рекомендации. Принципы организации мониторинга устойчивости ведущих возбудителей инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи, к антимикробным препаратам в лечебно-профилактических медицинских организациях здравоохранения. [Электронный ресурс] / утверждены НП «НАСКИ» – Режим доступа : <a href="http://nasci.ru/?id=3374">http://nasci.ru/?id=3374</a>	М.	2014
30.	Федеральные клинические рекомендации. Эпидемиологическое наблюдение за инфекциями, связанными с оказанием медицинской помощи. [Электронный ресурс] / утверждены НП «НАСКИ» – Режим доступа	М.	2014

	: <a href="http://nasci.ru/?id=3372">http://nasci.ru/?id=3372</a>		
31.	Федеральные клинические рекомендации. Гигиена рук медицинского персонала. [Электронный ресурс] / утверждены НП «НАСКИ» – Режим доступа : <a href="http://nasci.ru/?id=3373">http://nasci.ru/?id=3373</a>	М.	2014
32.	Федеральные клинические рекомендации. Обеспечение эпидемиологической безопасности в родовом зале. [Электронный ресурс] / утверждены НП «НАСКИ» – Режим доступа : <a href="http://nasci.ru/?id=3382">http://nasci.ru/?id=3382</a>	М.	2013
33.	Неотложные состояния в неонатологии [Электронный ресурс] : учеб.-метод. пособие / сост. Т. Е. Таранушенко, С. И. Устинова, Е. В. Анциферова [и др.] – Режим доступа : <a href="https://krasgmu.ru/sys/files/colibris/65830.pdf">https://krasgmu.ru/sys/files/colibris/65830.pdf</a>	Красноярск : КрасГМУ	2016
<b>ЭЛЕКТРОННЫЕ РЕСУРСЫ</b>			
1	ЭБС КрасГМУ «Colibris»		
2	ЭБС Консультант студента ВУЗ		
3	ЭМБ Консультант врача		
4	ЭБС Айбукс		
5	ЭБС Букап		
6	ЭБС Лань		
7	ЭБС Юрайт		
8	НЭБ eLibrary		
9	БД Scopus		
10	БД Web of Science		
11	БД OxfordUniversityPress		
12	БД SAGE		
13	БД ProQuest		
14	СПС Консультант Плюс		
15	MEDLINE Complete		
16	ОС «Российская ассоциация специалистов перинатальной медицины»		
17	ОС «Российское общество неонатологов»		
18	ОС «Союз педиатров России»		
19	ОС «Национальная ассоциация специалистов по контролю инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи»		

**1. Индекс** ОД.О.01.1.1.4 **Тема 4.1.2** Инфекционные заболевания новорожденного. TORCH-инфекции.

**2. Формы работы:**

- Подготовка к практическим занятиям.
- Подготовка материалов по НИР.

**3. Перечень вопросов для самоподготовки по теме практического занятия**

Обучающийся должен знать: понятия «внутриутробное ante- и интранатальное инфицирование» и «внутриутробные инфекции», эпидемиологию, группы риска ВУИ у новорожденных детей, этиология ВУИ (TORCH-инфекции), своеобразие клинической картины ВУИ, значение современных методов лабораторной диагностики ВУИ, клинические формы ВУИ: этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение.

Обучающийся должен уметь: соблюдать правила врачебной этики, сохранять врачебную тайну, собрать анамнез у родильницы о ее заболеваниях, течении беременности и родов, наследственности, возможных контактах с инфекционными больными, выявить предрасполагающие факторы к развитию неонатального герпеса в неонатальном периоде и выделить группы риска новорожденных по данной патологии, обследовать новорожденного ребенка по органам и системам, и выявить ранние признаки инфекционных заболеваний, поставить предварительный диагноз, определить объем дальнейшего лабораторного обследования, правильно интерпретировать данные клинико-лабораторных исследований новорожденного ребенка, провести дифференциальную диагностику неонатального герпеса, окончательно сформулировать диагноз заболевания, использовать нормативную документацию, принятую в здравоохранении Российской Федерации, документацию для оценки качества и эффективности работы медицинских организаций, оформить соответствующую документацию (историю развития новорожденного, обменную карту, выписку из истории развития новорожденного при направлении в стационар), выписать необходимые медикаменты.

Обучающийся должен владеть: основными методами клинического обследования новорожденного, навыками изложения самостоятельной точки зрения анализа и логического мышления, публичной речи, морально-этической аргументации, ведения дискуссий, оформлением соответствующей документации (история развития новорожденного, обменная карта, выписка из истории развития новорожденного при направлении в стационар), базовыми технологиями преобразования информации: текстовые, табличные редакторы, поиск в сети Интернет, иностранными языками в объеме необходимом для возможности получения информации из зарубежных источников, принципами этики и деонтологии. УК-1, УК-3, ПК-1, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-10, ПК-12.

**4. Самоконтроль по тестовым заданиям данной темы (ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-8, ПК-12)**

Укажите один правильный ответ.

1. КЛИНИЧЕСКОЙ ФОРМОЙ НЕОНАТАЛЬНОГО ГЕРПЕСА НЕ ЯВЛЯЕТСЯ

- 1) локализованная форма с поражением кожи и слизистых рта и глаз
- 2) генерализованная форма
- 3) **легочная форма**
- 4) герпетическое поражение ЦНС
- 5) все перечисленное

2. ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ НЕОНАТАЛЬНОГО ГЕРПЕСА ИСПОЛЬЗУЮТ

- 1) **ацикловир**
- 2) иммуноглобулин – нецитотект
- 3) антибиотики – цефалоспорины 4 поколения
- 4) гормональные препараты
- 5) макролиды

3. У ЖЕНЩИНЫ НАКАНУНЕ ПЕРЕД РОДАМИ ОБОСТРЕНИЕ ГЕНИТАЛЬНОГО ГЕРПЕСА, РОДЫ ЧЕРЕЗ ЕСТЕСТВЕННЫЕ РОДОВЫЕ ПУТИ. ВАША ТАКТИКА В ОТНОШЕНИИ НОВОРОЖДЕННОГО РЕБЕНКА

- 1) наблюдение
- 2) **лечение ацикловиром 60 мг/кг/сут**
- 3) лечение нецитотектом 1 мл/кг/сут
- 4) выписка домой
- 5) лечение ацикловиром 30 мг/кг/сут

4. ПРИ ПРОНИКНОВЕНИИ ВИРУСА ПРОСТОГО ГЕРПЕСА 2 ТИПА К НОВОРОЖДЕННОМУ ЧАЩЕ ПРОИСХОДИТ:

- 1) поражение кожи лица
- 2) поражение кожи туловища
- 3) **генерализованное поражение**
- 4) поражение слизистой полости рта
- 5) все перечисленное

5. РЕЗИДУАЛЬНЫЕ ЯВЛЕНИЯ ВРОЖДЕННОЙ ВПГ-ИНФЕКЦИИ (ВЕРНО ВСЕ, КРОМЕ ОДНОГО)

- 1) эпилепсия
- 2) **глухота**
- 3) парезы
- 4) неврологический дефицит
- 5) задержка развития

6. ОСЛОЖНЕНИЯ ГЕРПЕТИЧЕСКОЙ ИНФЕКЦИИ ГЛАЗА (ВЕРНО ВСЕ, КРОМЕ ОДНОГО)

- 1) язва роговицы
- 2) атрофия зрительного нерва

- 3) слепота
- 4) ретинопатия**
- 5) все перечисленное

7. ЛОКАЛИЗАЦИЯ ПОРАЖЕНИЯ ВИРУСОМ ПРОСТОГО ГЕРПЕСА  
1 ТИПА (ВЕРНО ВСЕ, КРОМЕ ОДНОГО)

- 1) кожа лица,
- 2) кожа туловища
- 3) слизистая полости рта
- 4) половые органы**
- 5) слизистая носа

8. ЛОКАЛИЗАЦИЯ ПОРАЖЕНИЯ ВИРУСОМ ПРОСТОГО ГЕРПЕСА  
2 ТИПА

- 1) кожа лица
- 2) кожа туловища
- 3) слизистая носа
- 4) половые органы**
- 5) слизистая полости рта

9. ИСТОЧНИК ЗАРАЖЕНИЯ ВПГ ДЛЯ НОВОРОЖДЕННОГО

- 1) кошки
- 2) люди с манифестной формой** инфекционного процесса, локализующегося **на коже**
- 3) медицинские работники с манифестной формой инфекционного процесса, локализующегося на половых органах
- 4) верно все
- 5) грызуны

10. ПУТИ ИНФИЦИРОВАНИЯ ВПГ-ИНФЕКЦИИ ДЛЯ  
НОВОРОЖДЕННОГО

- 1) парентеральный
- 2) трансплацентарный
- 3) интранатальный
- 4) все ответы верны**
- 5) воздушно-капельный

**Эталоны ответов.**

1 – 3	2 – 1	3 – 2	4 – 3	5 – 2	6 – 3	7 – 4	8 – 4	9 – 2	10 – 4
-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	--------

**5. Самоконтроль по ситуационным задачам (УК-1, УК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-8, ПК-12).**

**Задача №1.**

Девочка Д., 13 дней, находится в отделении патологии новорожденных. Из анамнеза известно, ребенок от матери 24 лет, страдающей вирусом



простого герпеса (ВПГ) 2 типа. Беременность первая, протекала с обострением ВПГ 2 типа в 36-37 недель гестации. Роды срочные, в головном предлежании, 1-й период – 7 часов, 2-й – 25 минут, безводный промежуток – 12 час. Околоплодные воды светлые. Оценка по шкале Апгар 7/8 баллов. Масса тела при рождении 2950 г, длина тела 51 см, окружность головы – 35 см, грудной клетки – 32 см. В периоде ранней неонатальной адаптации отмечались повышенная возбудимость, крупноразмашистый тремор рук, расхождение сагиттального шва на 0,3 см, большой родничок 2 × 2 см, малый 0,3 × 0,3 см. На 5-й день жизни ребенок переведен в стационар.

На 7-й день жизни на туловище, конечностях, слизистой рта появились везикулярные высыпания с плотной покрывкой и прозрачным содержимым. Через 2 дня состояние ухудшилось до тяжелого, отмечался подъем температуры до 38,3°C, крик раздраженный, гиперестезия, клонико-тонические судороги.

Общий анализ крови: Нв – 172 г/л, Эр –  $4,6 \times 10^{12}/л$ , тромб –  $190,0 \times 10^9/л$ , Лейкоциты –  $34,0 \times 10^9/л$ , п/я – 9%, с – 62%, л – 21%, м – 8%.

Биохимический анализ крови: общий белок – 60,0 г/л, билирубин: общий – 250 мкмоль/л, непрямой – 236 мкмоль/л, прямой – 14 мкмоль/л, мочевины – 4,2 ммоль/л, калий – 5,1 ммоль/л, натрий – 141 ммоль/л, СРБ – 5 мг/дл.

1. О каком заболевании с большей вероятностью можно думать в данном случае?

2. Каковы пути инфицирования плода и новорожденного? О каком варианте можно думать в данном случае?

3. Какое дополнительное обследование следует провести для уточнения диагноза?

4. Назначьте лечение

5. Проведите дифференциальный диагноз

### **Задача №2.**

Девочка К., находится в стационаре в отделении реанимации.

Из анамнеза известно, ребенок от матери 35 лет. Беременность пятая. Первая в 23 года – срочные роды доношенной девочкой, здорова. Вторая-третья – медикаментозный аборт в сроке 8-10 недель. Четвертая – неразвивающаяся в 4 недели, медикаментозное прерывание беременности. Течение настоящей беременности: на учете в женской консультации не состояла с 8 недель, не обследована. Роды преждевременные, в 35 недель гестации.

Масса тела при рождении 1850 г, длина тела 44 см, закричала после санации верхних дыхательных путей, крик слабый, оценка по шкале Апгар 5/6 баллов, окружность головы – 30 см, грудной клетки – 27 см. Кожные покровы бледные, мацерированные. На лице, волосистой части головы, подошвах и ладонях кожа инфильтрирована, имеет буровато-красный цвет, блестит. На коже туловища, конечностей розеолезная и папулезная сыпь. На подошвах и ладонях пузыри величиной 5-10 мм на воспаленном основании,

наполненные серозно-гноной жидкостью. Периоральный, периорбитальный цианоз. Легочное дыхание ослаблено, ЧД 64/мин. В акте дыхания принимает участие вспомогательная мускулатура. Тоны сердца приглушены, по левому краю грудины выслушивается систолический шум средней интенсивности, ЧСС 110/мин. Живот умеренно вздут, плотный. Пальпаторно печень +4 см из-под края реберной дуги, селезенка пальпируется +1,5 см из-под края реберной дуги.

1. О каком заболевании можно думать в данном случае?
2. Проведите дополнительное обследование для уточнения диагноза? Возможные результаты?
3. Какие изменения в ликворе можно выявить?
4. Назначьте лечение?
5. Показания для постнатальной профилактики данного заболевания

### **Задача № 3.**

Мальчик В., находится в стационаре.

Из анамнеза известно, ребенок от матери 31 года. Беременность третья. Первая – неразвивающаяся в 7 недель, анэмбриония, выскабливание полости матки. Вторая – неразвивающаяся в 4 недели, медикаментозное прерывание беременности. Течение настоящей беременности: на учете в женской консультации состояла с 8 недель, посещала регулярно. В 19-20 недель – низкая плацентация, перенесла ОРВИ с повышением температуры тела. В 28 недель угроза прерывания беременности, проходила стационарное лечение. В 32-33 недели по УЗИ – задержка внутриутробного развития плода 1-2 степени. Диагноз матери: роды срочные 3 в 37 недель. Истмико-цервикальная недостаточность, корригированная акушерским пессарием. Отягощенный акушерский анамнез. Привычное невынашивание. Хроническая фетоплацентарная недостаточность. Задержка развития плода 3 ст. Плановое кесарево сечение.

Родился ребенок с массой тела 2160 г, длина тела 49 см, окружность головы 32 см, окружность груди 29 см. Оценка по шкале Апгар 9/9 баллов. Кожные покровы розовые, мелкоточечная петехиальная сыпь по всему телу. В легких дыхание пуэрильное, хрипов нет, ЧДД 42/мин. Сердечные тоны ясные, ритмичные, ЧСС 136 уд/мин. Живот в объеме не увеличен, не вздут, мягкий, безболезненный. Печень +2,5 из-под края реберной дуги, селезенка +1 см из-под края реберной дуги. Стул желтой кашицей. Мочиспускание не затруднено. Питание энтеральное, грудь матери. В анализе крови уровень тромбоцитов  $82 \times 10^9/л$ .

На 3 сутки жизни переведен в стационар. Уровень тромбоцитов –  $56 \times 10^9/л$ . На НСГ – Двусторонние внутрижелудочковые кровоизлияния II степени. Паравентрикулярная псевдокиста справа. Киста сосудистого сплетения левого бокового желудочка. На 5 сутки жизни мелена, ребенок переведен на полное парентеральное питание, проведена трансфузия свежзамороженной плазмы.

1. О каком заболевании можно думать в данном случае?

2. Какое дополнительное обследование следует провести для уточнения диагноза? Возможные результаты?
3. Лечение данного заболевания?
4. Какие существуют пути инфицирования плода и новорожденного?
5. Возможно ли рождение второго ребенка с данным заболеванием у этой женщины?

#### **Задача №4.**

Девочка Е., 13 дней, находится в отделении патологии новорожденных.

Из анамнеза известно, ребенок от матери 24 лет, страдающей вирусом простого герпеса (ВПГ) 2 типа. Беременность первая, протекала с обострением ВПГ 2 типа в 36-37 недель гестации. Роды срочные, в головном предлежании, 1-й период – 7 часов, 2-й – 25 минут, безводный промежуток – 12 час. Околоплодные воды светлые. Оценка по шкале Апгар 7/8 баллов. Масса тела при рождении 2950 г, длина тела 51 см, окружность головы – 35 см, грудной клетки – 32 см. В периоде ранней неонатальной адаптации отмечались повышенная возбудимость, крупноразмашистый тремор рук, расхождение сагиттального шва на 0,3 см, большой родничок  $2 \times 2$  см, малый  $0,3 \times 0,3$  см. На 5-й день жизни ребенок переведен в стационар.

На 7-й день жизни на туловище, конечностях, слизистой рта появились везикулярные высыпания с плотной покрывкой и прозрачным содержимым. Через 2 дня состояние ухудшилось до тяжелого, отмечался подъем температуры до  $38,3^{\circ}\text{C}$ , крик раздраженный, гиперестезия, клонико-тонические судороги.

Общий анализ крови: Нв – 172 г/л, Эр –  $4,6 \times 10^{12}/\text{л}$ , тромбоциты –  $190,0 \times 10^9/\text{л}$ , Лейкоциты –  $34,0 \times 10^9/\text{л}$ , п/я – 9%, с – 62%, л – 21%, м – 8%.

Биохимический анализ крови: общий белок – 60,0 г/л, билирубин: общий – 250 мкмоль/л, непрямой – 236 мкмоль/л, прямой – 14 мкмоль/л, мочевины – 4,2 ммоль/л, калий – 5,1 ммоль/л, натрий – 141 ммоль/л, СРБ – 5 мг/дл.

1. О каком заболевании с большей вероятностью можно думать в данном случае?
2. Каковы пути инфицирования плода и новорожденного? О каком варианте можно думать в данном случае?
3. Какое дополнительное обследование следует провести для уточнения диагноза?
4. Назначьте лечение
5. Проведите дифференциальный диагноз

#### **Задача №5.**

Ваня, 1 месяца, находится в стационаре.

Из анамнеза известно, ребенок от матери 24 лет. Беременность первая, протекала с токсикозом в первом триместре, в 24-26 недель гестации отмечалось повышение температуры без катаральных явлений, не лечилась.

Живет в частном доме, есть кошка и собака. Роды на 37-й неделе, в головном предлежании. 1-й период – 8 часов, 2-й – 25 минут, безводный промежуток – 9 часов, околоплодные воды светлые. Масса тела при рождении 2700 г, длина тела 48 см, окружность головы – 35 см, грудной клетки – 32 см. Выписан из родильного дома на 7-й день жизни.

Дома ребенок был вялым, сосал по 30-60 мл за одно кормление. Прибавка в массе на первый месяц составила 200 г. При посещении поликлиники выявлено увеличение размеров головы, для обследования ребенок был госпитализирован.

При поступлении состояние тяжелое. Кожа бледно-розовая, сухая. Питание понижено, подкожно-жировой слой истончен. Голова гидроцефальной формы. Окружность головы – 40 см, грудной клетки – 34 см, сагиттальный шов открыт на 1 см, венечный – на 0,2 см, большой родничок 4 × 4 см, выполнен, малый родничок - 0,5 × 0,5 см. Выражен симптом Грефе, горизонтальный нистагм. Преобладает тонус разгибателей. Печень выступает из-под реберного края на 2,5 см, селезенка – на 1 см.

При осмотре офтальмологом выявлен хориоретинит.

1. О каком заболевании можно думать в данном случае?
2. Какое дополнительное обследование следует провести для уточнения диагноза? Возможные результаты?
3. Какие существуют пути инфицирования плода и новорожденного?
4. Какие изменения можно выявить при нейросонографии и чем они обусловлены?
5. Каковы принципы лечения данного заболевания?

### **Эталоны ответов к ситуационным задачам.**

#### **Задача №1.**

1. Врожденная инфекция вирусами простого герпеса, изолированный герпетический энцефалит. Генерализованная форма не может быть выставлена в связи с отсутствием поражения других органов и систем. Кожные проявления входят в состав герп-энцефалита

2. Пути инфицирования: антенатальный, интранатальный, контактный, воздушно-капельный, парентеральный пути инфицирования. Интранатальный путь

3. Общеклиническое исследование ликвора + ИФА, ПЦР ликвора. Кровь: ПЦР, ИФА матери и ребенка (выполненные в одно и то же время, в одной и той же лаборатории, одним и тем же методом). Исследование мазков-отпечатков с высыпаний

4. Ацикловир 60 мг/кг массы в сутки, в/в, в течение 21 суток
5. Сепсис

#### **Задача №2.**

1. Ранний врожденный сифилис с симптомами. Задержка внутриутробного развития I степени, асимметричный вариант на фоне недоношенности 35 недель

2. Исследование крови из пуповины на КСР (РМП).

Осмотр, взвешивание и патоморфологическое исследование плаценты.

Клиническое обследование (проводится педиатром, дерматовенерологом, невропатологом и окулистом):

- общее состояние ребенка (недоношенность, гипотрофия, оценка по шкале Апгар и т.д.);

-осмотр кожных покровов и слизистых оболочек;

-выявление патологии внутренних органов (гепатоспленомегалия, пневмония и т.д.);

-выявление неврологической патологии;

-изменение глазного дна.

Исследование спинномозговой жидкости (цитоз, белок, КСР, РИФ).

Рентгенография трубчатых костей предплечий и голеней (остеохондриты, периоститы).

Серологическое исследование венозной крови ребенка – КСР (РМП), РИФ, РИБТ, при возможности - IgM – ИФА

изменения в ликворе (цитоз выше 20-25 клеток в 1 мм<sup>3</sup>, преимущественно лимфоцитарный; белок выше 1,5-1,7 г/л; положительные результаты РИФ и КСР)

3. бензилпенициллина натриевая соль кристаллическая: детям в возрасте до 1 месяца- 100 тыс./кг массы в сутки, каждые 6 часов.

Бензилпенициллина новокаиновая соль 50 тыс. ЕД /кг массы в сутки, разделенные на 2 инъекции (каждые 12 часов) внутримышечно в течение 20 суток

препараты резерва:

- цефтриаксон детям первых двух месяцев жизни в дозе 50 мг/кг массы в сутки в 2 раза, продолжительность лечения при манифестном или скрытом раннем врожденном сифилисе – 20 суток, при раннем врожденном сифилисе с поражением ЦНС –28 суток.

- ампициллина натриевая соль по 100 тыс. ЕД на кг массы тела 2 раза в сутки с 1 по 8 день жизни, 3 раза в сутки – с 9 по 30 день жизни, 4 раза в сутки – после 1 месяца жизни. При манифестных и скрытых формах раннего врожденного сифилиса продолжительность лечения – 20 суток, при поражении ЦНС– в течение 28 суток

4. Отсутствие лечения матери во время беременности

Недостаточное и неполноценное специфическое лечение матери

Поздно начатое специфическое лечение матери (после 32 нед. беременности)

Специфическое лечение матери эритромицином

5. Отсутствие проф. лечения матери (если оно было показано).

### **Задача №3.**

1. Врожденная цитомегаловирусная инфекция, манифестная стадия, генерализованная форма (геморрагический синдром (петехии, мелена), тромбоцитопения, синдром гепатита). Задержка внутриутробного развития I степени, асимметричный вариант. Двусторонние внутрижелудочковые кровоизлияния II степени. Паравентрикулярная псевдокиста справа. Киста сосудистого сплетения левого бокового желудочка

2. ПЦР крови, мочи, ликвора (при неврологической симптоматики). ИФА крови у матери и ребенка (при условии выполнения исследования в ОДНОЙ и ТОЙ ЖЕ лаборатории, ОДНИМ и ТЕМ ЖЕ методом)

3. Препаратом выбора у новорожденных детей является Неоцитотект, при манифестной форме 10 введений. Ванганцикловир и ганцикловир назначаются при жизнеугрожающем течении заболевания

4. Антенатальный, интранатальный, искусственный: при заражении ЦМВ реципиентов компонентов крови и органов

5. Нет.

### **Задача №4.**

1. Врожденная инфекция вирусами простого герпеса, изолированный герпетический энцефалит. Генерализованная форма не может быть выставлена в связи с отсутствием поражения других органов и систем. Кожные проявления входят в состав герп-энцефалита

2. Пути инфицирования: антенатальный, интранатальный, контактный, воздушно-капельный, парентеральный пути инфицирования. Интранатальный путь

3. Общеклиническое исследование ликвора + ИФА, ПЦР ликвора. Кровь: ПЦР, ИФА матери и ребенка (выполненные в одно и то же время, в одной и той же лаборатории, одним и тем же методом). Исследование мазков-отпечатков с высыпаний

4. Ацикловир 60 мг/кг массы в сутки, в/в, в течение 21 суток

5. Сепсис.

### **Задача №5.**

1. Врожденный острый токсоплазмоз, манифестная форма

2. Общеклиническое исследование ликвора + ИФА, ПЦР ликвора. Кровь на ПЦР, ИФА матери и ребенка (выполненные в одно и то же время, в одной и той же лаборатории, одним и тем же методом). Клинический анализ крови с подсчетом количества тромбоцитов. Биохимия крови: гепатоспецифических энзимы. УЗИ печени и селезенки (протоковые изменения, гепатоспленомегалия), НСГ (расширение желудочков, кальцификаты в веществе головного мозга).

3. Трансплацентарный, при трансплантации органов

4. НСГ (расширение желудочков, кальцификаты в веществе головного мозга).

5. Пириметамин (дараприм, хлоридин, тиндурин) + сульфадимезин.  
При отсутствии – макролиды.

**6. Перечень и стандарты практических умений (УК-1, УК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-8, ПК-12).**

I – профессионально ориентируется по данному вопросу.

II – может использовать приобретенные навыки под руководством специалиста.

III – может самостоятельно применять приобретенные навыки.

№ п/п	Практические навыки согласно образовательному стандарту специальности	Стандарт выполнения
1	сбор анамнеза с выявлением факторов риска, генеалогический анамнез	III
2	оценка соматического статуса пациента (осмотр, пальпация, аускультация): кожа и подкожная клетчатка, опорно-двигательный аппарат, мышечная система, лимфатическая система, органы дыхания и кровообращения, половое развитие, органы пищеварения, мочевыделительная система, система кроветворения, органы чувств и нервная система	III
3	уход за новорожденными	III
4	кормление новорожденных: обучение матери грудному вскармливанию, при наличии противопоказаний для прикладывания груди кормление новорожденных через соску, желудочный зонд	III
5	оценка физического развития по таблице Фентона	III
6	оценка гестационного возраста и степени зрелости новорожденных	III
8	оценка клинического анализа крови	III
9	оценка биохимического анализа крови	III
10	оценка показателей КЩС и электролитов крови	III
11	оценка анализов мочи	III
12	оценка ЭКГ	III
13	оценка результатов НСГ	III
14	оценка результатов УЗИ внутренних органов	III
15	оценка результатов ЭхоКГ	III
16	Оценка результатов рентгенографии	III
17	оценка результатов КТ и МРТ	III
18	расчет питания	III
19	прописи рецептов лекарственных средств	III
20	оформление медицинской документации	III

**7. Рекомендации по выполнению НИР (для ординаторов), в том числе список тем, предлагаемых кафедрой.**

1. Собрать и оценить акушерский анамнез;

2. Оценить факторы перинатального риска;
3. Решение (составление) типовых, ситуационных задач;
4. Составление таблиц нормативов лабораторных показателей крови, мочи, ликвора у новорожденных детей.
5. Составление тестовых вопросов с эталонами ответов по теме практического занятия.

### 8.Рекомендованная литература по теме занятия.

№ п/п	Наименование	Издательство	Год выпуска
1.	Приказ №921н "Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи по профилю "неонатология"	Минздрав России	2012
2.	Приказ №136н "Об утверждении профессионального стандарта "Врач-неонатолог"	Минтруда России	2018
3.	Приказ №1687н «О медицинских критериях рождения, форме документа о рождении и порядке его выдачи»	Минздравсоцразвитие России	2011 (ред. 2013)
4.	Приказ №572н «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи по профилю «акушерство и гинекология (за исключением использования вспомогательных репродуктивных технологий)»	Минздрав России	2012 (ред. 2014)
5.	Приказ №909н "Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи детям по профилю "анестезиология и реаниматология"	Минздрав России	2012
6.	Приказ № 203н "Об утверждении критериев оценки качества медицинской помощи"	Минздрав России	2017
7.	Приказ N 796н «Об утверждении Положения об организации оказания специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи»	Минздрав России	2014 (ред. 2015)
8.	Неонатология : учеб. пособие : в 2 т. / Н. П. Шабалов	М. : ГЭОТАР-Медиа	2016
9.	Неонатология [Электронный ресурс] : нац. рук. : крат. изд. / ред. Н. Н. Володин. – режим доступа : <a href="http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970431597.html">http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970431597.html</a>	М. : ГЭОТАР-Медиа	2014
10.	Клайнман, Ч. С. Гемодинамика и кардиология [Электронный ресурс] : пер. с англ. / Ч. С. Клайнман, И. Сери ; ред. Р. А. Полин ; ред.-пер. В. А. Кокорин, А. А. Купряшов, К. С. Шведов. – Режим доступа : <a href="https://www.books-up.ru/read/gemodinamika-i-kardiologiya-75293/?page=1">https://www.books-up.ru/read/gemodinamika-i-kardiologiya-75293/?page=1</a>	М. : Логосфера,	2015
11.	Неонатология [Электронный ресурс] : в 2 т. / ред. Т. Л. Гомелла, М. Д. Каннинг, Ф. Г. Эяль ; пер. с англ. А. Е. Любова ; ред.-пер. Д. Н. Дегтярев. - Т. 1. – Режим доступа : <a href="http://ibooks.ru/reading.php?productid=350179">http://ibooks.ru/reading.php?productid=350179</a>	М. : БИНОМ. Лаборатория знаний	2015



12.	Неонатология [Электронный ресурс] : в 2 т. / ред. Т. Л. Гомелла, М. Д. Каннинг, Ф. Г. Эяль ; пер. с англ. А. Е. Любова ; ред.-пер. Д. Н. Дегтярев. - Т. 2. – Режим доступа : <a href="http://ibooks.ru/reading.php?productid=350180">http://ibooks.ru/reading.php?productid=350180</a>	М. : БИНОМ. Лаборатория знаний	2015
13.	Педиатрия [Электронный ресурс] : нац. рук. : крат. изд. / гл. ред. А. А. Баранов. – Режим доступа : <a href="http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970427873.html">http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970427873.html</a>	М. : ГЭОТАР-Медиа	2014
14.	Шабалов, Н. П. Детские болезни [Электронный ресурс] : учебник : в 2 т. / Н. П. Шабалов. - 8-е изд., перераб. и доп. - Т. 1. – Режим доступа : <a href="https://ibooks.ru/reading.php?productid=355467">https://ibooks.ru/reading.php?productid=355467</a>	СПб. : Питер	2017
15.	Шабалов, Н. П. Детские болезни [Электронный ресурс] : учебник : в 2 т. / Н. П. Шабалов. - 8-е изд., перераб. и доп. - Т. 2. – Режим доступа : <a href="https://ibooks.ru/reading.php?productid=355468">https://ibooks.ru/reading.php?productid=355468</a>	СПб. : Питер	2017
16.	Педиатрия [Электронный ресурс] : учеб. для мед. вузов / ред. Н. П. Шабалов. - 6-е изд., испр. и доп. - Режим доступа : <a href="https://www.books-up.ru/read/pediatriya-3560047/?page=1">https://www.books-up.ru/read/pediatriya-3560047/?page=1</a>	СПб. : СпецЛит	2015
17.	Клинические рекомендации. <b>Базовая медицинская помощь новорожденному в родильном зале и в послеродовом отделении</b> [Электронный ресурс] / Е. Н. Байбарина, Д. Н. Дегтярев, В. В. Зубков [и др.] – Режим доступа : <a href="http://neonatology.pro/wp-content/uploads/2015/09/klinrec_Basichelp_2015.pdf">http://neonatology.pro/wp-content/uploads/2015/09/klinrec_Basichelp_2015.pdf</a>		2015
18.	Клинические рекомендации. <b>Ведение новорожденных с респираторным дистресс-синдромом</b> [Электронный ресурс] / под ред. Н. Н. Володина – Режим доступа : <a href="http://www.raspm.ru/files/0236-rds-br2.pdf">http://www.raspm.ru/files/0236-rds-br2.pdf</a>		2016
19.	Клинические рекомендации. <b>Парентеральное питание новорожденных</b> [Электронный ресурс] / под ред. Н. Н. Володина – Режим доступа : <a href="http://neonatology.pro/wp-content/uploads/2015/10/klinrec_parenteral_2015.pdf">http://neonatology.pro/wp-content/uploads/2015/10/klinrec_parenteral_2015.pdf</a>		2015
20.	Методы обследования в педиатрии : учеб. пособие для врачей : в 2 ч. / Т. Е. Таранушенко, Е. Ю. Емельяничик, С. В. Бычковская [и др.]	Красноярск : Новые компьютерные технологии	2013
21.	Учайкин, В. Ф. Неотложные состояния в педиатрии [Электронный ресурс] : практ. рук. / В. Ф. Учайкин, В. П. Молочный. – Режим доступа : <a href="http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970427392.html">http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970427392.html</a>	М. : ГЭОТАР-Медиа	2013
22.	Анестезиология, реаниматология и интенсивная терапия у детей : учебник / ред. С. М. Степаненко	М. : ГЭОТАР-Медиа	2016
23.	Парентеральное и энтеральное питание : нац. рук.	М. : ГЭОТАР-	2014

	/ ред. М. Ш. Хубутя, Т. С. Попова, А. И. Салтанов	Медиа	
24.	Клинические рекомендации. Профилактика катетер-ассоциированных инфекций кровотока и уход за центральным венозным катетером (ЦВК) [Электронный ресурс] / утверждены МЗ РФ. – Режим доступа : <a href="http://nasci.ru/?id=2889">http://nasci.ru/?id=2889</a>		2017
25.	Федеральные клинические рекомендации. Обеспечение эпидемиологической безопасности при технологиях ухода за новорожденным в условиях совместного пребывания матери и ребенка. [Электронный ресурс] / утверждены НП «НАСКИ» – Режим доступа : <a href="http://nasci.ru/?id=2866">http://nasci.ru/?id=2866</a>	М.	2015
26.	Федеральные клинические рекомендации. Обеспечение эпидемиологической безопасности медицинских технологий в отделениях реанимации и патологии новорожденных и недоношенных детей. [Электронный ресурс] / утверждены НП «НАСКИ» – Режим доступа : <a href="http://nasci.ru/?id=2262">http://nasci.ru/?id=2262</a>	М.	2015
27.	Федеральные клинические рекомендации. Организация и проведение эпидемиологического наблюдения и микробиологического мониторинга в учреждениях родовспоможения. [Электронный ресурс] / утверждены НП «НАСКИ» – Режим доступа : <a href="http://nasci.ru/?id=2265&amp;download=1">http://nasci.ru/?id=2265&amp;download=1</a>	М.	2015
28.	Федеральные клинические рекомендации. Оптимизация обеспечения эпидемиологической безопасности при использовании медицинского оборудования и медицинских изделий в режимных и специализированных отделениях медицинских организаций. [Электронный ресурс] / утверждены НП «НАСКИ» – Режим доступа : <a href="http://nasci.ru/?id=2074">http://nasci.ru/?id=2074</a>	М.	2015
29.	Федеральные клинические рекомендации. Принципы организации мониторинга устойчивости ведущих возбудителей инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи, к антимикробным препаратам в лечебно-профилактических медицинских организациях здравоохранения. [Электронный ресурс] / утверждены НП «НАСКИ» – Режим доступа : <a href="http://nasci.ru/?id=3374">http://nasci.ru/?id=3374</a>	М.	2014
30.	Федеральные клинические рекомендации. Эпидемиологическое наблюдение за инфекциями, связанными с оказанием медицинской помощи. [Электронный ресурс] / утверждены НП «НАСКИ» – Режим доступа : <a href="http://nasci.ru/?id=3372">http://nasci.ru/?id=3372</a>	М.	2014
31.	Федеральные клинические рекомендации. Гигиена рук медицинского персонала.	М.	2014

	[Электронный ресурс] / утверждены НП «НАСКИ» – Режим доступа : <a href="http://nasci.ru/?id=3373">http://nasci.ru/?id=3373</a>		
32.	Федеральные клинические рекомендации. Обеспечение эпидемиологической безопасности в родовом зале. [Электронный ресурс] / утверждены НП «НАСКИ» – Режим доступа : <a href="http://nasci.ru/?id=3382">http://nasci.ru/?id=3382</a>	М.	2013
33.	Неотложные состояния в неонатологии [Электронный ресурс] : учеб.-метод. пособие / сост. Т. Е. Таранушенко, С. И. Устинова, Е. В. Анциферова [и др.] – Режим доступа : <a href="https://krasgmu.ru/sys/files/colibris/65830.pdf">https://krasgmu.ru/sys/files/colibris/65830.pdf</a>	Красноярск : КрасГМУ	2016
<b>ЭЛЕКТРОННЫЕ РЕСУРСЫ</b>			
1	ЭБС КрасГМУ «Colibris»		
2	ЭБС Консультант студента ВУЗ		
3	ЭМБ Консультант врача		
4	ЭБС Айбукс		
5	ЭБС Букап		
6	ЭБС Лань		
7	ЭБС Юрайт		
8	НЭБ eLibrary		
9	БД Scopus		
10	БД Web of Science		
11	БД OxfordUniversityPress		
12	БД SAGE		
13	БД ProQuest		
14	СПС Консультант Плюс		
15	MEDLINE Complete		
16	ОС «Российская ассоциация специалистов перинатальной медицины»		
17	ОС «Российское общество неонатологов»		
18	ОС «Союз педиатров России»		
19	ОС «Национальная ассоциация специалистов по контролю инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи»		

**1. Индекс** ОД.О.01.1.1.4 **Тема 4.1.3** Инфекционные заболевания новорожденного. TORCH-инфекции.

**2. Формы работы:**

- Подготовка к практическим занятиям.
- Подготовка материалов по НИР.

**3. Перечень вопросов для самоподготовки по теме практического занятия**

Обучающийся должен знать: понятия «внутриутробное ante- и интранатальное инфицирование» и «внутриутробные инфекции», эпидемиологию, группы риска ВУИ у новорожденных детей, этиология ВУИ (TORCH-инфекции), своеобразие клинической картины ВУИ, значение современных методов лабораторной диагностики ВУИ, клинические формы ВУИ: этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение.

Обучающийся должен уметь: соблюдать правила врачебной этики, сохранять врачебную тайну, собрать анамнез у родильницы о ее заболеваниях, течении беременности и родов, наследственности, возможных контактах с инфекционными больными, выявить предрасполагающие факторы к развитию ВУИ в неонатальном периоде и выделить группы риска новорожденных по данной патологии, обследовать новорожденного ребенка по органам и системам, и выявить ранние признаки инфекционных заболеваний, поставить предварительный диагноз, определить объем дальнейшего лабораторного обследования, правильно интерпретировать данные клинико-лабораторных исследований новорожденного ребенка, провести дифференциальную диагностику ВУИ, окончательно сформулировать диагноз заболевания, использовать нормативную документацию, принятую в здравоохранении Российской Федерации, документацию для оценки качества и эффективности работы медицинских организаций, оформить соответствующую документацию (историю развития новорожденного, обменную карту, выписку из истории развития новорожденного при направлении в стационар), выписать необходимые медикаменты.

Обучающийся должен владеть: навыками осмотра новорожденного ребенка, навыками изложения самостоятельной точки зрения анализа и логического мышления, публичной речи, морально-этической аргументации, ведения дискуссий, принципами этики и деонтологии, базовыми технологиями преобразования информации: текстовые, табличные редакторы, поиск в сети Интернет, иностранными языками в объеме необходимом для возможности получения информации из зарубежных источников УК-1, УК-3, ПК-1, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-10, ПК-12.

**4. Самоконтроль по тестовым заданиям данной темы (ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-8, ПК-12)**

Укажите один правильный ответ

**1. ПЕРЕДАЧА ЦИТОМЕГАЛОВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ С ДОНОРСКОЙ КРОВЬЮ:**

- 1) возможна**

- 2) невозможна
- 3) в зависимости от напряженности иммунитета
- 4) в зависимости от стадии развития вируса
- 5) в зависимости от степени инфицирования крови

## 2. ИНФИЦИРОВАНИЕ ПРИ ВРОЖДЕННОЙ ЦМВ-ИНФЕКЦИИ У НОВОРОЖДЕННОГО ПРОИСХОДИТ

- 1) **во внутриутробном периоде**
- 2) в интранатальном периоде
- 3) через грудное молоко
- 4) воздушно-капельным путем
- 5) при гемотрансфузии

## 3. НАИБОЛЕЕ ЧАСТЫЕ КЛИНИЧЕСКИЕ ПРОЯВЛЕНИЯ ВРОЖДЕННОЙ ЦМВ-ИНФЕКЦИИ У НОВОРОЖДЕННЫХ (ВЕРНО ВСЕ, КРОМЕ ОДНОГО)

- 1) тромбоцитопеническая пурпура
- 2) гепатоспленомегалия
- 3) микроцефалия
- 4) **интерстициальная пневмония**
- 5) желтуха

## 4. ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ ВРОЖДЕННОЙ ЦМВИ У НОВОРОЖДЕННЫХ ИСПОЛЬЗУЮТ

- 1) цефалоспорины 3 поколения
- 2) **неоцитотект**
- 3) ацикловир
- 4) пенициллины
- 5) макролиды

## 5. ПРИ ЗАРАЖЕНИИ ЦМВИ В ПЕРИНАТАЛЬНЫЙ ПЕРИОД НЕПРЕРЫВНОЕ ВЫДЕЛЕНИЕ ВИРУСА ПРОДОЛЖАЕТСЯ:

- 1) в течение 6 месяцев
- 2) в течение 1 года
- 3) в течение 3 лет
- 4) **в течение 5 лет**
- 5) в течение 1 месяца

## 6. ВОЗМОЖНЫЙ ИСХОД ПРИ ЗАРАЖЕНИИ ПЛОДА ЦМВИ В ПЕРИОД ЭМБРИОГЕНЕЗА

- 1) **выкидыш**
- 2) ложные пороки
- 3) ЗВУР
- 4) гепатит
- 5) пневмония

7. ЭТИОТРОПНЫМ ПРЕПАРАТОМ ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ ЦИТОМЕГАЛОВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ НОВОРОЖДЁННОГО ЯВЛЯЕТСЯ

- 1) пенициллин
- 2) эритромицин
- 3) ганцикловир**
- 4) метронидазол
- 5) т-активин

8. ТРАНСПЛАЦЕНТАРНОЕ ИНФИЦИРОВАНИЕ ЦМВИ В 1 ТРИМЕСТРЕ МОЖЕТ ПРИВЕСТИ (ВЕРНО ВСЕ, КРОМЕ ОДНОГО)

- 1) порокам развития ЦНС
- 2) хориоретинитам
- 3) блокаде проводящих путей сердца
- 4) пневмонии**
- 5) выкидыш

9. КЛИНИЧЕСКИЕ ПРОЯВЛЕНИЯ ВРОЖДЕННОЙ ЦМВИ (ВЕРНО ВСЕ, КРОМЕ ОДНОГО)

- 1) микроцефалия
- 2) гепатоспленомегалия
- 3) желтуха
- 4) остеомиелит**
- 5) тромбоцитопения

10. ВОЗБУДИТЕЛЬ ЦМВИ ОТНОСИТСЯ К СЕМЕЙСТВУ

- 1) Herpesviridae**
- 2) Sarcocystidae
- 3) Togaviridae
- 4) Listeriaceae
- 5) Parvoviridae

#### Эталоны ответов.

1 – 1	2 – 1	3 – 4	4 – 2	5 – 4	6 – 1	7 – 3	8 – 4	9 – 4	10 – 1
-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	--------

**5. Самоконтроль по ситуационным задачам (УК-1, УК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-8, ПК-12).**

#### **Задача №1.**

Мальчик М., находится в стационаре.

Из анамнеза известно, ребенок от матери 31 года. Беременность третья. Первая – неразвивающаяся в 7 недель, анэмбриония, выскабливание полости матки. Вторая – неразвивающаяся в 4 недели, медикаментозное прерывание беременности. Течение настоящей беременности: на учете в женской консультации состояла с 8 недель, посещала регулярно. В 19-20 недель –

низкая плацентация, перенесла ОРВИ с повышением температуры тела. В 28 недель угроза прерывания беременности, проходила стационарное лечение. В 32-33 недели по УЗИ – задержка внутриутробного развития плода 1-2 степени. Диагноз матери: роды срочные 3 в 37 недель. Истмико-цервикальная недостаточность, скорректированная акушерским пессарием. Отягощенный акушерский анамнез. Привычное невынашивание. Хроническая фетоплацентарная недостаточность. Задержка развития плода 3 ст. Плановое кесарево сечение.

Родился ребенок с массой тела 2160 г, длина тела 49 см, окружность головы 32 см, окружность груди 29 см. Оценка по шкале Апгар 9/9 баллов. Кожные покровы розовые, мелкоточечная петехиальная сыпь по всему телу. В легких дыхание пуэрильное, хрипов нет, ЧДД 42/мин. Сердечные тоны ясные, ритмичные, ЧСС 136 уд/мин. Живот в объеме не увеличен, не вздут, мягкий, безболезненный. Печень +2,5 из-под края реберной дуги, селезенка +1 см из-под края реберной дуги. Стул желтой кашицей. Мочеиспускание не затруднено. Питание энтеральное, грудь матери. В анализе крови уровень тромбоцитов  $82 \times 10^9/\text{л}$ .

На 3 сутки жизни переведен в стационар. Уровень тромбоцитов –  $56 \times 10^9/\text{л}$ . На НСГ – Двусторонние внутрижелудочковые кровоизлияния II степени. Паравентрикулярная псевдокиста справа. Киста сосудистого сплетения левого бокового желудочка. На 5 сутки жизни мелена, ребенок переведен на полное парентеральное питание, проведена трансфузия свежезамороженной плазмы.

1. О каком заболевании можно думать в данном случае?
2. Какое дополнительное обследование следует провести для уточнения диагноза? Возможные результаты?
3. Лечение данного заболевания?
4. Какие существуют пути инфицирования плода и новорожденного?
5. Возможно ли рождение второго ребенка с данным заболеванием у этой женщины?

### **Задача №2.**

Мальчик Ю., 1 месяца, находится в стационаре.

Из анамнеза известно, ребенок от матери 24 лет. Беременность первая, протекала с токсикозом в первом триместре, в 24-26 недель гестации отмечалось повышение температуры без катаральных явлений, не лечилась. Живет в частном доме, есть кошка и собака. Роды на 37-й неделе, в головном предлежании. 1-й период – 8 часов, 2-й – 25 минут, безводный промежуток – 9 часов, околоплодные воды светлые. Масса тела при рождении 2700 г, длина тела 48 см, окружность головы – 35 см, грудной клетки – 32 см. Выписан из родильного дома на 7-й день жизни. Дома ребенок был вялым, сосал по 30-60 мл за одно кормление. Прибавка в массе на первый месяц составила 200 г. При посещении поликлиники выявлено увеличение размеров головы, для обследования ребенок был госпитализирован.

При поступлении состояние тяжелое. Кожа бледно-розовая, сухая. Питание понижено, подкожно-жировой слой истончен. Голова гидроцефальной формы. Окружность головы – 40 см, грудной клетки – 34 см, сагиттальный шов открыт на 1 см, венечный – на 0,2 см, большой родничок 4 × 4 см, выполнен, малый родничок - 0,5 × 0,5 см. Выражен симптом грефе, горизонтальный нистагм. Преобладает тонус разгибателей. Печень выступает из-под реберного края на 2,5 см, селезенка – на 1 см. При осмотре офтальмологом выявлен хориоретинит.

1. О каком заболевании можно думать в данном случае?
2. Какое дополнительное обследование следует провести для уточнения диагноза? Возможные результаты?
3. Какие существуют пути инфицирования плода и новорожденного?
4. Какие изменения можно выявить при нейросонографии и чем они обусловлены?
5. Каковы принципы лечения данного заболевания?

### **Задача №3.**

Мальчик О., 4 дней, поступил в отделение патологии новорожденных из родильного дома.

*Из анамнеза* известно, ребенок от матери 21 года. Беременность первая, в первом триместре у женщины отмечался подъем температуры до 38°C в течение 2 дней, заболевание сопровождалось мелкой розовой сыпью на туловище и конечностях, к врачу не обращалась. Роды на 38-й неделе. Масса тела при рождении 2750 г, длина тела 48 см, закричал после отсасывания слизи, крик слабый, оценка по шкале Апгар 5/6 баллов, окружность головы – 32 см, грудной клетки – 33 см. На коже туловища, конечностей отмечалась геморрагическая сыпь в виде петехий и мелких экхимозов. Над областью сердца выслушивался грубый систолический шум, в легких дыхание жесткое. Печень выступала из-под края реберной дуги на 3 см, селезенка – на 1 см. При осмотре выявлена катаракта.

*В течение последующих суток* состояние было тяжелым, цианоз носогубного треугольника, акроцианоз, одышка. Отмечалась выраженная гипотония, гипорефлексия, пастозность тканей, отечность внизу живота. Печень и селезенка прежних размеров.

1. О каком заболевании с большей вероятностью можно думать в данном случае?
2. В какой период внутриутробного развития плода могли возникнуть выявленные изменения?
3. Какое дополнительное обследование следует провести для уточнения диагноза? Возможные результаты?
4. Какие результаты можно ожидать при проведении ЭхоКГ?
5. Что такое классическая триада Грегга?

### **Задача №4.**



Врачебный патронаж к мальчику В., 16 суток.

Из анамнеза: ребенок от матери 22 лет. Беременность первая, желанная. На учете в женской консультации состояла с 8 недель. Беременность протекала без особенностей. Роды срочные, в головном предлежании, 1-й период – 9 часов, 2-й – 25 минут, безводный промежуток – 8 часов. Околоплодные воды светлые. Оценка по шкале Апгар 7/8 баллов. Масса тела при рождении 2540 г, длина тела 51 см, окружность головы – 34 см, грудной клетки – 32 см. Выписаны домой из родильного дома на 4 сутки жизни. Ранний неонатальный период протекал без особенностей.

На 8-й день жизни мать ребенка стала отмечать водянистое отделяемое из левого глаза, на 9-е сутки – из правого, проводила обработку глаз кипяченой водой. Через 1 неделю появился отек век, гиперемия, гнойное отделяемое из глаз.

При осмотре самочувствие нарушено незначительно. Температура тела 37,5 град. Кожные покровы розовые, чистые. Из обоих глаз гнойное отделяемое. Отек и гиперемия век, склеивание век после сна. Носовое дыхание затруднено. Дыхание в легких проводится по всем полям, хрипов нет, ЧД 46/мин. Тоны сердца ясные, ритмичные, шума нет, ЧСС 134/мин. Живот мягкий, безболезненный. Печень и селезенка не увеличены. Питание усваивает в полном объеме.

1. О каком заболевании с большей вероятностью можно думать в данном случае?
2. Тактика педиатра
3. Проведите дополнительное обследование с целью уточнения диагноза?
4. Назначьте лечение
5. Проведите дифференциальный диагноз

### **Задача №5.**

Девочка Д., 13 дней, находится в отделении патологии новорожденных.

Из анамнеза известно, ребенок от матери 24 лет, страдающей вирусом простого герпеса (ВПГ) 2 типа. Беременность первая, протекала с обострением ВПГ 2 типа в 36-37 недель гестации. Роды срочные, в головном предлежании, 1-й период – 7 часов, 2-й – 25 минут, безводный промежуток – 12 час. Околоплодные воды светлые. Оценка по шкале Апгар 7/8 баллов. Масса тела при рождении 2950 г, длина тела 51 см, окружность головы – 35 см, грудной клетки – 32 см. В периоде ранней неонатальной адаптации отмечались повышенная возбудимость, крупноразмашистый тремор рук, расхождение сагиттального шва на 0,3 см, большой родничок 2 × 2 см, малый 0,3 × 0,3 см. На 5-й день жизни ребенок переведен в стационар.

На 7-й день жизни на туловище, конечностях, слизистой рта появились везикулярные высыпания с плотной покрывкой и прозрачным содержимым. Через 2 дня состояние ухудшилось до тяжелого, отмечался подъем температуры до 38,3°C, крик раздраженный, гиперестезия, клонико-тонические судороги.

Общий анализ крови: Нв – 172 г/л, Эр –  $4,6 \times 10^{12}/л$ , тромб –  $190,0 \times 10^9/л$ , Лейкоциты –  $34,0 \times 10^9/л$ , п/я – 9%, с – 62%, л – 21%, м – 8%.

Биохимический анализ крови: общий белок – 60,0 г/л, билирубин: общий – 250 мкмоль/л, непрямой – 236 мкмоль/л, прямой – 14 мкмоль/л, мочевины – 4,2 ммоль/л, калий – 5,1 ммоль/л, натрий – 141 ммоль/л, СРБ – 5 мг/дл.

1. О каком заболевании с большей вероятностью можно думать в данном случае?
2. Каковы пути инфицирования плода и новорожденного? О каком варианте можно думать в данном случае?
3. Какое дополнительное обследование следует провести для уточнения диагноза?
4. Назначьте лечение
5. Проведите дифференциальный диагноз

### **Эталоны ответов к ситуационным задачам.**

#### **Задача №1.**

1. Врожденная цитомегаловирусная инфекция, манифестная стадия, генерализованная форма (геморрагический синдром (петехии, мелена), тромбоцитопения, синдром гепатита). Задержка внутриутробного развития I степени, асимметричный вариант. Двусторонние внутрижелудочковые кровоизлияния II степени. Паравентрикулярная псевдокиста справа. Киста сосудистого сплетения левого бокового желудочка

2. ПЦР крови, мочи, ликвора (при неврологической симптоматики). ИФА

крови у матери и ребенка (при условии выполнения исследования в ОДНОЙ и ТОЙ ЖЕ лаборатории, ОДНИМ и ТЕМ ЖЕ методом)

3. Препаратом выбора у новорожденных детей является Неоцитотект, при

манифестной форме 10 введений. Ванганцикловир и ганцикловир назначаются при жизнеугрожающем течении заболевания

4. Антенатальный, интранатальный, искусственный: при заражении ЦМВ

реципиентов компонентов крови и органов

5. Нет

#### **Задача №2.**

1. Врожденный острый токсоплазмоз, манифестная форма

2. Общеклиническое исследование ликвора + ИФА, ПЦР ликвора.

Кровь

на ПЦР, ИФА матери и ребенка (выполненные в одно и то же время, в одной и той же лаборатории, одним и тем же методом). Клинический анализ крови с подсчетом количества тромбоцитов. Биохимия крови:

гепатоспецифических энзимы. УЗИ печени и селезенки (протоковые изменения, гепатоспленомегалия), НСГ (расширение желудочков, кальцификаты в веществе головного мозга).

3. Трансплацентарный, при трансплантации органов

4. НСГ (расширение желудочков, кальцификаты в веществе головного мозга).

5. Пириметамин (дараприм, хлоридин, тиндурин) + сульфадимезин.  
При отсутствии – макролиды

### **Задача №3.**

1. Синдром врожденной краснухи
2. В I триместр
3. ИФА матери и ребенка (выполненные в одно и то же время, в одной и той же лаборатории, одним и тем же методом).
4. Врожденный порок сердца
5. Дефект слуха, поражение глаз, ВПС

### **Задача №4.**

1. Хламидийная инфекция: хламидийный конъюнктивит
2. При ухудшении состояния ребенка: госпитализация в стационар
3. ПЦР и ИФА крови, бактериологическое исследование отделяемого из глаз
4. Макролиды: 0,5% эритромициновая мазь в глаза не реже 5-6 раз в сутки
5. Гонококковый конъюнктивит

### **Задача №5.**

1. Врожденная инфекция вирусами простого герпеса, церебральная форма.
2. Пути инфицирования: антенатальный, интранатальный, контактный, воздушно-капельный, парентеральный пути инфицирования. Интранатальный путь
3. Общеклиническое исследование ликвора + ИФА, ПЦР ликвора. Кровь: ПЦР, ИФА матери и ребенка (выполненные в одно и то же время, в одной и той же лаборатории, одним и тем же методом). Исследование мазков-отпечатков с высыпаний
4. Ацикловир 60 мг/кг массы в сутки, в/в, в течение 21 суток
5. Сепсис

**6.Перечень и стандарты практических умений (УК-1, УК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-8, ПК-12).**

I – профессионально ориентируется по данному вопросу.

II – может использовать приобретенные навыки под руководством специалиста.

III – может самостоятельно применять приобретенные навыки.

№	Практические навыки согласно образовательному	Стандарт
---	---	----------

п/п	стандарту специальности	выполнения
1	сбор анамнеза с выявлением факторов риска, генеалогический анамнез	III
2	оценка соматического статуса пациента (осмотр, пальпация, аускультация): кожа и подкожная клетчатка, опорно-двигательный аппарат, мышечная система, лимфатическая система, органы дыхания и кровообращения, половое развитие, органы пищеварения, мочевыделительная система, система кроветворения, органы чувств и нервная система	III
3	уход за новорожденными	III
4	кормление новорожденных: обучение матери грудному вскармливанию, при наличии противопоказаний для прикладывания груди кормление новорожденных через соску, желудочный зонд	III
5	оценка физического развития по таблице Фентона	III
6	оценка гестационного возраста и степени зрелости новорожденных	III
8	оценка клинического анализа крови	III
9	оценка биохимического анализа крови	III
10	оценка показателей КЩС и электролитов крови	III
11	оценка анализов мочи	III
12	оценка ЭКГ	III
13	оценка результатов НСГ	
14	оценка результатов УЗИ внутренних органов	III
15	оценка результатов ЭхоКГ	III
16	Оценка результатов рентгенографии	III
17	оценка результатов КТ и МРТ	III
18	расчет питания	III
19	прописи рецептов лекарственных средств	III
20	оформление медицинской документации	III

**7. Рекомендации по выполнению НИР (для ординаторов), в том числе список тем, предлагаемых кафедрой**

1. Собрать и оценить акушерский анамнез;
2. Оценить факторы перинатального риска;
3. Решение (составление) типовых, ситуационных задач;
4. Составление таблиц нормативов лабораторных показателей крови, мочи, ликвора у новорожденных детей.
5. Составление тестовых вопросов с эталонами ответов по теме практического занятия.

**8.Рекомендованная литература по теме занятия.**

№	Наименование	Издательство	Год
---	--------------	--------------	-----

п/п			выпуска
1.	Приказ №921н "Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи по профилю "неонатология"	Минздрав России	2012
2.	Приказ №136н "Об утверждении профессионального стандарта "Врач-неонатолог"	Минтруда России	2018
3.	Приказ №1687н «О медицинских критериях рождения, форме документа о рождении и порядке его выдачи»	Минздравсоцразвитие России	2011 (ред. 2013)
4.	Приказ №572н «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи по профилю «акушерство и гинекология (за исключением использования вспомогательных репродуктивных технологий)»	Минздрав России	2012 (ред. 2014)
5.	Приказ №909н "Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи детям по профилю "анестезиология и реаниматология"	Минздрав России	2012
6.	Приказ № 203н "Об утверждении критериев оценки качества медицинской помощи"	Минздрав России	2017
7.	Приказ N 796н «Об утверждении Положения об организации оказания специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи»	Минздрав России	2014 (ред. 2015)
8.	Неонатология : учеб. пособие : в 2 т. / Н. П. Шабалов	М. : ГЭОТАР-Медиа	2016
9.	Неонатология [Электронный ресурс] : нац. рук. : крат. изд. / ред. Н. Н. Володин. – режим доступа : <a href="http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970431597.html">http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970431597.html</a>	М. : ГЭОТАР-Медиа	2014
10.	Клайнман, Ч. С. Гемодинамика и кардиология [Электронный ресурс] : пер. с англ. / Ч. С. Клайнман, И. Сери ; ред. Р. А. Полин ; ред.-пер. В. А. Кокорин, А. А. Купряшов, К. С. Шведов. – Режим доступа : <a href="https://www.books-up.ru/read/gemodinamika-i-kardiologiya-75293/?page=1">https://www.books-up.ru/read/gemodinamika-i-kardiologiya-75293/?page=1</a>	М. : Логосфера,	2015
11.	Неонатология [Электронный ресурс] : в 2 т. / ред. Т. Л. Гомелла, М. Д. Каннинг, Ф. Г. Эяль ; пер. с англ. А. Е. Любова ; ред.-пер. Д. Н. Дегтярев. - Т. 1. – Режим доступа : <a href="http://ibooks.ru/reading.php?productid=350179">http://ibooks.ru/reading.php?productid=350179</a>	М. : БИНОМ. Лаборатория знаний	2015
12.	Неонатология [Электронный ресурс] : в 2 т. / ред. Т. Л. Гомелла, М. Д. Каннинг, Ф. Г. Эяль ; пер. с англ. А. Е. Любова ; ред.-пер. Д. Н. Дегтярев. - Т. 2. – Режим доступа : <a href="http://ibooks.ru/reading.php?productid=350180">http://ibooks.ru/reading.php?productid=350180</a>	М. : БИНОМ. Лаборатория знаний	2015
13.	Педиатрия [Электронный ресурс] : нац. рук. : крат. изд. / гл. ред. А. А. Баранов. – Режим	М. : ГЭОТАР-Медиа	2014

	доступа : <a href="http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970427873.html">http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970427873.html</a>		
14.	Шабалов, Н. П. Детские болезни [Электронный ресурс] : учебник : в 2 т. / Н. П. Шабалов. - 8-е изд., перераб. и доп. - Т. 1. – Режим доступа : <a href="https://ibooks.ru/reading.php?productid=355467">https://ibooks.ru/reading.php?productid=355467</a>	СПб. : Питер	2017
15.	Шабалов, Н. П. Детские болезни [Электронный ресурс] : учебник : в 2 т. / Н. П. Шабалов. - 8-е изд., перераб. и доп. - Т. 2. – Режим доступа : <a href="https://ibooks.ru/reading.php?productid=355468">https://ibooks.ru/reading.php?productid=355468</a>	СПб. : Питер	2017
16.	Педиатрия [Электронный ресурс] : учеб. для мед. вузов / ред. Н. П. Шабалов. - 6-е изд., испр. и доп. - Режим доступа : <a href="https://www.books-up.ru/read/pediatriya-3560047/?page=1">https://www.books-up.ru/read/pediatriya-3560047/?page=1</a>	СПб. : СпецЛит	2015
17.	Клинические рекомендации. <b>Базовая медицинская помощь новорожденному в родильном зале и в послеродовом отделении</b> [Электронный ресурс] / Е. Н. Байбарина, Д. Н. Дегтярев, В. В. Зубков [и др.] – Режим доступа : <a href="http://neonatology.pro/wp-content/uploads/2015/09/klinrec_Basichelp_2015.pdf">http://neonatology.pro/wp-content/uploads/2015/09/klinrec_Basichelp_2015.pdf</a>		2015
18.	Клинические рекомендации. <b>Ведение новорожденных с респираторным дистресс-синдромом</b> [Электронный ресурс] / под ред. Н. Н. Володина – Режим доступа : <a href="http://www.raspm.ru/files/0236-rds-br2.pdf">http://www.raspm.ru/files/0236-rds-br2.pdf</a>		2016
19.	Клинические рекомендации. <b>Парентеральное питание новорожденных</b> [Электронный ресурс] / под ред. Н. Н. Володина – Режим доступа : <a href="http://neonatology.pro/wp-content/uploads/2015/10/klinrec_parenteral_2015.pdf.pdf">http://neonatology.pro/wp-content/uploads/2015/10/klinrec_parenteral_2015.pdf.pdf</a>		2015
20.	Методы обследования в педиатрии : учеб. пособие для врачей : в 2 ч. / Т. Е. Таранушенко, Е. Ю. Емельянчик, С. В. Бычковская [и др.]	Красноярск : Новые компьютерные технологии	2013
21.	Учайкин, В. Ф. Неотложные состояния в педиатрии [Электронный ресурс] : практ. рук. / В. Ф. Учайкин, В. П. Молочный. – Режим доступа : <a href="http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970427392.html">http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970427392.html</a>	М. : ГЭОТАР-Медиа	2013
22.	Анестезиология, реаниматология и интенсивная терапия у детей : учебник / ред. С. М. Степаненко	М. : ГЭОТАР-Медиа	2016
23.	Парентеральное и энтеральное питание : нац. рук. / ред. М. Ш. Хубутя, Т. С. Попова, А. И. Салтанов	М. : ГЭОТАР-Медиа	2014
24.	Клинические рекомендации. Профилактика катетер-ассоциированных инфекций кровотока		2017

	и уход за центральным венозным катетером (ЦВК) [Электронный ресурс] / утверждены МЗ РФ. – Режим доступа : <a href="http://nasci.ru/?id=2889">http://nasci.ru/?id=2889</a>		
25.	Федеральные клинические рекомендации. Обеспечение эпидемиологической безопасности при технологиях ухода за новорожденным в условиях совместного пребывания матери и ребенка. [Электронный ресурс] / утверждены НИ «НАСКИ» – Режим доступа : <a href="http://nasci.ru/?id=2866">http://nasci.ru/?id=2866</a>	М.	2015
26.	Федеральные клинические рекомендации. Обеспечение эпидемиологической безопасности медицинских технологий в отделениях реанимации и патологии новорожденных и недоношенных детей. [Электронный ресурс] / утверждены НИ «НАСКИ» – Режим доступа : <a href="http://nasci.ru/?id=2262">http://nasci.ru/?id=2262</a>	М.	2015
27.	Федеральные клинические рекомендации. Организация и проведение эпидемиологического наблюдения и микробиологического мониторинга в учреждениях родовспоможения. [Электронный ресурс] / утверждены НИ «НАСКИ» – Режим доступа : <a href="http://nasci.ru/?id=2265&amp;download=1">http://nasci.ru/?id=2265&amp;download=1</a>	М.	2015
28.	Федеральные клинические рекомендации. Оптимизация обеспечения эпидемиологической безопасности при использовании медицинского оборудования и медицинских изделий в режимных и специализированных отделениях медицинских организаций. [Электронный ресурс] / утверждены НИ «НАСКИ» – Режим доступа : <a href="http://nasci.ru/?id=2074">http://nasci.ru/?id=2074</a>	М.	2015
29.	Федеральные клинические рекомендации. Принципы организации мониторинга устойчивости ведущих возбудителей инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи, к антимикробным препаратам в лечебно-профилактических медицинских организациях здравоохранения. [Электронный ресурс] / утверждены НИ «НАСКИ» – Режим доступа : <a href="http://nasci.ru/?id=3374">http://nasci.ru/?id=3374</a>	М.	2014
30.	Федеральные клинические рекомендации. Эпидемиологическое наблюдение за инфекциями, связанными с оказанием медицинской помощи. [Электронный ресурс] / утверждены НИ «НАСКИ» – Режим доступа : <a href="http://nasci.ru/?id=3372">http://nasci.ru/?id=3372</a>	М.	2014
31.	Федеральные клинические рекомендации. Гигиена рук медицинского персонала. [Электронный ресурс] / утверждены НИ «НАСКИ» – Режим доступа : <a href="http://nasci.ru/?id=3373">http://nasci.ru/?id=3373</a>	М.	2014

32.	Федеральные клинические рекомендации. Обеспечение эпидемиологической безопасности в родовом зале. [Электронный ресурс] / утверждены НИ «НАСКИ» – Режим доступа : <a href="http://nasci.ru/?id=3382">http://nasci.ru/?id=3382</a>	М.	2013
33.	Неотложные состояния в неонатологии [Электронный ресурс] : учеб.-метод. пособие / сост. Т. Е. Таранушенко, С. И. Устинова, Е. В. Анциферова [и др.] – Режим доступа : <a href="https://krasgmu.ru/sys/files/colibris/65830.pdf">https://krasgmu.ru/sys/files/colibris/65830.pdf</a>	Красноярск : КрасГМУ	2016
<b>ЭЛЕКТРОННЫЕ РЕСУРСЫ</b>			
1	ЭБС КрасГМУ «Colibris»		
2	ЭБС Консультант студента ВУЗ		
3	ЭМБ Консультант врача		
4	ЭБС Айбукс		
5	ЭБС Букап		
6	ЭБС Лань		
7	ЭБС Юрайт		
8	НЭБ eLibrary		
9	БД Scopus		
10	БД Web of Science		
11	БД OxfordUniversityPress		
12	БД SAGE		
13	БД ProQuest		
14	СПС Консультант Плюс		
15	MEDLINE Complete		
16	ОС «Российская ассоциация специалистов перинатальной медицины»		
17	ОС «Российское общество неонатологов»		
18	ОС «Союз педиатров России»		
19	ОС «Национальная ассоциация специалистов по контролю инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи»		



**1. Индекс** ОД.О.01.1.1.4 **Тема 4.2.1** Инфекционные заболевания новорожденного. Инфекционные поражения отдельных органов и систем у новорожденных.

**2. Формы работы:**

- Подготовка к практическим занятиям.
- Подготовка материалов по НИР.

**3. Перечень вопросов для самоподготовки по теме практического занятия:**

Обучающийся должен знать: периоды внутриутробного развития плода, критические периоды развития плода, факторы риска для возникновения инфекционного процесса у новорожденного, показания для назначения антибактериальной терапии, критерии эффективности и отмены.

Обучающийся должен уметь: сохранять врачебную тайну, собрать анамнез у родильницы о ее заболеваниях, течении беременности и родов, наследственности, проводить основные методы клинического обследования новорожденного (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация), оценить физическое развитие новорожденных детей, исследовать неврологический статус новорожденного ребенка, оценить нервно-рефлекторную деятельность новорожденного ребенка, определить степень зрелости психомоторного развития по оценочным таблицам, поставить предварительный диагноз, определить объем дальнейшего лабораторного обследования, правильно интерпретировать данные клинико-лабораторных исследований новорожденного ребенка, провести дифференциальную диагностику, использовать нормативную документацию, принятую в здравоохранении Российской Федерации, документацию для оценки качества и эффективности работы медицинских организаций, назначить лечение, выписать необходимые медикаменты.

Обучающийся должен владеть: основными методами клинического обследования новорожденного, навыками изложения самостоятельной точки зрения анализа и логического мышления, публичной речи, морально-этической аргументации, ведения дискуссий, оформлением соответствующей документации (история развития новорожденного, обменная карта, выписка из истории развития новорожденного при направлении в стационар), базовыми технологиями преобразования информации: текстовые, табличные редакторы, поиск в сети Интернет, иностранными языками в объеме необходимом для возможности получения информации из зарубежных источников, принципами этики и деонтологии. УК-1, УК-3, ПК-1, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-10, ПК-12.

**4. Самоконтроль по тестовым заданиям данной темы (ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-8, ПК-12)**

Укажите один правильный ответ.

**1. ЧТО ОПРЕДЕЛЯЕТ УСПЕХ В ЛЕЧЕНИИ СЕПСИСА У НОВОРОЖДЕННЫХ ДЕТЕЙ?**

**1) дезэскалационная, эмпирическая и целенаправленная антибактериальная терапия**

- 2) витаминотерапия
- 3) своевременное заменное переливание крови
- 4) плазмоферез
- 5) все вышеперечисленное

2. ЛЕЙКОЦИТОЗОМ У РЕБЕНКА ПЕРВЫХ СУТОК ЖИЗНИ СЧИТАЕТСЯ УРОВЕНЬ ЛЕЙКОЦИТОВ ( $10^9/л$ )

- 1) **36**
- 2) 26
- 3) 16
- 4) 10
- 5) 4

3. НАИБОЛЕЕ ЧАСТЫМ ВОЗБУДИТЕЛЕМ РАННЕГО НЕОНАТАЛЬНОГО СЕПСИСА ЯВЛЯЕТСЯ

- 1) ***Streptococcus group B***
- 2) *Klebsiella pneumoniae*
- 3) *Staphylococcus aureus*
- 4) *Pseudomonas aeruginosa*
- 5) *Escherichia coli*

4. НАЗНАЧЬТЕ АНТИБАКТЕРИАЛЬНЫЙ ПРЕПАРАТ ПРИ СЕПСИСЕ, ОБУСЛОВЛЕННОМ *STAPHYLOCOCCUS AUREUS*

- 1) Ампициллин
- 2) Нетилмицин
- 3) Нистатин
- 4) **Ванкомицин**
- 5) Метронидазол

5. НАЗНАЧЬТЕ АНТИБАКТЕРИАЛЬНЫЙ ПРЕПАРАТ ПРИ СЕПСИСЕ, ОБУСЛОВЛЕННОМ *PSEUDOMONAS AERUGINOSA* (ВЕРНО ВСЕ, КРОМЕ)

- 1) **Ампициллин**
- 2) Нетилмицин
- 3) Меронем
- 4) Цефтазидим
- 5) Цефепим

6. ЧТО ТАКОЕ НЕЙТРОФИЛЬНЫЙ ИНДЕКС

- 1) отношение моноцитов к общему количеству нейтрофилов
- 2) отношение незрелых форм нейтрофилов к общему количеству лейкоцитов
- 3) отношение нейтрофилов к общему количеству лейкоцитов
- 4) отношение незрелых форм нейтрофилов к количеству лимфоцитов

**5) отношение незрелых форм нейтрофилов к общему количеству нейтрофилов**

**7. ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ АНТИБАКТЕРИАЛЬНОЙ ТЕРАПИИ ПРИ МЕНИНГИТЕ, ОБУСЛОВЛЕННОМ ГРАМ-ОТРИЦАТЕЛЬНОЙ ФЛОРОЙ**

- 1) 14 дней
- 2) 7 дней
- 3) 21 день**
- 4) 10 дней
- 5) 3 дня

**8. ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ АНТИБАКТЕРИАЛЬНОЙ ТЕРАПИИ ПРИ МЕНИНГИТЕ, ОБУСЛОВЛЕННОМ ГРАМ-ПОЛОЖИТЕЛЬНОЙ ФЛОРОЙ**

- 1) 14 дней**
- 2) 7 дней
- 3) 21 день
- 4) 10 дней
- 5) 3 дня

**9. ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ АНТИБАКТЕРИАЛЬНОЙ ТЕРАПИИ ПРИ НЕКРОТИЗИРУЮЩЕМ ЭНТЕРОКОЛИТЕ II СТАДИИ**

- 1) 14 дней**
- 2) 7 дней
- 3) 21 день
- 4) 10 дней
- 5) 3 дня

**10. ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ АНТИБАКТЕРИАЛЬНОЙ ТЕРАПИИ ПРИ НЕКРОТИЗИРУЮЩЕМ ЭНТЕРОКОЛИТЕ I СТАДИИ**

- 1) 14 дней
- 2) 7 дней**
- 3) 21 день
- 4) 10 дней
- 5) 3 дня

**Эталоны ответов.**

1 – 1	2 – 1	3 – 1	4 – 4	5 – 1	6 – 5	7 – 3	8 – 1	9 – 1	10 – 2
-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	--------

**5. Самоконтроль по ситуационным задачам (УК-1, УК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-8, ПК-12).**

**Задача №1.**

Кристина, 1 сутки жизни, поступила в отделение патологии новорожденных.

Из анамнеза известно, что ребенок от матери 19 лет, страдающей пиелонефритом. Беременность первая, протекала с токсикозом в первом и обострением хронического пиелонефрита в третьем триместрах, лечение не получала. Роды срочные, 1-й период родов 13 часов, 2-й - 25 минут, безводный промежуток - 7 часов. Задние воды зеленоватые, с неприятным запахом. Масса тела при рождении 2850 г, длина тела 49 см. Оценка по шкале Апгар 6/7 баллов.

При первичном осмотре обращало на себя внимание снижение двигательной активности, повторные приступы асфиксии. Кожные покровы бледные с сероватым оттенком, мраморность рисунка, акроцианоз, цианоз носогубного треугольника, одышка с втяжением межреберных промежутков, отделение пенистой слизи изо рта. В родильном доме начата инфузионная и антибактериальная терапия, для дальнейшего лечения ребенок переведен в стационар. При осмотре к концу первых суток жизни состояние тяжелое, крик слабый, сосет вяло. Гипотермия. Кожные покровы серые, выраженный цианоз носогубного треугольника, крылья носа напряжены. Дыхание поверхностное, 80 в минуту, с периодами апноэ. Втяжение межреберных промежутков, эпигастральной области. Аускультативно дыхание ослаблено, на глубоком вдохе выслушиваются крепитирующие хрипы. Тоны сердца приглушены, ритмичные, пульс 170 в 1 минуту. Живот мягкий, доступен пальпации. Печень выступает из-под реберного края на 2 см, селезенка не пальпируется. В неврологическом статусе: вялость, адинамия, мышечная гипотония, безусловные рефлексy снижены.

Общий анализ крови: гемоглобин – 180 г/л, Эритроциты –  $5,5 \times 10^{12}$ /л, тромбоциты -  $208,0 \times 10^9$ /л, Лейкоциты –  $40,1 \times 10^9$ /л; лейкоцитарная формула: миелоциты – 2%, метамиелоциты – 4%, п/я – 13%, с – 50%, э – 5%, л – 11%, м – 15%, СОЭ – 4 мм/час.

Кислотно-основное состояние капиллярной крови: pH – 7,21, pO<sub>2</sub> - 55 мм рт. ст., pCO<sub>2</sub> – 70 мм рт ст., BE – -6 ммоль/л.

1. Поставьте диагноз
2. Перечислите предрасполагающие факторы, которые способствовали развитию данного заболевания
3. Назначьте лечение
4. Чем обусловлен выбор антибиотика при лечении данного заболевания?
5. Назовите антибиотики резерва при лечении данного заболевания

### **Задача №2.**

Диана, 8 суток, поступила в отделение патологии новорожденных из родильного дома с диагнозом: перинатальное поражение центральной нервной системы, гнойный омфалит, недоношенность. Из анамнеза известно, что ребенок от третьей беременности, протекавшей с нефропатией в третьем триместре, кольпитом. Первая беременность закончилась срочными родами, вторая – самопроизвольным выкидышем. Роды II, преждевременные на 35-36-й неделях гестации путем операции кесарево сечение по поводу

первичной слабости родовой деятельности, безводный промежуток составил 11 часов. Масса тела при рождении 2550 г, длина тела 46 см. Оценка по шкале Апгар 6/7 баллов. К груди приложен на 4-й день, сосал вяло. Первоначальная потеря массы тела составила 260 г, далее весовая кривая была плоской. Пуповинный остаток обработан хирургически на 2-й день, пупочная ранка мокла, на 7-й день появилось гнойное отделяемое, и ребенок был переведен в стационар. *При поступлении* состояние крайней тяжести, крик пронзительный. Выражение лица страдальческое. Двигательная активность снижена. Не сосет. Тепло удерживает плохо, температура тела 35,9°C. Кожные покровы бледные с сероватым оттенком, акроцианоз, периоральный цианоз. Края пупочной ранки отечные, умеренно гиперемированы, из ранки – скудное гнойное отделяемое. Подкожно-жировой слой развит слабо. На ногах и передней брюшной стенке явления склеремы. Периодически отмечается апноэ. Одышка с участием вспомогательной мускулатуры, частота дыханий 64 в минуту. Аускультативно дыхание жесткое, хрипов нет. Тоны сердца приглушены, ЧСС 176 в 1 минуту. Живот умеренно вздут. Печень выступает из-под реберного края на 3 см, плотная, селезенка - на 1 см, плотноэластической консистенции. Стул непереваренный с примесью слизи. Мочится редко. В неврологическом статусе – арефлексия, клонические судороги, голову запрокидывает, ригидность затылочных мышц. Большой родничок 2,5x2,5 см, напряжен.

Клинический анализ крови: гемоглобин – 140 г/л, эритроциты –  $4,1 \times 10^{12}$ /л, тромбоциты –  $120,0 \times 10^9$ /л, Лейкоциты –  $4,1 \times 10^9$ /л, миелоциты – 4%, лейкоцитарная формула: метамиелоциты – 18%, п/я – 21%, с – 20%, л – 18%, м – 19%; СОЭ – 6 мм/час.

1. Ваш предварительный диагноз
2. Оцените анамнез
3. Оцените клинический анализ крови
4. Какие дополнительные исследования необходимо провести для уточнения диагноза? Возможные изменения
5. Составьте план лечения

### **Задача №3.**

Беременная А., 25 лет, доставлена бригадой скорой медицинской помощи в акушерский стационар с жалобами на тянущие боли в животе, боли в пояснице, подозрением на подтекание околоплодных вод в течение недели. С учетом даты последней менструации и по результатам УЗ-исследования срок гестации составлял 32-33 недели. При объективном обследовании температура тела 39°C, болезненность при пальпации матки. При вагинальном исследовании обнаружен разрыв плодных оболочек, гнойное отделяемое.

У новорожденного ребенка с массой 1800 граммов, оценкой по шкале Апгар 6-7 баллов самостоятельное дыхание появилось на 2 минуте после тактильной стимуляции и кислородотерапии. На вторые сутки жизни

состояние ребенка ухудшилось за счет нарастания вялости, появления и нарастания одышки с участием вспомогательной мускулатуры и повторными апноэ. При объективном обследовании кожные покровы серо-желтушные, тургор мягких тканей снижен, пульс на периферических артериях не пальпируется, симптом «белого пятна» более 5 секунд, ЧСС 200 в минуту, АД 30/20 мм рт.ст.

Лабораторно: В клиническом анализе крови гемоглобин 96г/л, гематокрит 0,3, лейкоциты  $2,3 \times 10^9$ /л, тромбоциты  $56 \times 10^9$ /л. Биохимическое исследование крови: общий белок – 32 г/л, общий билирубин – 286 мкмоль/л, непрямого 212 мкмоль/л, прямой 74 мкмоль/л. Время свертывания крови – более 25 минут, кровь не сворачивается. Посев крови – отмечается обильный рост стрептококка группы В.

1. Ваш предварительный диагноз
2. Оцените анамнез матери
3. Интерпретируйте лабораторные данные.
4. Проведите дополнительное обследование для уточнения диагноза. Возможные результаты
5. Составьте план лечения.

#### **Задача №4.**

Осмотрен мальчик в возрасте 16 дней от «пожилой» первородящей матери, лечившейся по поводу бесплодия в течение 3 лет. Роды произошли на 35-й неделе беременности, масса тела 2120 г, длина 44 см. Крик - после отсасывания слизи из верхних дыхательных путей. Максимальная убыль массы тела – 8 % на 3-й день жизни. Восстановилась масса тела на 14-й день.

*Во время осмотра* ребенок легко охлаждается, температура  $36,0^\circ$ . Крик слабый, поисковый рефлекс ослаблен, сосет медленно. После кормления из бутылочки через соску обильно срыгивает. Большой родничок (2,5x3,5 см) слегка выбухает, расхождение сагиттального и венечного швов на 3 мм, малый родничок (0,5x0,5 см) – на уровне костных краев. Ушные раковины мягкие. Кожа лица и туловища желтушная с сероватым оттенком, мраморный рисунок кожи. На спине и плечах пушковые волосы. Пупочная ранка под кровянистой корочкой, гиперемия краев пупочной ранки. Дыхание пуэрильное, 42 в 1 мин. Тоны сердца учащены, 148 в 1 мин, приглушены. Живот мягкий, умеренно вздут. Стул 5 раз, разжижен, есть примесь зелени. Яички не опущены в мошонку. Резко положительный симптом Грефе. Мышечная гипотония. Физиологические рефлексы снижены.

1. Ваш предварительный диагноз?
2. Нуждается ли ребенок в госпитализации?
3. Какие обследования необходимы?
4. Возможна ли реализация внутриутробного инфицирования?
5. Можно ли отнести данное заболевание к нозокомиальному?

#### **Задача №5.**

Родился мальчик с массой тела 990 г., длиной тела 35 см, окружность головы 25 см, окружность груди 22 см. Оценка по шкале Апгар 7/8 баллов. Физиологические рефлексы у новорождённого угнетены. Температура тела 36,2° С. Кожные покровы багрово-красные, акроцианоз, цианоз носогубного треугольника. Подкожно-жировая клетчатка не выражена. Мышечная гипотония. Со стороны костной системы патологии не отмечается. Большой родничок 1,5x1,5 см, эутоичен. Умеренно выражен теменно-затылочный асинклетизм. Спонтанное дыхание не эффективное, аритмичное. Над лёгкими укорочение перкуторного звука. Аускультативно – рассеянные крепитации. Сердечные тоны несколько приглушены, ЧСС – 130 ударов в мин, шума нет. АД 51/23 мм рт. ст., среднее 28 мм рт. ст. Живот мягкий, овальной формы, печень +1,5 см, селезенка – пальпируется нижний полюс. Анус на физиологическом месте, проходимость сохранена. Меконий не отходил. Мочеполовая система развита по мужскому типу. Физиологический фимоз. Яички в мошонку не опущены.

Матери ребенка 18 лет, студентка, считает себя здоровой, состоит в гражданском браке. Беременность I, желанная. В женской консультации состоит на учете с 11 недель беременности. Обследование в соответствии со сроком беременности. В 28 недель беременности после физической перегрузки появились боли в области живота, доставлена «скорой помощью» в родильный дом. Воды отошли в машине «скорой помощи», безводный период 2 часа, II период – 8 часов. Послед целый, без изменений. Вредные привычки – курит. Наследственность не отягощена.

Отцу 25 лет, считается здоровым, шофер. Курит, умеренно употребляет алкоголь.

1. Поставьте диагноз.
2. Нуждается ли ребенок в проведении антибактериальной терапии?  
Если да, назначьте
3. При отсутствии гуморальной активности и клиники инфекционного процесса, в течение какого времени ребенок будет получать антибактериальные препараты
4. С каких суток показано назначение энтерального питания данному ребенку
5. Оцените физическое развитие ребенка (обоснуйте).

### **Эталоны ответов к ситуационным задачам.**

#### **Задача №1.**

1. Врожденная пневмония.
2. Обострение хронического пиелонефрита в третьем триместре у матери, длительный безводный период, грязные околоплодные воды
3. Ампициллин + гентамицин
4. Исходя из возможной этиологии: кишечная палочка, гемолитический стрептококк группы В.
5. Защищенный пенициллин при высеве флоры у матери, резистентной флоры к препаратам эмпирической схемы АБТ.

### **Задача №2.**

1. Сепсис новорожденного, поздний, пупочный. Менингит. Фон: Недоношенность 35-36 нед.
2. Отягощенный акушерский анамнез: нефропатия в третьем триместре, кольпит. Анамнез ребенка: пупочная ранка мокла со 2-х суток жизни, на 7-й день появилось гнойное отделяемое.
3. Лейкопения, выраженный сдвиг формулы влево, положительный нейтрофильный индекс, тромбоцитопения.
4. Определение СРБ, ПКТ, лактата (повышение), люмбальная пункция (воспалительные изменения). Кислотно-щелочное состояние (метаболический, респираторный, смешанный ацидоз). Бактериологическое исследование крови, ликвора, отделяемого из пупочной ранки (высев патологической флоры). НСГ (отек перивентрикулярной области). Рентгенография органов грудной клетки (инфильтрация, снижение прозрачности легочных полей, ателектазы и пр.). УЗИ кишечника (исключить НЭК: статичная петля, воздух в брюшной полости, снижение перистальтики кишечника).
5. Антибактериальная терапия широкого спектра действия, респираторная терапия (кислородотерапия при десатурации, при нарастании дыхательной недостаточности – перевод на ИВЛ), инфузионная терапия, при интолерантности к питанию – перевод на полное парентеральное питание, при нестабильной гемодинамике – инотропная поддержка.

### **Задача №3.**

1. Ранний неонатальный сепсис, обусловленный стрептококком группы В. Осложнение: СПОН. ДВС-синдром. Сопутствующий: Неонатальная желтуха, обусловленная гемолизом.
2. Отягощенный акушерский анамнез: гипертермия перед родами, болезненность при пальпации матки, преждевременный разрыв плодных оболочек с гнойным отделяемым.
3. Лейкопения, тромбоцитопения, анемия, гипербилирубинемия, гипокоагуляция, положительный бактериологический высев из крови.
4. Определение СРБ, ПКТ, лактата (повышение). Кислотно-щелочное состояние (метаболический, респираторный, смешанный ацидоз). Рентгенография органов грудной клетки (исключить/ подтвердить пневмонию), УЗИ кишечника (исключить/ подтвердить некротизирующий энтероколит), НСГ (повышение перивентрикулярного отека, оценить равномерность).
5. Антибактериальная терапия широкого спектра действия, респираторная терапия (кислородотерапия при десатурации, при нарастании дыхательной недостаточности – перевод на ИВЛ), инфузионная терапия, при интолерантности к питанию – перевод на полное парентеральное питание, при нестабильной гемодинамике – инотропная поддержка.



#### **Задача №4.**

1. Омфалит. Не исключается пупочный сепсис, менингит. Фон: Недоношенность 35 недель.

2. Немедленная госпитализация в стационар.

3. Клинический анализ крови. Кислотно-щелочное состояние. Биохимия крови: СРБ или ПКТ, сахар крови, электролиты. Бактериологический посев крови, отделяемого из пупочной ранки. УЗИ околопупочной области, НСГ с решением о проведении люмбальной пункции

4. Нет, т.к. ребенку 16 дней.

5. Нет, т.к. ребенок дома более 3-х суток.

#### **Задача №5.**

1. Основной: Респираторный дистресс-синдром новорожденного. Фоновый: Экстремально низкая масса тела. Недоношенность 28 недель.

2. Нуждается в эмпирической антибактериальной терапии: масса тела менее 1000 гр

3. 48 часов

4. С первых в виде трофического питания

5. Среднее: масса и рост находятся в 50-10 центильном коридоре

**6. Перечень и стандарты практических умений (УК-1, УК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-8, ПК-12).**

I – профессионально ориентируется по данному вопросу.

II – может использовать приобретенные навыки под руководством специалиста.

III – может самостоятельно применять приобретенные навыки.

<b>№ п/п</b>	<b>Практические навыки согласно образовательному стандарту специальности</b>	<b>Стандарт выполнения</b>
1	сбор анамнеза с выявлением факторов риска, генеалогический анамнез	III
2	оценка соматического статуса пациента (осмотр, пальпация, аускультация): кожа и подкожная клетчатка, опорно-двигательный аппарат, мышечная система, лимфатическая система, органы дыхания и кровообращения, половое развитие, органы пищеварения, мочевыделительная система, система кроветворения, органы чувств и нервная система	III
3	уход за новорожденными	III
4	кормление новорожденных: обучение матери грудному вскармливанию, при наличии противопоказаний для прикладывания груди кормление новорожденных через соску, желудочный зонд	III
5	оценка физического развития по таблице Фентона	III

6	оценка гестационного возраста и степени зрелости новорожденных	III
8	оценка клинического анализа крови	III
9	оценка биохимического анализа крови	III
10	оценка показателей КЩС и электролитов крови	III
11	оценка анализов мочи	III
12	оценка ЭКГ	III
13	оценка результатов НСГ	
14	оценка результатов УЗИ внутренних органов	III
15	оценка результатов ЭхоКГ	III
16	Оценка результатов рентгенографии	III
17	оценка результатов КТ и МРТ	III
18	расчет питания	III
19	прописи рецептов лекарственных средств	III
20	оформление медицинской документации	III

**7. Рекомендации по выполнению НИР (для ординаторов), в том числе список тем, предлагаемых кафедрой**

1. Собрать и оценить акушерский анамнез;
2. Оценить факторы перинатального риска;
3. Решение (составление) типовых, ситуационных задач;
4. Составление таблиц нормативов лабораторных показателей крови, мочи, ликвора у новорожденных детей.
5. Составление тестовых вопросов с эталонами ответов по теме практического занятия.

**8. Рекомендованная литература по теме занятия.**

№	Наименование	Издательство	Год выпуска
1	Амбулаторная неонатология: формирование здоровья ребенка первого года жизни [Электронный ресурс] : практ. рук. для врачей-педиатров первичного звена здравоохранения, врачей общей практики, семейных врачей / Л. И. Захарова, Д. В. Печуров, Н. С. Кольцова. – Режим доступа : <a href="https://www.books-up.ru/read/ambulatoynaya-neonatologiya-formirovanie-zdorovya-rebenka-pervogo-goda-zhizni-528090/?page=1">https://www.books-up.ru/read/ambulatoynaya-neonatologiya-formirovanie-zdorovya-rebenka-pervogo-goda-zhizni-528090/?page=1</a>	М. : Медпрактика-М	2014
2	Неонатология : учеб. пособие : в 2 т. / Н. П. Шабалов	М. : ГЭОТАР-Медиа	2016
3	Амбулаторное наблюдение недоношенных детей с ЭНМТ и ОНМТ при рождении [Электронный ресурс] : учеб.-метод. пособие для системы послевуз. проф. образования	Красноярск : КрасГМУ	2014

	участковых педиатров / Т. Е. Таранушенко, С. И. Устинова, Н. Г. Киселева [и др.] ; Красноярский медицинский университет. – Режим доступа : <a href="http://krasgmu.ru/index.php?page[org]=umkd_addition_lib_edit&amp;umkd_id=1622&amp;addition_id=8253">http://krasgmu.ru/index.php?page[org]=umkd_addition_lib_edit&amp;umkd_id=1622&amp;addition_id=8253</a>		
4	Неонатология [Электронный ресурс] : нац. рук. : крат. изд. / ред. Н. Н. Володин. – режим доступа : <a href="http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970431597.html">http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970431597.html</a>	М. : ГЭОТАР-Медиа	2014
5	Неонатология [Электронный ресурс] : в 2 т. / ред. Т. Л. Гомелла, М. Д. Каннинг, Ф. Г. Эяль ; пер. с англ. А. Е. Любова ; ред.-пер. Д. Н. Дегтярев. - Т. 1. – Режим доступа : <a href="http://ibooks.ru/reading.php?productid=350179">http://ibooks.ru/reading.php?productid=350179</a>	М. : БИНОМ. Лаборатория знаний	2015
6	Неонатология [Электронный ресурс] : в 2 т. / ред. Т. Л. Гомелла, М. Д. Каннинг, Ф. Г. Эяль ; пер. с англ. А. Е. Любова ; ред.-пер. Д. Н. Дегтярев. - Т. 2. – Режим доступа : <a href="http://ibooks.ru/reading.php?productid=350180">http://ibooks.ru/reading.php?productid=350180</a>	М. : БИНОМ. Лаборатория знаний	2015
7	Здоровый ребенок: наблюдение, схемы обследования, нормативные таблицы основных физиологических показателей [Электронный ресурс] : учеб.-метод. пособие / Т. Е. Таранушенко, Е. Ю. Емельянчик, С. И. Устинова [и др.]. – режим доступа : <a href="http://krasgmu.ru/sys/files/colibris/55851_7646_zdorovyy_rebenok.pdf">http://krasgmu.ru/sys/files/colibris/55851_7646_zdorovyy_rebenok.pdf</a>	Красноярск : КрасГМУ	2015
8	Учайкин, В. Ф. Неотложные состояния в педиатрии [Электронный ресурс] : практ. рук. / В. Ф. Учайкин, В. П. Молочный. – Режим доступа : <a href="http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970427392.html">http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970427392.html</a>	М. : ГЭОТАР-Медиа	2013
9	Анестезиология, реаниматология и интенсивная терапия у детей : учебник / ред. С. М. Степаненко	М. : ГЭОТАР-Медиа	2016
10	Бадалян, Л. О. Детская неврология : учеб. пособие / Л. О. Бадалян	М. : МЕДпресс-информ	2016
11	Клинические рекомендации. Неврология и нейрохирургия [Электронный ресурс] / гл. ред. Е. И. Гусев, А. Н. Коновалов. – Режим доступа : <a href="http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970433324.html">http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970433324.html</a>	М. : ГЭОТАР-Медиа	2015
12	Власюк, В. В. Патология головного мозга у новорожденных и детей раннего возраста [Электронный ресурс] / В. В. Власюк. – Режим доступа: <a href="https://www.books-up.ru/read/patologiya-golovnogo-mozga-u-novorozhdennyh-i-detej-rannego-vozrasta-77199/?page=1">https://www.books-up.ru/read/patologiya-golovnogo-mozga-u-novorozhdennyh-i-detej-rannego-vozrasta-77199/?page=1</a>	М. : Логосфера	2014
<b>ЭЛЕКТРОННЫЕ РЕСУРСЫ</b>			

1	ЭБС КрасГМУ «Colibris»		
2	ЭБС Консультант студента ВУЗ		
3	ЭМБ Консультант врача		
4	ЭБС Айбукс		
5	ЭБС Букап		
6	ЭБС Лань		
7	ЭБС Юрайт		
8	НЭБ eLibrary		
9	БД Scopus		
10	БД Web of Science		
11	БД OxfordUniversityPress		
12	БД SAGE		
13	БД ProQuest		
14	СПС Консультант Плюс		
15	MEDLINE Complete		
16	ОС «Российская ассоциация специалистов перинатальной медицины»		
17	ОС «Российское общество неонатологов»		
18	ОС «Союз педиатров России»		
19	ОС «Национальная ассоциация специалистов по контролю инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи»		

**1. Индекс** ОД.О.01.1.1.4 **Тема 4.2.2** Инфекционные заболевания новорожденного. Инфекционные поражения отдельных органов и систем у новорожденных.

**2. Формы работы:**

- Подготовка к практическим занятиям.
- Подготовка материалов по НИР.

**3. Перечень вопросов для самоподготовки по теме практического занятия**

Обучающийся должен знать: этиологию, патогенез, эпидемиологию, классификацию, клинику, диагностику, дифференциальную диагностику, лечение, реабилитацию, профилактику и диспансерное наблюдение врожденных пневмоний.

Обучающийся должен уметь: сохранять врачебную тайну, собрать анамнез у родильницы о ее заболеваниях, течении беременности и родов, наследственности, проводить основные методы клинического обследования новорожденного (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация), оценить физическое развитие новорожденных детей, исследовать неврологический статус новорожденного ребенка, оценить нервно-рефлекторную деятельность новорожденного ребенка, определить степень зрелости психомоторного развития по оценочным таблицам, поставить предварительный диагноз, определить объем дальнейшего лабораторного обследования, правильно интерпретировать данные клинико-лабораторных исследований новорожденного ребенка, провести дифференциальную диагностику, использовать нормативную документацию, принятую в здравоохранении Российской Федерации, документацию для оценки качества и эффективности работы медицинских организаций, назначить лечение, выписать необходимые медикаменты.

Обучающийся должен владеть: основными методами клинического обследования новорожденного, навыками изложения самостоятельной точки зрения анализа и логического мышления, публичной речи, морально-этической аргументации, ведения дискуссий, оформлением соответствующей документации (история развития новорожденного, обменная карта, выписка из истории развития новорожденного при направлении в стационар), базовыми технологиями преобразования информации: текстовые, табличные редакторы, поиск в сети Интернет, иностранными языками в объеме необходимом для возможности получения информации из зарубежных источников, принципами этики и деонтологии. УК-1, УК-3, ПК-1, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-10, ПК-12.

**4. Самоконтроль по тестовым заданиям данной темы (ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-8, ПК-12)**

Укажите один правильный ответ.

**1. ВРОЖДЕННАЯ ПНЕВМОНИЯ – ЗАБОЛЕВАНИЕ, РАЗВИВШЕЕСЯ В ПЕРВЫЕ**

- 1) 24 часа жизни
- 2) 48 часа жизни

- 3) 110 часов жизни
- 4) 96 часов жизни
- 5) **72 часа жизни**

2. ВОЗБУДИТЕЛИ ВРОЖДЕННОЙ ПНЕВМОНИИ (ВЕРНО ВСЕ, КРОМЕ)

- 1) Escherichia coli
- 2) Enterobacter aerogenes
- 3) Herpes simplex virus
- 4) Candida
- 5) **Toxoplasma**

3. ФАКТОРЫ РАЗВИТИЯ ВРОЖДЕННОЙ ПНЕВМОНИИ СО СТОРОНЫ МАТЕРИ (ВЕРНО ВСЕ, КРОМЕ)

- 1) хориоамнионит
- 2) **назофарингит**
- 3) пиелонефрит
- 4) эндометрит
- 5) вагинит

4. РЕНТГЕНОЛОГИЧЕСКИЕ ФАЗЫ ВОСПАЛЕНИЯ

- 1) инфильтрации
- 2) рассасывания
- 3) **верно всё**
- 4) верно 1, 2
- 5) интерстициальных изменений

5. ПО МКБХ ВРОЖДЕННАЯ ПНЕВМОНИЯ ЗАНИМАЕТ РУБРИКУ

- 1) P77
- 2) P22
- 3) Q25
- 4) **P23**
- 5) P26

6. ПО РАСПРОСТРАНЕННОСТИ ПРОЦЕССА ВЫДЕЛЯЮТ ВРОЖДЕННУЮ ПНЕВМОНИЮ (ВЕРНО ВСЕ, КРОМЕ)

- 1) очаговая
- 2) сегментарная
- 3) долевая
- 4) **частичная**
- 5) односторонняя

7. ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА ВРОЖДЕННОЙ ПНЕВМОНИИ (ВЕРНО ВСЕ, КРОМЕ)

- 1) респираторный дистресс-синдром новорожденного

- 2) **бронхолегочная дисплазия**
- 3) транзиторное тахипноэ новорожденных
- 4) синдром мекониальной аспирации
- 5) ранний неонатальный сепсис

#### 8. ЭТИОТРОПНАЯ ТЕРАПИЯ ВРОЖДЕННОЙ ПНЕВМОНИИ

- 1) инфузионная терапия
- 2) **антибактериальная терапия**
- 3) иммуноглобулины
- 4) кардиотоническая терапия
- 5) метилксантины

#### 9. ЭМПИРИЧЕСКАЯ АНТИБАКТЕРИАЛЬНАЯ ТЕРАПИЯ ВРОЖДЕННОЙ ПНЕВМОНИИ

- 1) **ампициллин+гентамицин**
- 2) амикацин+гентамицин
- 3) ампициллин+цефтриаксон
- 4) ампициллин+сультасин
- 5) тазоцин+дифлюкан

#### 10. НАЗНАЧЬТЕ АНТИБАКТЕРИАЛЬНЫЙ ПРЕПАРАТ ПРИ СЕПСИСЕ, ОБУСЛОВЛЕННОМ STAPHYLOCOCCUS AUREUS

- 1) Ампициллин
- 2) Нетилмицин
- 3) Нистатин
- 4) **Ванкомицин**
- 5) Метронидазол

#### Эталоны ответов.

1 – 5	2 – 5	3 – 2	4 – 3	5 – 4	6 – 4	7 – 2	8 – 2	9 – 1	10 – 4
-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	--------

**5. Самоконтроль по ситуационным задачам (УК-1, УК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-8, ПК-12).**

#### Задача №1.

Новорожденный С., родился с массой тела 990 г., длиной тела 35 см, окружность головы 25 см, окружность груди 22 см. Оценка по шкале Апгар 7/8 баллов. Физиологические рефлексы у новорождённого угнетены. Температура тела 36,2° С. Кожные покровы багрово-красные, акроцианоз, цианоз носогубного треугольника. Подкожно-жировая клетчатка не выражена. Мышечная гипотония. Со стороны костной системы патологии не отмечается. Большой родничок 1,5x1,5 см, эутоничен. Умеренно выражен теменно-затылочный асинклетизм. Спонтанное дыхание не эффективное, аритмичное. Над лёгкими укорочение перкуторного звука. Аускультативно – рассеянные крепитации. Сердечные тоны несколько приглушенны, ЧСС – 130 ударов в мин, шума нет. АД 51/23 мм рт. ст., среднее 28 мм рт. ст. Живот

мягкий, овальной формы, печень +1,5 см, селезенка – пальпируется нижний полюс. Анус на физиологическом месте, проходимость сохранена. Меконий не отходил. Мочеполовая система развита по мужскому типу. Физиологический фимоз. Яички в мошонку не опущены.

Из анамнеза, матери ребенка 18 лет, студентка, считает себя здоровой, состоит в гражданском браке. Беременность I, желанная. В женской консультации состоит на учете с 11 недель беременности. Обследование в соответствии со сроком беременности. В 28 недель беременности после физической перегрузки появились боли в области живота, доставлена «скорой помощью» в родильный дом. Воды отошли в машине «скорой помощи», безводный период 2 часа, II период – 8 часов. Послед целый, без изменений. Вредные привычки – курит. Наследственность не отягощена.

Отцу 25 лет, считается здоровым, шофер. Курит, умеренно употребляет алкоголь.

1. Поставьте диагноз.

2. Нуждается ли ребенок в проведении антибактериальной терапии?

Если да, назначьте

3. При отсутствии гуморальной активности и клиники инфекционного процесса, в течение какого времени ребенок будет получать антибактериальные препараты

4. С каких суток показано назначение энтерального питания данному ребенку

5. Оцените физическое развитие ребенка (обоснуйте).

## **Задача №2.**

Новорожденная девочка.

Из анамнеза известно, ребенок от матери 19 лет, страдающей пиелонефритом. Беременность первая, протекала с токсокозом в первом и обострением хронического пиелонефрита в третьем триместрах, лечение не получала. Роды срочные, 1-й период родов 13 часов, 2-й - 25 минут, безводный промежуток - 7 часов. Задние воды зеленоватые, с неприятным запахом. Масса тела при рождении 2850 г, длина тела 49 см. Оценка по шкале Апгар 6/7 баллов.

При первичном осмотре обращало на себя внимание снижение двигательной активности, повторные приступы асфиксии. Кожные покровы бледные с сероватым оттенком, мраморность рисунка, акроцианоз, цианоз носогубного треугольника, одышка с втяжением межреберных промежутков, отделение пенистой слизи изо рта. В родильном доме начата инфузионная и антибактериальная терапия, для дальнейшего лечения ребенок переведен в стационар. При осмотре к концу первых суток жизни состояние тяжелое, крик слабый, сосет вяло. Гипотермия. Кожные покровы серые, выраженный цианоз носогубного треугольника, крылья носа напряжены. Дыхание поверхностное, 80 в минуту, с периодами апноэ. Втяжение межреберных промежутков, эпигастральной области. Аускультативно дыхание ослаблено, на глубоком вдохе выслушиваются крепитирующие хрипы. Тоны сердца



приглушены, ритмичные, пульс 170 в 1 минуту. Живот мягкий, доступен пальпации. Печень выступает из-под реберного края на 2 см, селезенка не пальпируется. В неврологическом статусе: вялость, адинамия, мышечная гипотония, безусловные рефлексы снижены.

Общий анализ крови: гемоглобин – 180 г/л, Эритроциты –  $5,5 \times 10^{12}$ /л, тромбоциты –  $208,0 \times 10^9$ /л, Лейкоциты –  $40,1 \times 10^9$ /л; лейкоцитарная формула: миелоциты – 2%, метамиелоциты – 4%, п/я – 13%, с – 50%, э – 5%, л – 11%, м – 15%, СОЭ – 4 мм/час.

Кислотно-основное состояние капиллярной крови: рН – 7,21, рО<sub>2</sub> – 55 мм рт. ст., рСО<sub>2</sub> – 70 мм рт. ст., ВЕ – -6 ммоль/л.

1. Поставьте диагноз
2. Перечислите предрасполагающие факторы, которые способствовали развитию данного заболевания
3. Назначьте лечение
4. Чем обусловлен выбор антибиотика при лечении данного заболевания?
5. Назовите антибиотики резерва при лечении данного заболевания

### **Задача №3.**

Новорожденный ребенок, 1 сутки жизни. Масса тела при рождении 2550 г, длина тела 46 см. Оценка по шкале Апгар 6/7 баллов.

*Из анамнеза* известно, что ребенок от третьей беременности, протекавшей с нефропатией в третьем триместре, кольпитом. Первая беременность закончилась срочными родами, вторая – самопроизвольным выкидышем. Роды II, преждевременные на 35-й неделе, через естественные родовые пути. Околоплодные воды зеленые.

*При рождении* состояние крайней тяжести. Двигательная активность снижена. Не сосет. Тепло удерживает плохо, температура тела 35,9°C. Кожные покровы бледные с сероватым оттенком, акроцианоз, периоральный цианоз. Подкожно-жировой слой развит слабо. Периодически отмечается апноэ. Одышка с участием вспомогательной мускулатуры, частота дыханий 64 в минуту. Аускультативно дыхание жесткое, хрипов нет. Тоны сердца приглушены, ЧСС 176 в 1 минуту. Живот умеренно вздут. Печень выступает из-под реберного края на 2 см, плотная, селезенка не увеличена.

Клинический анализ крови: гемоглобин – 140 г/л, эритроциты –  $4,1 \times 10^{12}$ /л, тромбоциты –  $120,0 \times 10^9$ /л, Лейкоциты –  $45,1 \times 10^9$ /л, миелоциты – 4%, лейкоцитарная формула: метамиелоциты – 18%, п/я – 21%, с – 20%, л – 18%, м – 19%; СОЭ – 6 мм/час.

1. Ваш предварительный диагноз
2. Оцените анамнез
3. Оцените клинический анализ крови
4. Какие дополнительные исследования необходимо провести для уточнения диагноза? Возможные изменения
5. Составьте план лечения

#### **Задача №4.**

Новорожденный ребенок. Масса тела при рождении 1800 граммов, длина тела 42 см, окружность головы 30 см, окружность груди – 28 см. Оценка по шкале Апгар 6-7 баллов. Срок гестации 32-33 недели. Самостоятельное дыхание появилось на 2 минуте после тактильной стимуляции и кислородотерапии.

Из анамнеза, матери 25 лет, доставлена бригадой скорой медицинской помощи в акушерский стационар с жалобами на тянущие боли в животе, боли в пояснице, подозрением на подтекание околоплодных вод в течение недели. При объективном обследовании температура тела 39°C, болезненность при пальпации матки. При вагинальном исследовании обнаружен разрыв плодных оболочек, гнойное отделяемое.

На вторые сутки жизни состояние ребенка ухудшилось за счет нарастания вялости, появления и нарастания одышки с участием вспомогательной мускулатуры и повторными апноэ. При объективном обследовании кожные покровы серо-желтушные, тургор мягких тканей снижен, пульс на периферических артериях не пальпируется, симптом «белого пятна» более 5 секунд, ЧСС 200 в минуту, АД 30/20 мм рт ст.

Лабораторно: В клиническом анализе крови гемоглобин 96г/л, гематокрит 0,3, лейкоциты  $2,3 \times 10^9$ /л, тромбоциты  $56 \times 10^9$ /л. Биохимическое исследование крови: общий белок – 32 г/л, общий билирубин – 286 мкмоль/л, непрямого 212 мкмоль/л, прямой 74 мкмоль/л. Время свертывания крови – более 25 минут, кровь не сворачивается. Посев крови – отмечается обильный рост стрептококка группы В.

1. Ваш предварительный диагноз
2. Оцените анамнез матери
3. Интерпретируйте лабораторные данные.
4. Проведите дополнительное обследование для уточнения диагноза. Возможные результаты
5. Составьте план лечения.

#### **Задача №5.**

Новорожденный ребенок. Масса тела при рождении 2950 г, длина тела 50 см, окружность головы 35 см, грудной клетки - 33 см. Оценка по шкале Апгар в конце 1-й минуты жизни - 3 балла.

Из анамнеза, от второй беременности, первых родов на 42-й неделе гестации. 1-й период родов 8 часов, 2-й - 45 минут, безводный промежуток - 9 часов, околоплодные воды мекониальные. Вторичная слабость родовой деятельности, родостимуляция окситоцином. Плацента с множественными петрификатами. Двукратное тугое обвитие пуповины вокруг шеи.

После проведенной в возрасте 20 минут первичной реанимации состояние ребенка тяжелое, стонет, срыгивает околоплодными водами, крик слабый. Мышечная гипотония. Гипорефлексия. Кожные покровы бледные с цианотичным оттенком, дистальный цианоз. Тепло удерживает плохо. Одышка до 80 в минуту с втяжением уступчивых мест грудной клетки,

диафрагмы, яремной ямки. Правая половина грудной клетки отстает в акте дыхания. Перкуторно: справа под лопаткой укорочение легочного звука, слева - звук с коробочным оттенком. Аускультативно: справа на фоне ослабленного дыхания выслушиваются средне- и мелкопузырчатые хрипы, слева дыхание проводится. Тоны сердца приглушены, ритмичные, ЧСС 168 в 1 минуту. Живот умеренно вздут, доступен пальпации. Печень выступает из-под реберного края на 2 см, селезенка не пальпируется.

Кислотно-основное состояние крови: рН - 7,18, рО<sub>2</sub> - 42 мм рт.ст., рСО<sub>2</sub> - 78 мм рт. ст., ВЕ - -18 ммоль/л.

1. Ваш диагноз?
2. Назовите предрасполагающие факторы.
3. Какие дополнительные обследования необходимы?
4. Что можно сделать для предупреждения этого заболевания?
5. Какие осложнения возможны при данном заболевании?

### **Эталоны ответов к ситуационным задачам.**

#### **Задача №1.**

1. Основной: Респираторный дистресс-синдром новорожденного.  
Фоновый: Экстремально низкая масса тела. Недоношенность 28 недель.

2. Нуждается в эмпирической антибактериальной терапии: масса тела менее 1000 гр
3. 48 часов
4. С первых в виде трофического питания
5. Среднее: масса и рост находятся в 50-10 центильном коридоре

#### **Задача №2.**

1. Врожденная пневмония.  
2. Обострение хронического пиелонефрита в третьем триместре у матери, длительный безводный период, грязные околоплодные воды

3. Ампициллин + гентамицин
4. Исходя из возможной этиологии: кишечная палочка, гемолитический стрептококк группы В.

5. Защищенный пенициллин при высеве флоры у матери, резистентной флоры к препаратам эмпирической схемы АБТ.

#### **Задача №3.**

1. Врожденная пневмония.  
2. Отягощенный акушерский анамнез: нефропатия в третьем триместре, кольпит, зеленые околоплодные воды (роды через естественные родовые пути).

3. Лейкоцитоз, выраженный сдвиг формулы влево, положительный нейтрофильный индекс, тромбоцитопения.

4. Определение лактата, СРБ (повышение). Кислотно-щелочное состояние (метаболический, респираторный, смешанный ацидоз). Бактериологическое исследование крови, мокроты (высев патологической

флоры). НСГ (отек перивентрикулярной области). Рентгенография органов грудной клетки (инфильтрация, снижение прозрачности легочных полей, ателектазы и пр.). УЗИ кишечника (исключить НЭК: статичная петля, воздух в брюшной полости, снижение перистальтики кишечника).

5. Антибактериальная терапия широкого спектра действия, респираторная терапия (кислородотерапия при десатурации, при нарастании дыхательной недостаточности – перевод на ИВЛ), инфузионная терапия, при интолерантности к питанию – перевод на полное парентеральное питание, при нестабильной гемодинамике – инотропная поддержка.

#### **Задача №4.**

1. Ранний неонатальный сепсис, обусловленный стрептококком группы В. Осложнение: СПОН. ДВС-синдром. Сопутствующий: Неонатальная желтуха, обусловленная гемолизом.

2. Отягощенный акушерский анамнез: гипертермия перед родами, болезненность при пальпации матки, преждевременный разрыв плодных оболочек с гнойным отделяемым.

3. Лейкопения, тромбоцитопения, анемия, гипербилирубинемия, гипокоагуляция, положительный бактериологический высев из крови.

4. Определение лактата, СРБ (повышение). Кислотно-щелочное состояние (метаболический, респираторный, смешанный ацидоз). Рентгенография органов грудной клетки (исключить/ подтвердить пневмонию), УЗИ кишечника (исключить/ подтвердить некротизирующий энтероколит), НСГ (повышение перивентрикулярного отека, оценить равномерность).

5. Антибактериальная терапия широкого спектра действия, респираторная терапия (кислородотерапия при десатурации, при нарастании дыхательной недостаточности – перевод на ИВЛ), инфузионная терапия, при интолерантности к питанию – перевод на полное парентеральное питание, при нестабильной гемодинамике – инотропная поддержка.

#### **Задача №5.**

1. Синдром меконеальной аспирации. Не исключается аспирационная пневмония.

2. Безводный промежуток - 9 часов, околоплодные воды мекониальные. Вторичная слабость родовой деятельности, родостимуляция окситоцином. Плацента с множественными петрификатами. Двукратное тугое обвитие пуповины вокруг шеи.

3. Клинический анализ крови; рентгенография легких; СРБ, лактат крови.

4. Изменить родоразрешение.

5. Синдром утечки воздуха.

**6. Перечень и стандарты практических умений (УК-1, УК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-8, ПК-12).**

I – профессионально ориентируется по данному вопросу.

II – может использовать приобретенные навыки под руководством специалиста.

III – может самостоятельно применять приобретенные навыки.

№ п/п	Практические навыки согласно образовательному стандарту специальности	Стандарт выполнения
1	сбор анамнеза с выявлением факторов риска, генеалогический анамнез	III
2	оценка соматического статуса пациента (осмотр, пальпация, аускультация): кожа и подкожная клетчатка, опорно-двигательный аппарат, мышечная система, лимфатическая система, органы дыхания и кровообращения, половое развитие, органы пищеварения, мочевыделительная система, система кроветворения, органы чувств и нервная система	III
3	уход за новорожденными	III
4	кормление новорожденных: обучение матери грудному вскармливанию, при наличии противопоказаний для прикладывания груди кормление новорожденных через соску, желудочный зонд	III
5	оценка физического развития по таблице Фентона	III
6	оценка гестационного возраста и степени зрелости новорожденных	III
8	оценка клинического анализа крови	III
9	оценка биохимического анализа крови	III
10	оценка показателей КЩС и электролитов крови	III
11	оценка анализов мочи	III
12	оценка ЭКГ	III
13	оценка результатов НСГ	
14	оценка результатов УЗИ внутренних органов	III
15	оценка результатов ЭхоКГ	III
16	Оценка результатов рентгенографии	III
17	оценка результатов КТ и МРТ	III
18	расчет питания	III
19	прописи рецептов лекарственных средств	III
20	оформление медицинской документации	III
21	измерение АД на верхних конечностях	III
22	термометрия	III
23	расчёт энтерального питания новорождённым.	III
24	расчёт парентерального питания новорождённым	III
25	назначение инфузионной терапии	III
26	проведение оксигенотерапии (в кувезе, кислородной палатке и др.).	III

27	работа в палате интенсивной терапии (работа с кувезом, инфузии).	III
----	--	-----

**7. Рекомендации по выполнению НИР (для ординаторов), в том числе список тем, предлагаемых кафедрами**

1. Собрать и оценить акушерский анамнез;
2. Оценить факторы перинатального риска;
3. Решение (составление) типовых, ситуационных задач;
4. Составление таблиц нормативов лабораторных показателей крови, мочи, ликвора у новорожденных детей.
5. Составление тестовых вопросов с эталонами ответов по теме практического занятия.

**8. Рекомендованная литература по теме занятия.**

№	Наименование	Издательство	Год выпуска
1	Амбулаторная неонатология: формирование здоровья ребенка первого года жизни [Электронный ресурс] : практ. рук. для врачей-педиатров первичного звена здравоохранения, врачей общей практики, семейных врачей / Л. И. Захарова, Д. В. Печуров, Н. С. Кольцова. – Режим доступа : <a href="https://www.books-up.ru/read/ambulatoynaya-neonatologiya-formirovanie-zdorovya-rebenka-pervogo-goda-zhizni-528090/?page=1">https://www.books-up.ru/read/ambulatoynaya-neonatologiya-formirovanie-zdorovya-rebenka-pervogo-goda-zhizni-528090/?page=1</a>	М. : Медпрактика-М	2014
2	Неонатология : учеб. пособие : в 2 т. / Н. П. Шабалов	М. : ГЭОТАР-Медиа	2016
3	Амбулаторное наблюдение недоношенных детей с ЭНМТ и ОНМТ при рождении [Электронный ресурс] : учеб.-метод. пособие для системы послевуз. проф. образования участковых педиатров / Т. Е. Таранушенко, С. И. Устинова, Н. Г. Киселева [и др.] ; Красноярский медицинский университет. – Режим доступа : <a href="http://krasgmu.ru/index.php?page[org]=umkd_addition_lib_edit&amp;umkd_id=1622&amp;addition_id=8253">http://krasgmu.ru/index.php?page[org]=umkd_addition_lib_edit&amp;umkd_id=1622&amp;addition_id=8253</a>	Красноярск : КрасГМУ	2014
4	Неонатология [Электронный ресурс] : нац. рук. : крат. изд. / ред. Н. Н. Володин. – режим доступа : <a href="http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970431597.html">http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970431597.html</a>	М. : ГЭОТАР-Медиа	2014
5	Неонатология [Электронный ресурс] : в 2 т. / ред. Т. Л. Гомелла, М. Д. Каннинг, Ф. Г. Эяль ; пер. с англ. А. Е. Любова ; ред.-пер. Д. Н. Дегтярев. - Т. 1. – Режим доступа :	М. : БИНОМ. Лаборатория знаний	2015

	<a href="http://ibooks.ru/reading.php?productid=350179">http://ibooks.ru/reading.php?productid=350179</a>		
6	Неонатология [Электронный ресурс] : в 2 т. / ред. Т. Л. Гомелла, М. Д. Каннинг, Ф. Г. Ээль ; пер. с англ. А. Е. Любова ; ред.-пер. Д. Н. Дегтярев. - Т. 2. – Режим доступа : <a href="http://ibooks.ru/reading.php?productid=350180">http://ibooks.ru/reading.php?productid=350180</a>	М. : БИНОМ. Лаборатория знаний	2015
7	Здоровый ребенок: наблюдение, схемы обследования, нормативные таблицы основных физиологических показателей [Электронный ресурс] : учеб.-метод. пособие / Т. Е. Таранушенко, Е. Ю. Емельянчик, С. И. Устинова [и др.]. – режим доступа : <a href="http://krasgmu.ru/sys/files/colibris/55851_7646_zdorovyy_rebenok.pdf">http://krasgmu.ru/sys/files/colibris/55851_7646_zdorovyy_rebenok.pdf</a>	Красноярск : КрасГМУ	2015
8	Учайкин, В. Ф. Неотложные состояния в педиатрии [Электронный ресурс] : практ. рук. / В. Ф. Учайкин, В. П. Молочный. – Режим доступа : <a href="http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970427392.html">http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970427392.html</a>	М. : ГЭОТАР-Медиа	2013
9	Анестезиология, реаниматология и интенсивная терапия у детей : учебник / ред. С. М. Степаненко	М. : ГЭОТАР-Медиа	2016
10	Бадалян, Л. О. Детская неврология : учеб. пособие / Л. О. Бадалян	М. : МЕДпресс-информ	2016
11	Клинические рекомендации. Неврология и нейрохирургия [Электронный ресурс] / гл. ред. Е. И. Гусев, А. Н. Коновалов. – Режим доступа : <a href="http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970433324.html">http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970433324.html</a>	М. : ГЭОТАР-Медиа	2015
12	Власюк, В. В. Патология головного мозга у новорожденных и детей раннего возраста [Электронный ресурс] / В. В. Власюк. – Режим доступа: <a href="https://www.books-up.ru/read/patologiya-golovnogo-mozga-u-novorozhdennyh-i-detej-rannego-vozrasta-77199/?page=1">https://www.books-up.ru/read/patologiya-golovnogo-mozga-u-novorozhdennyh-i-detej-rannego-vozrasta-77199/?page=1</a>	М. : Логосфера	2014
<b>ЭЛЕКТРОННЫЕ РЕСУРСЫ</b>			
1	ЭБС КрасГМУ «Colibris»		
2	ЭБС Консультант студента ВУЗ		
3	ЭМБ Консультант врача		
4	ЭБС Айбукс		
5	ЭБС Букап		
6	ЭБС Лань		
7	ЭБС Юрайт		
8	НЭБ eLibrary		
9	БД Scopus		
10	БД Web of Science		
11	БД OxfordUniversityPress		
12	БД SAGE		
13	БД ProQuest		
14	СПС Консультант Плюс		

15	MEDLINE Complete		
16	ОС «Российская ассоциация специалистов перинатальной медицины»		
17	ОС «Российское общество неонатологов»		
18	ОС «Союз педиатров России»		
19	ОС «Национальная ассоциация специалистов по контролю инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи»		



**1. Индекс ОД.О.01.1.1.4 Тема 4.2.3. Инфекционные заболевания нервной системы.**

**2. Формы организации учебного процесса:**

-Подготовка к практическим занятиям;

-Подготовка материалов по НИР.

**3. Перечень вопросов для самоподготовки по теме практического занятия**

Обучающийся должен обладать профессиональными компетенциями УК-1, УК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-8, ПК-12:

Обучающийся должен знать:

1. Эпидемиологию, группы риска по развитию инфекционно-воспалительных заболеваний (ИФЗ).

2. Разнообразие факторов, обуславливающих вероятность развития ИФЗ у новорожденных.

3. Механизмы развития инфекционно-токсического шока.

4. Этиологию, патогенез, клинику, диагностику, лечение, осложнения и прогноз остеомиелита у новорожденных детей.

5. Этиологию и патогенез гнойных менингитов и менингоэнцефалитов у новорожденных детей.

6. Своеобразие клинической картины гнойных менингитов и менингоэнцефалитов у новорожденных.

7. Клинико-лабораторные критерии диагностики гнойных менингитов.

8. Дифференциальную диагностику гнойных менингитов от других тяжелых заболеваний, при которых имеются схожие симптомы и синдромы (пре- и перинатальные поражения ЦНС, серозные менингиты, внутричерепные кровоизлияния и др.).

9. Современные принципы лечения менингитов. Рациональный выбор антибиотикотерапии.

10. Исходы, прогноз и профилактика менингитов.

Обучающиеся должны уметь:

1. Выявить предрасполагающие факторы к развитию сепсиса в неонатальном периоде и выделить группы риска новорожденных по данной патологии.

2. Быстро оценить степень тяжести состояния больных.

3. Составить план ранней диагностики.

4. Спланировать адекватное лечение больных (рациональная антибактериальная терапия, специфические иммуноглобулины, инфузионная терапия, коррекция нарушений гомеостаза, местное лечение, плазмаферез, оптимальные условия выхаживания и вскармливания, оксигенотерапия, симптоматическая терапия, парентеральное питание и др.).

5. Оказать неотложную помощь при инфекционно-токсическом шоке, геморрагическом синдроме, сердечно-сосудистой недостаточности, дыхательной недостаточности, судорожном и гипертермическом синдромах, атонии кишечника, дегидратации, недостаточности надпочечников, синдроме гиперсекреции антидиуретического гормона (АДГ).

Обучающийся должен владеть:

1. Навыками осмотра новорождённого ребёнка. УК-1, УК-3, ПК-1, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-10, ПК-12.

**4. Самоконтроль по тестовым заданиям данной темы (УК-1, УК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-8, ПК-12).**

Укажите один правильный ответ.

1. ОСОБЕННОСТЬЮ «БЕЛОЙ» КРОВИ У НЕДОНОШЕННЫХ ДЕТЕЙ НЕ ЯВЛЯЕТСЯ

1) уровень лейкоцитов  $4-4,5 \cdot 10^9/\text{л}$

2) уровень лейкоцитов  $5-35 \cdot 10^9/\text{л}$

3) нейтрофилез

4) возможен сдвиг лейкоцитарной формулы до миелоцитов

5) первый нейтрофильно-лимфоцитарный перекрест на 3-14 день жизни

2. ПРИ ГЕМАТОГЕННОМ ПУТИ ИНФИЦИРОВАНИЯ ПЛОДА В ПЕРВУЮ ОЧЕРЕДЬ ПОРАЖАЕТСЯ

1) печень

2) селезенка

3) головной мозг

4) лёгкие

5) нет закономерности

3. ОСЛОЖНЕНИЕМ ГНОЙНОГО ОМФАЛИТА МОГУТ БЫТЬ СЛЕДУЮЩИЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ

1) язва пупка, тромбофлебит пупочной вены, кожный пупок

2) гангрена передней брюшной стенки, сепсис

3) артериит пупочных артерий, гастрошизис

4) бактериальный менингит

5) свищи пупка

4. В СЛУЧАЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ РЕБЁНКА В РОДИЛЬНОМ ДОМЕ ГНОЙНЫМ ОМФАЛИТОМ НЕОБХОДИМО ПРОВЕСТИ СЛЕДУЮЩИЕ МЕРОПРИЯТИЯ

1) назначить антибиотик, выписать ребёнка домой

2) перевести ребёнка в специализированное отделение детской больницы, подать экстренное извещение в СЭС

3) установить контроль за контактными детьми, назначить инфузионную терапию

4) провести санитарную обработку помещения, разобщить детей с матерями

5) изолировать ребенка в бокс

5. ЛЕЧЕНИЕ НОВОРОЖДЁННОГО РЕБЁНКА С ГНОЙНЫМ ОМФАЛИТОМ ВКЛЮЧАЕТ

1) **антибактериальную терапию, местную терапию, иммунотерапию**

- 2) дезинтоксикационную терапию, гормонотерапию
- 3) инотропную поддержку, СВЧ на пупочную ранку
- 4) хирургическое лечение
- 5) прижигание ляписным карандашом

6. **КОЖНЫЙ ПУПОК У НОВОРОЖДЁННОГО РЕБЁНКА СЛЕДУЕТ ОТНЕСТИ К**

- 1) врождённой патологии
- 2) **косметическому дефекту**
- 3) наследственной патологии
- 4) хромосомной аномалии
- 5) к предрасполагающему фактору развития бак. Менингита

7. **ПРИ ТРОМБОФЛЕБИТЕ ПУПОЧНОЙ ВЕНЫ ЭЛАСТИЧНЫЙ ТЯЖ ПАЛЬПИРУЕТСЯ**

- 1) по средней линии живота над пупком
- 2) **по средней линии под пупком**
- 3) на семи часах под пупком
- 4) на пяти часах под пупком
- 5) на девяти часах

8. **ВЛИЯЮТ ЛИ Ig ГРУДНОГО ЖЕНСКОГО МОЛОКА НА УРОВЕНЬ Ig В СЫВОРОТКЕ КРОВИ НОВОРОЖДЁННОГО РЕБЁНКА**

- 1) влияют
- 2) **не влияют**
- 3) оказывают влияние через неделю от рождения
- 4) оказывают влияние через 1 месяц
- 5) только у недоношенных детей

9. **ДЕТИ, РОДИВШИЕСЯ ДОМА, ПОСТУПАЮТ В ОТДЕЛЕНИЕ РОДИЛЬНОГО ДОМА**

- 1) физиологическое
- 2) **обсервационное**
- 3) патологии новорождённых
- 4) в инфекционное отделение
- 5) остаются дома под наблюдением участкового педиатра

10. **МИКРОКЛИМАТ ПАЛАТЫ НОВОРОЖДЁННЫХ В ФИЗИОЛОГИЧЕСКОМ ОТДЕЛЕНИИ ДОЛЖЕН СООТВЕТСТВОВАТЬ СЛЕДУЮЩИМ ПАРАМЕТРАМ**

- 1) температура 25-27°C, влажность воздуха 80%
- 2) температура 20-22°C, влажность 50%
- 3) **температура 23-24°C, влажность 60%**

4) температура 23-26°C, влажность 40%

5) температура 28°C, влажность 80%

### Эталоны ответов.

1 - 1	2 - 1	3 - 2	4 - 2	5 - 1	6 - 2	7 - 2	8 - 2	9 - 2	10 - 3
-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	--------

**5. Самоконтроль по ситуационным задачам по теме (УК-1, УК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-8, ПК-12)**

#### **Задача №1.**

Осмотрен мальчик в возрасте 16 дней от «пожилой» первородящей матери, лечившейся по поводу бесплодия в течение 3 лет. Роды произошли на 35-й неделе беременности, масса тела 2120 г, длина 44 см. Крик - после отсасывания слизи из верхних дыхательных путей, тактильной стимуляции кожи, увлажненного кислорода через маску. Кормится из соски сцеженным молоком, мать считает, что ребенок «ленивый сосун». Максимальная убыль массы тела – 8 % на 3-й день жизни. Восстановилась масса тела на 14-й день.

**Во время осмотра** ребенок легко охлаждается. Крик слабый, поисковый рефлекс ослаблен, сосет медленно. После кормления из бутылочки через соску обильно срыгивает. Кожа лица и туловища желтушная. На спине и плечах пушковые волосы. Ушные раковины мягкие. Пупочная ранка под кровянистой корочкой, без воспалительной реакции. Пупочные сосуды не пальпируются. Внутренние органы без особенностей. Яички не опущены в мошонку. Резко положительный симптом Грефе. Мышечная гипотония. Физиологические рефлексы вызываются, быстро истощаются. Большой родничок (2,5x3,5 см) слегка выбухает, расхождение сагиттального и венечного швов на 3 мм, малый родничок (0,5x0,5 см) – на уровне костных краев.

1. Ваш диагноз?
2. Перечислите факторы перинатального риска.
3. Показано ли ребенку сонографическое исследование мозга?
4. Могут ли быть неврологические проявления результатом поражения билирубином.?
5. Оцените признаки функциональной и морфологической зрелости новорожденного.

#### **Задача №2.**

Мальчик К., 8 дней, поступил в отделение патологии новорожденных по направлению районной поликлиники.

**Из анамнеза** известно, что ребенок от второй беременности, протекавшей с токсикозом в первом триместре, гнойным гайморитом в третьем триместре. Роды в срок, физиологичные. Масса тела при рождении 3500,0 г, длина тела 52 см. Оценка по шкале Апгар 8/9 баллов. К груди приложен на первые сутки, сосал активно. Пуповинный остаток обработан хирургически на 2-е сутки, пупочная ранка сократилась хорошо. В периоде ранней неонатальной адаптации отмечались физиологическая желтуха,

токсическая эритема. На 5-й день жизни ребенок выписан домой в удовлетворительном состоянии. На 8-й день при патронаже педиатра выявлены пузыри на туловище, в связи с чем ребенок был госпитализирован.

**При поступлении** состояние средней тяжести, вялый, сосет неохотно, периодически срыгивает, температура тела 37,4-37,6°C. Кожные покровы бледно-розовые с мраморным рисунком. На коже туловища, бедрах на инфильтрированном основании имеются полиморфные, окруженные венчиком гиперемии, вялые пузыри, диаметром до 2 см, с серозно-гнойным содержимым. На месте вскрывшихся элементов - эрозивные поверхности с остатками эпидермиса по краям. Пупочная ранка чистая. В легких дыхание пуэрильное. Тоны сердца ритмичные, ясные. Живот мягкий, печень выступает из-под реберного края на 1,5 см, селезенка не пальпируется. Стул желтый, кашицеобразный. Физиологические рефлексы угнетены. Аномальные движения глазных яблок. Отмечается выбухание родничка.  
**Общий анализ крови:** Нв - 180 г/л, Эр -  $5,5 \times 10^{12}$ /л, Ц.п. - 0,99, тромбоциты -  $170 \times 10^9$ /л, Лейк -  $17,2 \times 10^9$ /л, метамиелоциты - 3%, п/я - 13%, с - 57%, л - 24%, м - 3%, СОЭ - 19 мм/час.

**Общий анализ мочи:** цвет - соломенно-желтый, реакция - кислая, удельный вес - 1004, белок отсутствует, эпителий плоский - немного, лейкоциты - 2-3 в п/з, эритроциты - нет, цилиндры - нет.

**Биохимический анализ крови:** общий белок - 52,4 г/л, билирубин: непрямой - 51 мкмоль/л, прямой - нет, мочевины - 4,2 ммоль/л, холестерин - 3,6 ммоль/л, калий - 5,1 ммоль/л, натрий - 141 ммоль/л, кальций - 2,2 ммоль/л, фосфор - 1,9 ммоль/л.

1. Ваш предварительный диагноз?
2. Какие дополнительные исследования надо провести для уточнения диагноза?
3. С какими заболеваниями следует проводить дифференциальный диагноз?
4. Какой этиологический фактор чаще вызывает это заболевание?
5. Чем обусловлена тяжесть состояния ребенка?

### **Задача №3.**

Ребенок Н., 8 дней, находится в отделении патологии новорожденных.

**Из анамнеза** известно, что ребенок от первой беременности, протекавшей с изменениями в анализах мочи (лейкоцитурия, умеренная протеинурия) во второй половине беременности, не лечилась. Роды срочные с длительным безводным промежутком - 16 часов. Закричал после отсасывания слизи. Оценка по шкале Апгар 5/6 баллов. Масса тела при рождении 2850 г, длина тела 50 см, окружность головы - 36 см, грудной клетки - 36 см. К груди не прикладывался, проводилась оксигенотерапия. С первых суток отмечались вялость, срыгивание околоплодными водами, сосал вяло, тремор конечностей, гипорефлексия, гипотония. На 6-й день жизни отмечался подъем температуры до 39,0°C, возбужден, судорожная готовность, срыгивание фонтаном, в связи с чем ребенок переведен в стационар.

**При поступлении** состояние тяжелое, температура 39,0°C, крик мозговой, гиперестезия кожных покровов, большой родничок 3x3 см, выполнен. Повышение мышечного тонуса, положительный симптом подвешивания. Кожные покровы с сероватым оттенком, в легких дыхание жестковатое, хрипов нет, сердечные тоны учащены, живот умеренно вздут, печень выступает из-под края реберной дуги на 2 см, селезенка - у реберного края. Стул желтого цвета, с неперевавленными комочками и прожилками слизи. **Исследование спинномозговой жидкости:** белок – 1,6 г/л, реакция Панди - +++, цитоз - 1600 в 3 мкл: нейтрофилы - 80%, лимфоциты - 20%. Бактериологическое исследование ликвора: выделена кишечная палочка.

1. О каком заболевании с большей вероятностью можно думать в данном случае?
2. Оцените результаты исследования ликвора
3. Каков путь инфицирования можно предположить и почему?
4. Какой стартовый антибиотик показан?
5. Оцените возможный прогноз у ребенка.

#### **Задача №4.**

Мальчик О., 8 дней, поступил в отделение патологии новорожденных из родильного дома с диагнозом: перинатальное поражение центральной нервной системы, гнойный омфалит, недоношенность.

**Из анамнеза** известно, что ребенок от третьей беременности, протекавшей с нефропатией в третьем триместре, кольпитом. Первая беременность закончилась срочными родами, вторая - самопроизвольным выкидышем. Роды II, преждевременные на 36-37-й неделе гестации путем кесарева сечения по поводу первичной слабости родовой деятельности, безводный промежуток составил 11 часов. Масса тела при рождении 2550 г, длина тела 46 см. Оценка по шкале Апгар 6/7 баллов. К груди приложен на 4-й день, сосал вяло. Первоначальная потеря массы тела составила 260 г, далее весовая кривая была плоской. Пуповинный остаток обработан хирургически на 2-й день, пупочная ранка мокла, на 7-й день появилось гнойное отделяемое, и ребенок был переведен в стационар.

**При поступлении** состояние крайней тяжести, крик пронзительный. Выражение лица страдальческое. Двигательная активность снижена. Не сосет. Тепло удерживает плохо, температура тела 35,9°C. Имеются признаки недоношенности. Кожные покровы бледные с сероватым оттенком, акроцианоз, периоральный цианоз. Края пупочной ранки отечные, умеренно гиперемированы, из ранки - скудное гнойное отделяемое. Подкожно-жировой слой развит слабо. На ногах и передней брюшной стенке явления склеремы. Периодически отмечается апноэ. Одышка с участием вспомогательной мускулатуры, частота дыханий 64 в минуту. Перкуторно над легкими определяется легочный звук с коробочным оттенком. Аускультативно дыхание жесткое, хрипов нет. Тоны сердца приглушены, P<sub>2</sub> 176 в 1 минуту. Живот умеренно вздут. Печень выступает из-под реберного

края на 3 см, плотная, селезенка - на 1 см, плотноэластической консистенции. Стул непереваренный с примесью слизи. Мочится редко.

**В неврологическом статусе** - арефлексия, клонические судороги, голову запрокидывает, ригидность затылочных мышц. Большой родничок 2,5x2,5 см, напряжен.

**Общий анализ крови:** Hb - 140 г/л, Эр -  $4,1 \times 10^{12}$ /л, Ц.п. - 0,9, тромб -  $120,0 \times 10^9$ /л, Лейк -  $5,1 \times 10^9$ /л, миелоциты - 4%, метамиелоциты - 18%, п/я - 21%, с - 20%, л - 18%, м - 19%, СОЭ - 6 мм/час.

**Исследование спинномозговой жидкости:** прозрачность – мутная, белок - 990 мг/л, реакция Панди - +++++, цитоз - 5960 в 3 мкл: нейтрофилы - 82%, лимфоциты - 18%.

1. О каком заболевании с большей вероятностью можно думать в данном случае?

2. Оцените результаты исследования ликвора

3. Каков путь инфицирования можно предположить и почему?

4. Какой стартовый антибиотик показан?

5. Оцените возможный прогноз у ребенка.

### **Задача №5.**

Девочка Д., 13 дней, находится в отделении патологии новорожденных.

**Из анамнеза** известно, что ребенок от матери 24 лет, страдающей генитальным герпесом. Беременность первая, протекала с обострением герпеса в 36-37 недель гестации. Роды срочные, в головном предлежании, 1-й период - 7 часов, 2-й - 25 минут, безводный промежуток - 12 час. Околоплодные воды светлые. Оценка по шкале Апгар 7/8 баллов. Масса тела при рождении 2950 г, длина тела 51 см, окружность головы – 35 см, грудной клетки - 32 см. В периоде ранней неонатальной адаптации отмечались повышенная возбудимость, крупноразмашистый тремор рук, расхождение сагиттального шва на 0,3 см, большой родничок 2x2 см, малый 0,3x0,3 см. На 3-й день жизни появилась желтуха с тенденцией к нарастанию, в связи с чем на 5-й день жизни в состоянии средней тяжести ребенок переведен в стационар. На 13-й день жизни на туловище, конечностях, слизистой рта появились везикулярные высыпания с плотной покрывкой и прозрачным содержимым. Через 3 дня состояние ухудшилось до тяжелого, отмечался подъем температуры до  $38,3^{\circ}\text{C}$ , крик раздраженный, гиперестезия, клонико-тонические судороги.

**Общий анализ крови на 6-й день жизни:** Hb - 172 г/л, Эр -  $4,6 \times 10^{12}$ /л, Ц.п. - 0,94, тромб -  $190,0 \times 10^9$ /л, Лейк –  $10,0 \times 10^9$ /л, п/я - 1%, с - 30%, л - 54%, м - 15%, СОЭ - 2 мм/час.

**Биохимический анализ крови:** общий белок – 60,0 г/л, билирубин: общий - 310 мкмоль/л, непрямой - 298 мкмоль/л, прямой - 12 мкмоль/л, мочевины – 4,2 ммоль/л, холестерин - 3,6 ммоль/л, калий - 5,1 ммоль/л, натрий - 141 ммоль/л.

**Исследование спинномозговой жидкости на 12-й день жизни:** прозрачность - мутная, белок - 1650 мг/л, реакция Панди - +++, цитоз - 350 в 3 мкл: нейтрофилы - 25%, лимфоциты - 75%.

1. О каком заболевании с большей вероятностью можно думать в данном случае?

2. Каковы пути инфицирования плода и новорожденного? О каком варианте можно думать в данном случае?

3. Какое дополнительное обследование следует провести для уточнения диагноза?

4. Оцените результаты исследования ликвора?

5. Какова лечебная тактика в этом случае? Возможна ли профилактика этого заболевания?

### **Эталоны ответов к ситуационным задачам.**

#### **Задача №1.**

1. Диагноз: Подозрение на менингит у недоношенного новорожденного с ПКВ 37 нед. Неонатальная желтуха новорожденных.

2. Ребенок родился недоношенным на сроке беременности 35 нед. Масса и длина тела соответствуют сроку гестации. У мальчика выявлены признаки морфологической незрелости: лануго, мягкость ушных раковин, большие размеры родничков, расхождение швов, крипторхизм. Признаки функциональной незрелости: неспособность поддерживать постоянную температуру тела, ослабление поискового и сосательного рефлексов, обилие срыгивания, бедность движений и эмоциональных реакций, мышечная гипотония.

3. Срочно необходим клинический анализ крови, для подтверждения д-за – исследование ликвора.

4. Немедленная госпитализация в стационар.

5. Основным моментом в выхаживании ребенка является соблюдение теплового режима. Кормление щадящее из-за заболевания, возможно через зонд.

#### **Задача №2.**

1. Пузырчатка новорожденного. Подозрение на бак.менингит.

2. Срочно клинический анализ крови, исследование ликвора, СРБ или ПКТ.

3. С другими инфекционно-воспалительными заболеваниями.

4. Не исключается стафилококковая этиология заболевания.

5. Интоксикационным синдромом.

#### **Задача №3.**

1. Бактериальный менингит, колибациллярный.

2. Повышен белок и нейтрофильный плеоцитоз, посев – рост кишечной палочки.

3. Возможно интранатальное инфицирование.



4. Цефтриаксон 100 мг/кг массы
5. Прогноз не благоприятный, в 50% возможны отдаленные осложнения.

#### **Задача №4.**

1. Бактериальный менингит, поздний.
2. Повышен белок и нейтрофильный плеоцитоз
3. Нозокомиальное инфицирование.
4. Цефтриаксон 100 мг/кг массы
5. Прогноз не благоприятный, в 50% возможны отдаленные осложнения.

#### **Задача №5.**

1. Неонатальный герпес, врожденный.
2. Интранатальный путь инфицирования. У ребенка менинго-энцефалитическая форма заболевания.
3. ИФА матери и ребенка, ПЦР крови, ликвора.
4. Повышение белка, плеоцитоз.
5. Ацикловир 60 мг/кг массы в сутки, в/в. Родоразрешение путем операции кесарева сечения.

### **6. Перечень и стандарты практических умений (УК-1, УК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-8, ПК-12).**

<b>№ п/п</b>	<b>Практические навыки согласно образовательному стандарту специальности</b>
1	курация больных (сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания, генеалогический анамнез)
2	оценка соматического статуса пациента (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация): кожа и подкожная клетчатка, опорно-двигательный аппарат, мышечная система, лимфатическая система, органы дыхания и кровообращения, щитовидная железа, половое развитие, органы пищеварения, мочевыделительная система, система кроветворения, органы чувств и нервная система
3	измерение АД на верхних и нижних конечностях
4	антропометрические измерения и их оценка; измерение толщины кожной складки калипером
5	термометрия
6	расчёт питания
7	оценка клинического анализа крови
8	оценка биохимического анализа крови (калий, натрий, билирубин, щелочная фосфатаза, общий белок, АЛТ, АСТ, маркёры ЦМВ, токсолазмоза, герпетической инфекции)
9	оценка НСГ
10	оценка ликвора

№ п/п	Практические навыки согласно образовательному стандарту специальности
11	оценка результатов КТ и МРТ головного мозга

### 7. Рекомендации по выполнению НИР.

1. Написание клинического представления о новорожденном ребенке в истории развития новорожденного (уч. ф. 097/у).
2. Составление таблиц нормативов лабораторных показателей ликвора у новорожденных детей при различных заболеваниях нервной системы.
3. Составление тестовых вопросов с эталонами ответов по теме практического занятия.
4. Составление диагностико-терапевтического алгоритма по перинатальному поражению ЦНС.
5. Составление таблиц дифференциальной диагностики степеней тяжести перинатальных поражений ЦНС у новорожденных детей.

### 8. Рекомендованная литература по теме занятия.

№	Наименование	Издательство	Год выпуска
1	Амбулаторная неонатология: формирование здоровья ребенка первого года жизни [Электронный ресурс] : практ. рук. для врачей-педиатров первичного звена здравоохранения, врачей общей практики, семейных врачей / Л. И. Захарова, Д. В. Печкуров, Н. С. Кольцова. – Режим доступа : <a href="https://www.books-up.ru/read/ambulatornaya-neonatologiya-formirovanie-zdorovya-rebenka-pervogo-goda-zhizni-528090/?page=1">https://www.books-up.ru/read/ambulatornaya-neonatologiya-formirovanie-zdorovya-rebenka-pervogo-goda-zhizni-528090/?page=1</a>	М. : Медпрактика-М	2014
2	Неонатология : учеб. пособие : в 2 т. / Н. П. Шабалов	М. : ГЭОТАР-Медиа	2016
3	Амбулаторное наблюдение недоношенных детей с ЭНМТ и ОНМТ при рождении [Электронный ресурс] : учеб.-метод. пособие для системы послевуз. проф. образования участковых педиатров / Т. Е. Таранушенко, С. И. Устинова, Н. Г. Киселева [и др.] ; Красноярский медицинский университет. – Режим доступа : <a href="http://krasgmu.ru/index.php?page[org]=umkd_addition_lib_edit&amp;umkd_id=1622&amp;addition_id=8253">http://krasgmu.ru/index.php?page[org]=umkd_addition_lib_edit&amp;umkd_id=1622&amp;addition_id=8253</a>	Красноярск : КрасГМУ	2014
4	Неонатология [Электронный ресурс] : нац. рук. : крат. изд. / ред. Н. Н. Володин. – режим доступа : <a href="http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN978597043159">http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN978597043159</a>	М. : ГЭОТАР-Медиа	2014

	7.html		
5	Неонатология [Электронный ресурс] : в 2 т. / ред. Т. Л. Гомелла, М. Д. Каннинг, Ф. Г. Эяль ; пер. с англ. А. Е. Любова ; ред.-пер. Д. Н. Дегтярев. - Т. 1. – Режим доступа : <a href="http://ibooks.ru/reading.php?productid=350179">http://ibooks.ru/reading.php?productid=350179</a>	М. : БИНОМ. Лаборатория знаний	2015
6	Неонатология [Электронный ресурс] : в 2 т. / ред. Т. Л. Гомелла, М. Д. Каннинг, Ф. Г. Эяль ; пер. с англ. А. Е. Любова ; ред.-пер. Д. Н. Дегтярев. - Т. 2. – Режим доступа : <a href="http://ibooks.ru/reading.php?productid=350180">http://ibooks.ru/reading.php?productid=350180</a>	М. : БИНОМ. Лаборатория знаний	2015
7	Здоровый ребенок: наблюдение, схемы обследования, нормативные таблицы основных физиологических показателей [Электронный ресурс] : учеб.-метод. пособие / Т. Е. Таранушенко, Е. Ю. Емельянчик, С. И. Устинова [и др.]. – режим доступа : <a href="http://krasgmu.ru/sys/files/colibris/55851_7646_zdorovyy_rebenok.pdf">http://krasgmu.ru/sys/files/colibris/55851_7646_zdorovyy_rebenok.pdf</a>	Красноярск : КрасГМУ	2015
8	Учайкин, В. Ф. Неотложные состояния в педиатрии [Электронный ресурс] : практ. рук. / В. Ф. Учайкин, В. П. Молочный. – Режим доступа : <a href="http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970427392.html">http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970427392.html</a>	М. : ГЭОТАР- Медиа	2013
9	Анестезиология, реаниматология и интенсивная терапия у детей : учебник / ред. С. М. Степаненко	М. : ГЭОТАР- Медиа	2016
10	Бадалян, Л. О. Детская неврология : учеб. пособие / Л. О. Бадалян	М. : МЕДпресс- информ	2016
11	Клинические рекомендации. Неврология и нейрохирургия [Электронный ресурс] / гл. ред. Е. И. Гусев, А. Н. Коновалов. – Режим доступа : <a href="http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970433324.html">http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970433324.html</a>	М. : ГЭОТАР- Медиа	2015
12	Власюк, В. В. Патология головного мозга у новорожденных и детей раннего возраста [Электронный ресурс] / В. В. Власюк. – Режим доступа: <a href="https://www.books-up.ru/read/patologiya-golovnogo-mozga-u-novorozhdennyh-i-detej-rannego-vozrasta-77199/?page=1">https://www.books-up.ru/read/patologiya-golovnogo-mozga-u-novorozhdennyh-i-detej-rannego-vozrasta-77199/?page=1</a>	М. : Логосфера	2014
<b>ЭЛЕКТРОННЫЕ РЕСУРСЫ</b>			
1	ЭБС КрасГМУ «Colibris»		
2	ЭБС Консультант студента ВУЗ		
3	ЭМБ Консультант врача		
4	ЭБС Айбукс		
5	ЭБС Букап		
6	ЭБС Лань		
7	ЭБС Юрайт		
8	НЭБ eLibrary		
9	БД Scopus		
10	БД Web of Science		

11	БД OxfordUniversityPress		
12	БД SAGE		
13	БД ProQuest		
14	СПС Консультант Плюс		
15	MEDLINE Complete		

**1. Индекс** ОД.О.01.1.1.4 **Тема 4.3.1** Инфекционные заболевания новорожденного. Сепсис новорожденных.

**2. Формы работы:**

- Подготовка к практическим занятиям.
- Подготовка материалов по НИР.

**3. Перечень вопросов для самоподготовки по теме практического занятия**

Обучающийся должен знать: эпидемиологию, группы риска по развитию неонатального сепсиса, разнообразие факторов, обуславливающих вероятность развития сепсиса у новорожденных, этиологию, классификацию, клинику, лечение сепсиса, клинико-лабораторные критерии диагностики, дифференциальную диагностику сепсиса от других тяжелых заболеваний, при которых имеются схожие симптомы и синдромы (внутриутробные инфекции, локализованные гнойные инфекции, гемолитическая и геморрагическая болезнь новорожденных, тяжелые осложненные формы пневмоний, энтероколиты, менингиты, различные формы шока и др.), основы профилактики гнойно-септических заболеваний в акушерских стационарах.

Обучающийся должен уметь: проводить основные методы клинического обследования новорожденного (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация), оценить физическое развитие новорожденных детей, исследовать неврологический статус новорожденного ребенка, оценить нервно-рефлекторную деятельность новорожденного ребенка, определить степень зрелости психомоторного развития по оценочным таблицам, правильно интерпретировать данные клинико-лабораторных исследований новорожденного ребенка, прогнозировать развитие патологии по оценке факторов перинатального риска, выявить предрасполагающие факторы к развитию сепсиса в неонатальном периоде и выделить группы риска новорожденных по данной патологии, быстро оценить степень тяжести состояния больных сепсисом, составить план ранней диагностики сепсиса, спланировать адекватное лечение больных сепсисом (рациональная антибактериальная терапия, инфузионная терапия, коррекция нарушений гомеостаза, местное лечение, оптимальные условия выхаживания и вскармливания, оксигенотерапия, симптоматическая терапия и др.), оказать неотложную помощь при септическом (бактериальном) шоке, геморрагическом синдроме (ДВС-синдром, гиперкоагуляция), сердечно-сосудистой недостаточности, дыхательной недостаточности, судорожном и гипертермическом синдромах и др.

Обучающийся должен владеть: основными методами клинического обследования новорожденного, оформлением соответствующей документации (история развития новорожденного, обменная карта, выписка из истории развития новорожденного при направлении в стационар), принципами этики и деонтологии. УК-1, УК-3, ПК-1, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-10, ПК-12.

**4. Самоконтроль по тестовым заданиям данной темы** ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-8, ПК-12)

Укажите один правильный ответ.

1. ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ АНТИБАКТЕРИАЛЬНОЙ ТЕРАПИИ ПРИ МЕНИНГИТЕ, ОБУСЛОВЛЕННОМ ГРАМ-ПОЛОЖИТЕЛЬНОЙ ФЛОРОЙ

- 1) **14 дней**
- 2) 7 дней
- 3) 21 день
- 4) 10 дней
- 5) 3 дня

2. ЧТО ОПРЕДЕЛЯЕТ УСПЕХ В ЛЕЧЕНИИ СЕПСИСА У НОВОРОЖДЕННЫХ ДЕТЕЙ?

- 1) **дескалационная, эмпирическая и целенаправленная антибактериальная терапия**
- 2) витаминотерапия
- 3) своевременное заменное переливание крови
- 4) плазмоферез
- 5) все вышеперечисленное

3. ИЗМЕНЕНИЯ В ПЕРИФЕРИЧЕСКОЙ КРОВИ, НАИБОЛЕЕ ХАРАКТЕРНЫЕ ДЛЯ СЕПСИСА

- 1) **лейкоцитоз со сдвигом формулы влево**
- 2) лимфоцитоз
- 3) моноцитоз
- 4) эозинофилия
- 5) тромбоцитоз

4. ДЛЯ ПОДТВЕРЖДЕНИЯ СЕПСИСА У НОВОРОЖДЕННОГО СЛЕДУЕТ ПРОВЕСТИ:

- 1) бактериологическое исследование крови;
- 2) определить С реактивный белок;
- 3) люмбальную пункцию с бактериологическим, биохимическим исследованием ликвора;
- 4) клинический анализ крови;
- 5) **все верно**

5. РАННИЙ НЕОНАТАЛЬНЫЙ СЕПСИС РАЗВИВАЕТСЯ

- 1) на 4-6 сутки
- 2) на 7 сутки
- 3) **в первые 72 часа жизни**
- 4) в первые 96 часов жизни
- 5) на 14 сутки

6. ПОЗДНИЙ НЕОНАТАЛЬНЫЙ СЕПСИС РАЗВИВАЕТСЯ

- 1) **после трех суток жизни**

- 2) на 1 сутки жизни
- 3) в первые 72 часа жизни
- 4) в первые 48 часов жизни
- 5) на 3 сутки жизни

7. ФАКТОРЫ РИСКА СО СТОРОНЫ МАТЕРИ ДЛЯ РАЗВИТИЯ СЕПСИСА У НОВОРОЖДЕННОГО (ВЫБРАТЬ НЕПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ)

- 1) хориоамнионит
- 2) пиелонефрит
- 3) ангидрамнион
- 4) **поздние роды**
- 5) лейкоцитоз перед родами

8. ДЛЯ НЕОНАТАЛЬНОГО СЕПСИСА НЕ ХАРАКТЕРНО:

- 1) омфалит
- 2) лейкоцитоз
- 3) лихорадка
- 4) **помутнение роговицы**
- 5) апноэ

9. НАИБОЛЕЕ ЧАСТЫМ ВОЗБУДИТЕЛЕМ РАННЕГО НЕОНАТАЛЬНОГО СЕПСИСА ЯВЛЯЕТСЯ

- 1) ***Streptococcus group B***
- 2) *Klebsiella pneumoniae*
- 3) *Staphylococcus aureus*
- 4) *Pseudomonas aeruginosa*
- 5) *Escherichia coli*

10. НАЗНАЧЬТЕ АНТИБАКТЕРИАЛЬНЫЙ ПРЕПАРАТ ПРИ СЕПСИСЕ, ОБУСЛОВЛЕННОМ *STAPHYLOCOCCUS AUREUS*

- 1) Ампициллин
- 2) Нетилмицин
- 3) Нистатин
- 4) **Ванкомицин**
- 5) Метронидазол

**Эталоны ответов.**

1 – 1	2 – 1	3 – 1	4 – 5	5 – 3	6 – 1	7 – 4	8 – 4	9 – 1	10 – 4
-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	--------

**5. Самоконтроль по ситуационным задачам (УК-1, УК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-8, ПК-12).**

**Задача №1.**

Кристина, 1 сутки жизни, поступила в отделение патологии новорожденных.

Из анамнеза известно, что ребенок от матери 19 лет, страдающей пиелонефритом. Беременность первая, протекала с токсикозом в первом и обострением хронического пиелонефрита в третьем триместрах, лечение не получала. Роды срочные, 1-й период родов 13 часов, 2-й - 25 минут, безводный промежуток - 7 часов. Задние воды зеленоватые, с неприятным запахом. Масса тела при рождении 2850 г, длина тела 49 см. Оценка по шкале Апгар 6/7 баллов.

При первичном осмотре обращало на себя внимание снижение двигательной активности, повторные приступы асфиксии. Кожные покровы бледные с сероватым оттенком, мраморность рисунка, акроцианоз, цианоз носогубного треугольника, одышка с втяжением межреберных промежутков, отделение пенистой слизи изо рта. В родильном доме начата инфузионная и антибактериальная терапия, для дальнейшего лечения ребенок переведен в стационар. При осмотре к концу первых суток жизни состояние тяжелое, крик слабый, сосет вяло. Гипотермия. Кожные покровы серые, выраженный цианоз носогубного треугольника, крылья носа напряжены. Дыхание поверхностное, 80 в минуту, с периодами апноэ. Втяжение межреберных промежутков, эпигастральной области. Аускультативно дыхание ослаблено, на глубоком вдохе выслушиваются крепитирующие хрипы. Тоны сердца приглушены, ритмичные, пульс 170 в 1 минуту. Живот мягкий, доступен пальпации. Печень выступает из-под реберного края на 2 см, селезенка не пальпируется. В неврологическом статусе: вялость, адинамия, мышечная гипотония, безусловные рефлексy снижены.

Общий анализ крови: гемоглобин – 180 г/л, Эритроциты –  $5,5 \times 10^{12}$ /л, тромбоциты -  $208,0 \times 10^9$ /л, Лейкоциты –  $40,1 \times 10^9$ /л; лейкоцитарная формула: миелоциты – 2%, метамиелоциты – 4%, п/я – 13%, с – 50%, э – 5%, л – 11%, м – 15%, СОЭ – 4 мм/час.

Кислотно-основное состояние капиллярной крови: pH – 7,21, pO<sub>2</sub> - 55 мм рт. ст., pCO<sub>2</sub> – 70 мм рт ст., BE – -6 ммоль/л.

1. Поставьте диагноз
2. Перечислите предрасполагающие факторы, которые способствовали развитию данного заболевания
3. Назначьте лечение
4. Чем обусловлен выбор антибиотика при лечении данного заболевания?
5. Назовите антибиотики резерва при лечении данного заболевания

### **Задача №2.**

Беременная Е., 22 года, доставлена в акушерский стационар с жалобами на тянущие боли в животе, боли в пояснице, подозрением на подтекание околоплодных вод в течение недели. С учетом даты последней менструации и по результатам УЗ-исследования срок гестации составлял 32-33 недели. При объективном обследовании температура тела 39°C, болезненность при пальпации матки. При вагинальном исследовании обнаружен разрыв плодных оболочек, гнойное отделяемое.



У новорожденного ребенка с массой 1730 граммов, оценкой по шкале Апгар 6-7 баллов самостоятельное дыхание появилось на 2 минуте после тактильной стимуляции и кислородотерапии. На вторые сутки жизни состояние ребенка ухудшилось за счет нарастания вялости, появления и нарастания одышки с участием вспомогательной мускулатуры и повторными апноэ. При объективном обследовании кожные покровы серо-желтушные, тургор мягких тканей снижен, пульс на периферических артериях не пальпируется, симптом «белого пятна» более 5 секунд, ЧСС 200 в минуту, АД 30/20 мм рт ст.

Лабораторно: В клиническом анализе крови гемоглобин 96г/л, гематокрит 0,3, лейкоциты  $2,3 \times 10^9$ /л, тромбоциты  $56 \times 10^9$ /л. Биохимическое исследование крови: общий белок – 32 г/л, общий билирубин – 286 мкмоль/л, непрямого 212 мкмоль/л, прямой 74 мкмоль/л. Время свертывания крови – более 25 минут, кровь не сворачивается. Посев крови – отмечается обильный рост стрептококка группы В.

1. Ваш предварительный диагноз
2. Оцените анамнез матери
3. Интерпретируйте лабораторные данные.
4. Проведите дополнительное обследование для уточнения диагноза. Возможные результаты
5. Составьте план лечения.

### **Задача №3.**

Девочка Оля, 7 суток жизни, находится в отделении патологии новорожденных.

*Из анамнеза*, ребенок от первой беременности, протекавшей с обострением хронического пиелонефрита во второй половине беременности, не лечилась. Роды срочные, безводный промежуток 16 часов. Закричала после отсасывания слизи. Оценка по шкале Апгар 5/6 баллов. Масса тела при рождении 2850 г, длина тела 50 см, окружность головы - 36 см, грудной клетки -36 см. К груди не приложена, проводилась оксигенотерапия. С первых суток отмечались вялость, срыгивание околоплодными водами, сосал вяло, тремор конечностей, гипорефлексия, гипотония. На 6-й день жизни отмечался подъем температуры до  $39,0^{\circ}\text{C}$ , возбужден, судорожная готовность, срыгивание фонтаном, в связи с чем ребенок переведен в стационар.

*При поступлении* состояние тяжелое, температура  $39,0^{\circ}\text{C}$ , крик мозговой, гиперестезия кожных покровов, большой родничок 3х3 см, выполнен. Повышение мышечного тонуса. Кожные покровы с сероватым оттенком, в легких дыхание жестковатое, хрипов нет, сердечные тоны учащены, живот умеренно вздут, печень выступает из-под края реберной дуги на 2 см, селезенка - у реберного края. Стул желтого цвета, с непереваренными комочками и прожилками слизи. *Исследование спинномозговой жидкости:* белок – 1,6 г/л, реакция Панди - +++, цитоз - 1600 в 3 мкл: нейтрофилы - 80%,

лимфоциты - 20%. Бактериологическое исследование ликвора: выделена кишечная палочка.

1. О каком заболевании с большей вероятностью можно думать в данном случае?
2. Оцените результаты исследования ликвора
3. Каков путь инфицирования можно предположить и почему?
4. Какие антибиотики возможно назначить?
5. Оцените возможный прогноз у ребенка.

#### **Задача №4.**

Ребенок, 17 суток.

Из анамнеза матери: роды в срок 35 недель гестации. Масса тела ребенка при рождении 2070 г, длина 42 см. Оценка по шкале Апгар 6/7 баллов. Крик - после отсасывания слизи из верхних дыхательных путей.

Во время осмотра у ребенка повышена температура – 37,8°C. Крик слабый, поисковый рефлекс ослаблен, сосет медленно. После кормления из бутылочки через соску обильно срыгивает. Кожа лица и туловища желтушная. На спине и плечах пушковые волосы. Ушные раковины мягкие. Пупочная ранка под кровянистой корочкой, без воспалительной реакции. Пупочные сосуды не пальпируются. Внутренние органы без особенностей. Яички не опущены в мошонку. Резко положительный симптом Грефе. Мышечная гипотония Большой родничок 2,5x3,5 см, слегка выбухает, расхождение сагиттального и венечного швов на 3 мм, малый родничок 0,5x0,5 см, на уровне костных краев.

1. Ваш предварительный диагноз?
2. Оцените признаки функциональной и морфологической зрелости новорожденного.
3. Какое обследование Вам необходимо провести?
4. Показана ли госпитализация ребенка?
5. Какой режим и питание необходимо назначить?

#### **Задача №5.**

Аня, 8 суток, поступила в отделение патологии новорожденных из родильного дома с диагнозом: перинатальное поражение центральной нервной системы, гнойный омфалит, недоношенность.

Из анамнеза известно, что ребенок от третьей беременности, протекавшей с нефропатией в третьем триместре, кольпитом. Первая беременность закончилась срочными родами, вторая – самопроизвольным выкидышем. Роды II, преждевременные на 35-36-й неделях гестации путем операции кесарево сечение по поводу первичной слабости родовой деятельности, безводный промежуток составил 11 часов. Масса тела при рождении 2550 г, длина тела 46 см. Оценка по шкале Апгар 6/7 баллов. К груди приложен на 4-й день, сосал вяло. Первоначальная потеря массы тела составила 260 г, далее весовая кривая была плоской. Пуповинный остаток обработан хирургически

на 2-й день, пупочная ранка мокла, на 7-й день появилось гнойное отделяемое, и ребенок был переведен в стационар.

*При поступлении* состояние крайней тяжести, крик пронзительный. Выражение лица страдальческое. Двигательная активность снижена. Не сосет. Тепло удерживает плохо, температура тела 35,9°C. Кожные покровы бледные с сероватым оттенком, акроцианоз, периоральный цианоз. Края пупочной ранки отечные, умеренно гиперемированы, из ранки – скудное гнойное отделяемое. Подкожно-жировой слой развит слабо. На ногах и передней брюшной стенке явления склеремы. Периодически отмечается апноэ. Одышка с участием вспомогательной мускулатуры, частота дыханий 64 в минуту. Аускультативно дыхание жесткое, хрипов нет. Тоны сердца приглушены, ЧСС 176 в 1 минуту. Живот умеренно вздут. Печень выступает из-под реберного края на 3 см, плотная, селезенка - на 1 см, плотноэластической консистенции. Стул непереваренный с примесью слизи. Мочится редко. В неврологическом статусе – арефлексия, клонические судороги, голову запрокидывает, ригидность затылочных мышц. Большой родничок 2,5x2,5 см, напряжен.

Клинический анализ крови: гемоглобин – 140 г/л, эритроциты –  $4,1 \times 10^{12}$ /л, тромбоциты –  $120,0 \times 10^9$ /л, Лейкоциты –  $4,9 \times 10^9$ /л, миелоциты – 4%, лейкоцитарная формула: метамиелоциты – 18%, п/я – 21%, с – 20%, л – 18%, м – 19%; СОЭ – 6 мм/час.

1. Ваш предварительный диагноз
2. Оцените анамнез
3. Оцените клинический анализ крови
4. Какие дополнительные исследования необходимо провести для уточнения диагноза? Возможные изменения
5. Составьте план лечения

### **Эталоны ответов к ситуационным задачам.**

#### **Задача №1.**

1. Врожденная пневмония.
2. Обострением хронического пиелонефрита в третьем триместре у матери, длительный безводный период, грязные околоплодные воды
3. Ампициллин + гентамицин
4. Исходя из возможной этиологии: кишечная палочка, гемолитический стрептококк группы В.
5. Защищенный пенициллин при высеве флоры у матери, резистентной флоры к препаратам эмпирической схемы АБТ.

#### **Задача №2.**

1. Ранний неонатальный сепсис, обусловленный стрептококком группы В. Осложнение: СПОН. ДВС-синдром. Сопутствующий: Неонатальная желтуха, обусловленная гемолизом.

2. Отягощенный акушерский анамнез: гипертермия перед родами, болезненность при пальпации матки, преждевременный разрыв плодных оболочек с гнойным отделяемым.

3. Лейкопения, тромбоцитопения, анемия, гипербилирубинемия, гипокоагуляция, положительный бактериологический высеv из крови.

4. Определение СРБ, ПКТ, лактата (повышение). Кислотно-щелочное состояние (метаболический, респираторный, смешанный ацидоз). Рентгенография органов грудной клетки (исключить/ подтвердить пневмонию), УЗИ кишечника (исключить/ подтвердить некротизирующий энтероколит), НСГ (повышение перивентрикулярного отека, оценить равномерность).

5. Антибактериальная терапия широкого спектра действия, респираторная терапия (кислородотерапия при десатурации, при нарастании дыхательной недостаточности – перевод на ИВЛ), инфузионная терапия, при интолерантности к питанию – перевод на полное парентеральное питание, при нестабильной гемодинамике – инотропная поддержка

### **Задача №3.**

1. Бактериальный менингит, обусловленный E. Coli.

2. Повышен белок и нейтрофильный плеоцитоз, посев – рост кишечной палочки.

3. Возможно интранатальное инфицирование.

4. Пенициллины, аминогликозиды, цефалоспорины III поколения, карбапенемы

5. Возможны отдаленные осложнения.

### **Задача №4.**

1. Подозрение на менингит.

2. Ребенок родился недоношенным на сроке беременности 35 нед. Масса и длина тела соответствуют сроку гестации. У мальчика выявлены признаки морфологической незрелости: лануго, мягкость ушных раковин, большие размеры родничков, расхождение швов, крипторхизм. Признаки функциональной незрелости: неспособность поддерживать постоянную температуру тела, ослабление поискового и сосательного рефлексов, обилие срыгивания, бедность движений и эмоциональных реакций, мышечная гипотония.

3. Клинический анализ крови, НСГ, бактериологический посев крови и ликвора, общеклиническое исследование ликвора, СРБ.

4. Немедленная госпитализация в стационар.

5. Основным моментом в выхаживании ребенка является соблюдение теплового режима. При отсутствии сосательного рефлекса, кормление через зонд, при интолерантности к энтеральному питанию – парентеральное питание

### **Задача №5.**

1. Сепсис новорожденного, поздний, пупочный. Менингит. Фон: Недоношенность 35-36 нед.

2. Отягощенный акушерский анамнез: нефропатия в третьем триместре, кольпит. Анамнез ребенка: пупочная ранка мокла со 2-х суток жизни, на 7-й день появилось гнойное отделяемое.

3. Лейкопения, выраженный сдвиг формулы влево, положительный нейтрофильный индекс, тромбоцитопения.

4. Определение СРБ, ПКТ, лактата (повышение), люмбальная пункция (воспалительные изменения). Кислотно-щелочное состояние (метаболический, респираторный, смешанный ацидоз). Бактериологическое исследование крови, ликвора, отделяемого из пупочной ранки (высев патологической флоры). НСГ (отек перивентрикулярной области). Рентгенография органов грудной клетки (инфильтрация, снижение прозрачности легочных полей, ателектазы и пр.). УЗИ кишечника (исключить НЭК: статичная петля, воздух в брюшной полости, снижение перистальтики кишечника).

5. Антибактериальная терапия широкого спектра действия, респираторная терапия (кислородотерапия при десатурации, при нарастании дыхательной недостаточности – перевод на ИВЛ), инфузионная терапия, при интолерантности к питанию – перевод на полное парентеральное питание, при нестабильной гемодинамике – инотропная поддержка.

## **6. Перечень и стандарты практических умений (УК-1, УК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-8, ПК-12).**

I – профессионально ориентируется по данному вопросу.

II – может использовать приобретенные навыки под руководством специалиста.

III – может самостоятельно применять приобретенные навыки.

<b>№ п/п</b>	<b>Практические навыки согласно образовательному стандарту специальности</b>	<b>Стандарт выполнения</b>
1	сбор анамнеза с выявлением факторов риска, генеалогический анамнез	III
2	оценка соматического статуса пациента (осмотр, пальпация, аускультация): кожа и подкожная клетчатка, опорно-двигательный аппарат, мышечная система, лимфатическая система, органы дыхания и кровообращения, половое развитие, органы пищеварения, мочевыделительная система, система кроветворения, органы чувств и нервная система	III
3	уход за новорожденными	III
4	кормление новорожденных: обучение матери грудному вскармливанию, при наличии противопоказаний для прикладывания груди кормление новорожденных через соску, желудочный зонд	III
5	оценка физического развития по таблице Фентона	III

6	оценка гестационного возраста и степени зрелости новорожденных	III
8	оценка клинического анализа крови	III
9	оценка биохимического анализа крови	III
10	оценка показателей КЩС и электролитов крови	III
11	оценка анализов мочи	III
12	оценка ЭКГ	III
13	оценка результатов НСГ	
14	оценка результатов УЗИ внутренних органов	III
15	оценка результатов ЭхоКГ	III
16	Оценка результатов рентгенографии	III
17	оценка результатов КТ и МРТ	III
18	расчет питания	III
19	прописи рецептов лекарственных средств	III
20	оформление медицинской документации	III
21	измерение АД на верхних конечностях	III
22	термометрия	III
23	расчёт энтерального питания новорождённым.	III
24	расчёт парентерального питания новорождённым	III
25	назначение инфузионной терапии	III
26	проведение оксигенотерапии (в кувезе, кислородной палатке и др.).	III
27	работа в палате интенсивной терапии (работа с кувезом, инфузии).	III

**7. Рекомендации по выполнению НИР (для ординаторов), в том числе список тем, предлагаемых кафедрой.**

1. Собрать и оценить акушерский анамнез;
2. Оценить факторы перинатального риска;
3. Решение (составление) типовых, ситуационных задач;
4. Составление таблиц нормативов лабораторных показателей крови, мочи, ликвора у новорожденных детей.
5. Составление тестовых вопросов с эталонами ответов по теме практического занятия.

**8. Рекомендованная литература по теме занятия.**

№ п/п	Наименование	Издательство	Год выпуска
31.	Приказ №921н "Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи по профилю "неонатология"	Минздрав России	2012
32.	Приказ №136н "Об утверждении профессионального стандарта "Врач-неонатолог"	Минтруда России	2018
33.	Приказ №1687н «О медицинских критериях	Минздравсоцразвит	2011 (ред.

	рождения, форме документа о рождении и порядке его выдачи»	ие России	2013)
34.	Приказ №572н «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи по профилю «акушерство и гинекология (за исключением использования вспомогательных репродуктивных технологий)»	Минздрав России	2012 (ред. 2014)
35.	Приказ №909н "Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи детям по профилю "анестезиология и реаниматология"	Минздрав России	2012
36.	Приказ № 203н "Об утверждении критериев оценки качества медицинской помощи"	Минздрав России	2017
37.	Приказ N 796н «Об утверждении Положения об организации оказания специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи»	Минздрав России	2014 (ред. 2015)
38.	Неонатология : учеб. пособие : в 2 т. / Н. П. Шабалов	М. : ГЭОТАР-Медиа	2016
39.	Неонатология [Электронный ресурс] : нац. рук. : крат. изд. / ред. Н. Н. Володин. – режим доступа : <a href="http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970431597.html">http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970431597.html</a>	М. : ГЭОТАР-Медиа	2014
40.	Неонатология [Электронный ресурс] : в 2 т. / ред. Т. Л. Гомелла, М. Д. Каннинг, Ф. Г. Эяль ; пер. с англ. А. Е. Любова ; ред.-пер. Д. Н. Дегтярев. - Т. 1. – Режим доступа : <a href="http://ibooks.ru/reading.php?productid=350179">http://ibooks.ru/reading.php?productid=350179</a>	М. : БИНОМ. Лаборатория знаний	2015
41.	Неонатология [Электронный ресурс] : в 2 т. / ред. Т. Л. Гомелла, М. Д. Каннинг, Ф. Г. Эяль ; пер. с англ. А. Е. Любова ; ред.-пер. Д. Н. Дегтярев. - Т. 2. – Режим доступа : <a href="http://ibooks.ru/reading.php?productid=350180">http://ibooks.ru/reading.php?productid=350180</a>	М. : БИНОМ. Лаборатория знаний	2015
42.	Педиатрия [Электронный ресурс] : нац. рук. : крат. изд. / гл. ред. А. А. Баранов. – Режим доступа : <a href="http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970427873.html">http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970427873.html</a>	М. : ГЭОТАР-Медиа	2014
43.	Шабалов, Н. П. Детские болезни [Электронный ресурс] : учебник : в 2 т. / Н. П. Шабалов. - 8-е изд., перераб. и доп. - Т. 1. – Режим доступа : <a href="https://ibooks.ru/reading.php?productid=355467">https://ibooks.ru/reading.php?productid=355467</a>	СПб. : Питер	2017
44.	Шабалов, Н. П. Детские болезни [Электронный ресурс] : учебник : в 2 т. / Н. П. Шабалов. - 8-е изд., перераб. и доп. - Т. 2. – Режим доступа : <a href="https://ibooks.ru/reading.php?productid=355468">https://ibooks.ru/reading.php?productid=355468</a>	СПб. : Питер	2017
45.	Педиатрия [Электронный ресурс] : учеб. для мед. вузов / ред. Н. П. Шабалов. - 6-е изд., испр. и доп. - Режим доступа : <a href="https://www.books-up.ru/read/pediatriya-3560047/?page=1">https://www.books-up.ru/read/pediatriya-3560047/?page=1</a>	СПб. : СпецЛит	2015

46.	Клинические рекомендации. Инфекция мочевыводящих путей у детей [Электронный ресурс] / утверждены МЗ РФ. – Режим доступа : <a href="http://www.pediatr-russia.ru/sites/default/files/file/kr_imvp2018.pdf">http://www.pediatr-russia.ru/sites/default/files/file/kr_imvp2018.pdf</a>		2018
47.	Методические рекомендации. Уход за кожей новорожденного ребенка [Электронный ресурс] / Л. С. Намазова-Баранова, Р. М. Торшхоева, И. А. Беляева [и др.] – Режим доступа : <a href="http://www.pediatr-russia.ru/sites/default/files/file/uhod_za_kojey.pdf">http://www.pediatr-russia.ru/sites/default/files/file/uhod_za_kojey.pdf</a>		2016
48.	Клинические рекомендации. <b>Инвазивный кандидоз у новорожденных</b> [Электронный ресурс] / утверждены МЗ РФ. – Режим доступа : <a href="http://neonatology.pro/wp-content/uploads/2018/02/klinrec_candidiasis_newborns_2017.pdf">http://neonatology.pro/wp-content/uploads/2018/02/klinrec_candidiasis_newborns_2017.pdf</a>		2017
49.	Клинические рекомендации. <b>Парентеральное питание новорожденных</b> [Электронный ресурс] / под ред. Н. Н. Володина – Режим доступа : <a href="http://neonatology.pro/wp-content/uploads/2015/10/klinrec_parenteral_2015.pdf.pdf">http://neonatology.pro/wp-content/uploads/2015/10/klinrec_parenteral_2015.pdf.pdf</a>		2015
50.	Методы обследования в педиатрии : учеб. пособие для врачей : в 2 ч. / Т. Е. Таранушенко, Е. Ю. Емельянчик, С. В. Бычкова [и др.]	Красноярск : Новые компьютерные технологии	2013
51.	Учайкин, В. Ф. Неотложные состояния в педиатрии [Электронный ресурс] : практ. рук. / В. Ф. Учайкин, В. П. Молочный. – Режим доступа : <a href="http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970427392.html">http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970427392.html</a>	М. : ГЭОТАР-Медиа	2013
52.	Поликлиническая и неотложная педиатрия : учебник / ред. А. С. Калмыкова	М. : ГЭОТАР-Медиа	2013
53.	Практика педиатра: первичная медицинская помощь : учеб. пособие для врачей : в 2 ч. / Т. Е. Таранушенко, Е. Ю. Емельянчик, В. Н. Панфилова [и др.]	Красноярск : Новые компьютерные технологии	2013
54.	Анестезиология, реаниматология и интенсивная терапия у детей : учебник / ред. С. М. Степаненко	М. : ГЭОТАР-Медиа	2016
55.	Бадалян, Л. О. Детская неврология : учеб. пособие / Л. О. Бадалян	М. : МЕДпресс-информ	2016
56.	Клинические рекомендации. Неврология и нейрохирургия [Электронный ресурс] / гл. ред. Е. И. Гусев, А. Н. Коновалов. – Режим доступа : <a href="http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970433324.html">http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970433324.html</a>	М. : ГЭОТАР-Медиа	2015
57.	Шайтор, В. М. Скорая и неотложная медицинская помощь детям [Электронный ресурс] : крат. рук. для врачей / В. М. Шайтор. –	М. : ГЭОТАР-Медиа	2016



	Режим доступа : <a href="http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970436868.html">http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970436868.html</a>		
58.	Парентеральное и энтеральное питание : нац. рук. / ред. М. Ш. Хубутя, Т. С. Попова, А. И. Салтанов	М. : ГЭОТАР-Медиа	2014
59.	Перлман, Дж. Неврология [Электронный ресурс] : пер. с англ. / Дж. Перлман ; ред. Р. А. Полин ; ред.-пер. Н. А. Ермоленко. – Режим доступа : <a href="https://www.books-up.ru/read/nevrologiya-75504/?page=1">https://www.books-up.ru/read/nevrologiya-75504/?page=1</a>	М. : Логосфера	2015
60.	Власюк, В. В. Патология головного мозга у новорожденных и детей раннего возраста [Электронный ресурс] / В. В. Власюк. – Режим доступа: <a href="https://www.books-up.ru/read/patologiya-golovnogo-mozga-u-novorozhdennyh-i-detej-rannego-vozrasta-77199/?page=1">https://www.books-up.ru/read/patologiya-golovnogo-mozga-u-novorozhdennyh-i-detej-rannego-vozrasta-77199/?page=1</a>	М. : Логосфера	2014
61.	Клинические рекомендации. Профилактика катетер-ассоциированных инфекций кровотока и уход за центральным венозным катетером (ЦВК) [Электронный ресурс] / утверждены МЗ РФ. – Режим доступа : <a href="http://nasci.ru/?id=2889">http://nasci.ru/?id=2889</a>		2017
62.	Федеральные клинические рекомендации. Обеспечение эпидемиологической безопасности при технологиях ухода за новорожденным в условиях совместного пребывания матери и ребенка. [Электронный ресурс] / утверждены НП «НАСКИ» – Режим доступа : <a href="http://nasci.ru/?id=2866">http://nasci.ru/?id=2866</a>	М.	2015
63.	Федеральные клинические рекомендации. Обеспечение эпидемиологической безопасности медицинских технологий в отделениях реанимации и патологии новорожденных и недоношенных детей. [Электронный ресурс] / утверждены НП «НАСКИ» – Режим доступа : <a href="http://nasci.ru/?id=2262">http://nasci.ru/?id=2262</a>	М.	2015
64.	Федеральные клинические рекомендации. Организация и проведение эпидемиологического наблюдения и микробиологического мониторинга в учреждениях родовспоможения. [Электронный ресурс] / утверждены НП «НАСКИ» – Режим доступа : <a href="http://nasci.ru/?id=2265&amp;download=1">http://nasci.ru/?id=2265&amp;download=1</a>	М.	2015
65.	Федеральные клинические рекомендации. Оптимизация обеспечения эпидемиологической безопасности при использовании медицинского оборудования и медицинских изделий в режимных и специализированных отделениях медицинских организаций. [Электронный ресурс] / утверждены НП «НАСКИ» – Режим доступа : <a href="http://nasci.ru/?id=2074">http://nasci.ru/?id=2074</a>	М.	2015
66.	Федеральные клинические рекомендации.	М.	2014

	Принципы организации мониторинга устойчивости ведущих возбудителей инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи, к антимикробным препаратам в лечебно-профилактических медицинских организациях здравоохранения. [Электронный ресурс] / утверждены НИ «НАСКИ» – Режим доступа : <a href="http://nasci.ru/?id=3374">http://nasci.ru/?id=3374</a>		
67.	Федеральные клинические рекомендации. Эпидемиологическое наблюдение за инфекциями, связанными с оказанием медицинской помощи. [Электронный ресурс] / утверждены НИ «НАСКИ» – Режим доступа : <a href="http://nasci.ru/?id=3372">http://nasci.ru/?id=3372</a>	М.	2014
68.	Федеральные клинические рекомендации. Гигиена рук медицинского персонала. [Электронный ресурс] / утверждены НИ «НАСКИ» – Режим доступа : <a href="http://nasci.ru/?id=3373">http://nasci.ru/?id=3373</a>	М.	2014
69.	Федеральные клинические рекомендации. Обеспечение эпидемиологической безопасности в родовом зале. [Электронный ресурс] / утверждены НИ «НАСКИ» – Режим доступа : <a href="http://nasci.ru/?id=3382">http://nasci.ru/?id=3382</a>	М.	2013
<b>ЭЛЕКТРОННЫЕ РЕСУРСЫ</b>			
1	ЭБС КрасГМУ «Colibris»		
2	ЭБС Консультант студента ВУЗ		
3	ЭМБ Консультант врача		
4	ЭБС Айбукс		
5	ЭБС Букап		
6	ЭБС Лань		
7	ЭБС Юрайт		
8	НЭБ eLibrary		
9	БД Scopus		
10	БД Web of Science		
11	БД OxfordUniversityPress		
12	БД SAGE		
13	БД ProQuest		
14	СПС Консультант Плюс		
15	MEDLINE Complete		

1). **1. Индекс** ОД.О.01.1.10.14 **Тема 5.1.1** Питание детей до 1 года (часть

**2. Формы работы:**

- Подготовка к практическим занятиям.
- Подготовка материалов по НИР.

**3. Перечень вопросов для самоподготовки по теме практического занятия:**

Обучающийся должен знать:

1. Вопросы организации питания новорожденных и детей грудного возраста.

2. Потребности в основных пищевых веществах и энергии для детей этого возраста.

Обучающийся должен уметь:

1. Организовать питание детей периода новорожденности и грудного возрастов с целью обеспечения полноценного поступления питательных и биологически активных веществ в организм ребенка.

2. Собрать анамнез.

3. Провести объективное исследование ребенка.

4. Вести необходимую медицинскую документацию.

Обучающийся должен владеть:

1. Составлением рационов питания новорожденных и детей грудного возраста. ПК-1, ПК-2, ПК-8, ПК-9

**4. Самоконтроль по тестовым заданиям данной темы (ПК-1, ПК-2, ПК-8, ПК-9).**

Укажите правильный ответ.

**1. КОЛИЧЕСТВО БЕЛКА В ЗРЕЛОМ ГРУДНОМ ЖЕНСКОМ МОЛОКЕ**

1) 1,8 г/л

**2) 2,3 г/л**

3) 1,5 г/л

4) 1,2 г/л

5) 2,8 г/л

**2. ПОТРЕБНОСТЬ В БЕЛКЕ РЕБЕНКА 6 МЕСЯЦЕВ, КОТОРЫЙ НАХОДИТСЯ НА ИСКУССТВЕННОМ АДАПТИРОВАННОМ ВСКАРМЛИВАНИИ**

1) 4,0 г/ кг

**2) 2,5 г/кг**

3) 3,5 г/кг

4) 5,0 г/кг

5) 2,2 г/кг

**3. ПОТРЕБНОСТЬ В ЖИРАХ РЕБЕНКА 6 МЕСЯЦЕВ, НАХОДЯЩЕГОСЯ НА ГРУДНОМ ВСКАРМЛИВАНИИ**

1) 7 г/кг

- 2) 6 г/кг
- 3) 5,5 г/кг**
- 4) 7,5 г/кг
- 5) 4 г/кг

#### 4. ПОКАЗАНИЯ ДЛЯ СМЕШАННОГО ВСКАРМЛИВАНИЯ

- 1) отказ ребенка от груди
- 2) мастит
- 3) гипогалактия**
- 4) психические заболевания у матери
- 5) резкое прибавление ребенка в массе

#### 5. ПОТРЕБНОСТЬ В БЕЛКАХ НА ВСКАРМЛИВАНИИ АДАПТИРОВАННОЙ СМЕСЬЮ РЕБЕНКА 1 МЕСЯЦА

- 1) 1,5 г/кг
- 2) 2 г/кг**
- 3) 3 г/кг
- 4) 3,5 г/кг
- 5) 4,2 г/кг

#### 6. ПОТРЕБНОСТЬ В УГЛЕВОДАХ РЕБЕНКА 2 МЕСЯЦЕВ, НА ИСКУССТВЕННОМ ВСКАРМЛИВАНИИ, С МАССОЙ ПРИ РОЖДЕНИИ 3500 ГР.

- 1) 13 г/кг**
- 2) 14г/кг
- 3) 15г/кг
- 4) 6 г/кг
- 5) 10 г/кг

#### 7. ПЕРВЫЙ ПРИКОРМ НА ЕСТЕСТВЕННОМ ВСКАРМЛИВАНИИ ВВОДИТСЯ В

- 1) 5 месяцев
- 2) 6 месяцев**
- 3) 4 месяца
- 4) 3 месяца
- 5) 7 месяцев

#### 8. ВЭЛЛИНГИ - ЭТО

- 1) жидкие, монокомпонентные каши**
- 2) каши, не содержащие белок злаковых культур
- 3) каши, содержащие глютен
- 4) смесь №3
- 5) безмолочные каши

## 9. ЦЕЛЬ ВВЕДЕНИЯ ПРИКОРМОВ В ПИТАНИИ ДЕТЕЙ ПЕРВОГО ГОДА ЖИЗНИ

- 1) коррекция витаминов
- 2) коррекция белков
- 3) переход на другой вид пищи**
- 4) коррекция объема
- 5) коррекция жиров

## 10. СООТНОШЕНИЕ ФРАКЦИЙ СЫВОРОТОЧНЫХ АЛЬБУМИНОВ И КАЗЕИНА В ЖЕНСКОМ МОЛОКЕ

- 1) 20/80
- 2) 50/50
- 3) 70/30**
- 4) 40/60
- 5) 65/35

### Эталоны ответов.

1 – 2	2 – 2	3 – 3	4 – 3	5 – 2	6 – 1	7 – 2	8 – 1	9 – 3	10 – 3
-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	--------

## 5. Самоконтроль по ситуационным задачам (ПК-1, ПК-2, ПК-8, ПК-9).

### Задача №1.

На консультации беременная женщина в возрасте 23 лет, работает на химическом комбинате лаборантом; страдает хроническим гастродуоденитом. Вредных привычек нет. Известно, что данная беременность первая, срок - 10 недель. Исходная масса тела до беременности 60 кг, длина тела 170 см. В настоящее время масса тела составляет 62 кг. Жалобы: в течение последней недели беспокоят изжога, тошнота. Аппетит сохранен, в питании отмечает сухие «перекусы» в течение дня.

1. Питание беременной женщины: потребности, особенности, дополнительные продукты питания.
2. Оцените, достаточно ли беременная набирает массу.
3. Дайте рекомендацию по питанию и режиму беременной женщины в первую половину беременности.
4. Основные положения программы ВОЗ по поддержке и поощрению естественного вскармливания.
5. Значение дефицита микронутриентов для развития плода.

### Задача №2.

Осмотр ребенка в родильном доме. Коля П. в возрасте 3 суток. Масса при рождении составила 3 кг.

1. Рассчитайте физиологическую потерю массы тела у ребенка.
2. Укажите способы расчета питания у детей до 10 дней.
3. Какое молоко вырабатывается у женщины в данное время.
4. Расскажите о методах предупреждения вторичной гипогалактии.

5. Рассчитайте объем питания для ребенка.

### **Задача №3.**

Ребенок родился с массой 3300 г, в настоящее время ему 3 недели. Мать обеспокоена, что у нее мало молока и просит выписать дополнительное питание. Масса ребенка 3700 г, при контрольном взвешивании высасывает 100 мл молока.

1. Рассчитать какую массу должен иметь ребенок.
2. Рассчитайте сколько молока ему нужно на кормление, нуждается ли он в дополнительном питании?
3. Укажите долженствующие БЖУ на кг массы тела ребенка.
4. Расскажите о лактационных кризах.
5. Дайте советы матери.

### **Задача №4.**

Осмотр новорожденной девочки на дому в возрасте 8 суток. Состояние матери удовлетворительное. Женщине после родов были наложены наружные швы, удалены на 7 сутки.

1. Что должен сделать врач для контроля грудного вскармливания ребенка?
2. В каком положении мать может кормить ребенка?
3. Расскажите о правилах прикладывания ребенка к груди.
4. Расскажите о технике сцеживания молока.
5. Возможности хранения грудного молока.

### **Задача №5.**

Осмотр мальчика 7 дней на дому. Мама курит, кормит ребенка грудью, молока достаточно. Масса ребенка при рождении 2500 г. Масса ребенка при выписке из родильного дома на 6-е сутки 2200 г.

1. Какой объем пищи необходим ребенку?
2. Оцените массу тела ребенка.
3. Естественное вскармливание: терминология, преимущества перед другими видами вскармливания.
4. Питание кормящей женщины.
5. Вред курения в период лактации.

## **Эталоны ответов к ситуационным задачам.**

### **Задача №1.**

1. В первой половине беременности потребности организма беременной женщины существенно не отличаются. В первом триместре происходит закладка органов плода, поэтому в этот период особенно важно обеспечить достаточное поступление в организм полноценных белков, витаминов и микроэлементов в оптимальном количестве и соотношении. Беременная женщина должна получать белка 60-90 г/сутки, 50-70 г/сутки жиров, 325-450 г/сутки углеводов. Общая энергоценность суточного рациона

2200 – 2700 ккал. Во второй половине беременности возрастает потребность в пищевых веществах – белка 80-110 г/сутки, жиров – 50-70 г/сутки, углеводов 325 – 450 г/сутки. Белки животного происхождения не менее 60%, из них 30% белка мяса и рыбы, до 25% - молока и его продуктов и до 5% яиц. Жиры - основной вид – свежее коровье масло. Не более 25-30 г/сутки. 25-30 г растительных масел, которые содержат полиненасыщенные жирные кислоты и витамин Е. Источником углеводов должны быть в основном продукты, содержащие пищевые волокна: хлеб из муки грубого помола, овощи, фрукты, ягоды, способствующие улучшению функции кишечника, а также крупы – гречневая, овсяная и другие злаки. Общее количество сахара не более 40-50 г/сутки. Со второго триместра беременности ограничить потребление кондитерских изделий, варенья, конфет. Жидкость – суточная потребность 35 г на кг массы тела. Специальные продукты для беременных – «Матерна», «Витрум пренатал», «Мультитабс перинатал», «Преглавит», «Элевит Пронаталь».

2. Оцените, достаточно ли беременная набирает массу. Дайте рекомендации по питанию режиму беременной женщины в первую половину беременности: Средне - месячная прибавка в массе для здоровой беременной женщины в первом триместре беременности составляет в среднем 1-3 кг. В это время происходит интенсивное формирование эмбриона. Следовательно, женщина имеет недостаточную прибавку в массе за время беременности, которая, возможно, обусловлена заболеванием ЖКТ (хронический гастродуоденит), работа на химическом производстве (хроническая интоксикация), не рациональное питание (сухие «перекусы» в течение дня).

3. Режим беременной в первую половину – для женщины необходимо исключить дополнительные физические нагрузки, особенно связанные с подъемом тяжестей, длительной статической позой. Увеличить время пребывания на свежем воздухе (показаны пешие прогулки), более продолжительное время для ночного отдыха, желательно отдых днем. Прием пищи должен быть 4-5 раз в день, с полным набором необходимых продуктов, исключить продукты, обладающие высокой, алергизирующей способностью, исключить алкоголь. Ежедневно беременная должна получать: мясо или рыбы – 120 – 150 г; молока или кефира – 200 г; творога – 50 г; яиц – 1 шт; хлеба – 200 г; круп и макарон – 50-60 г; картофеля и других овощей – 500 г; фруктов и ягод – 200-500 г.

4. Основные положения программы ВОЗ по поддержке и поощрению естественного вскармливания:

1. Информированность всего медико-санитарного персонала в отношении практики грудного вскармливания;

2. Обучение всего персонала необходимым навыкам проведения грудного вскармливания;

3. Информированность всех беременных женщин о преимуществах и методах грудного вскармливания;

4. Помощь матерям при кормлении грудью в течение первых 30 минут после родов;

5. Обучение матерей как кормить грудью и как сохранять лактацию, даже если они отделены от детей;

6. Не давать новорожденным никакой другой пищи или питья кроме грудного молока, за исключением особых медицинских показаний;

7. Практиковать круглосуточное совместное размещение матери и новорожденного;

8. Поощрять грудное вскармливание по требованию ребенка;

9. Не давать новорожденным, находящимся на грудном вскармливании, соски или пустышки;

10. Поощрять создание групп поддержки грудного вскармливания и информировать матерей о возможности обращения в эти группы за консультативной помощью.

5. Существенно большее значение в период беременности и предшествующий ему период для формирования отдельных органов и систем будущего ребенка имеет качественная характеристика питания. Подготовка к беременности включает подготовку генома. Следовательно, продукты и блюда в эти периоды должны иметь адапторы, содержащихся в биологических доступных формах в свежих и разнообразных продуктах питания. В случае невозможности обеспечения женщины в эти периоды такими продуктами, показан прием витаминно-минеральных комплексов (ВМК). Так недостаток фолиевой кислоты нарушает закладку нервной трубки и может приводить к различным порокам развития нервной системы. Недостаток селена нарушает развитие других органов и, прежде всего, сердца. Особенно неблагоприятно сказывается недостаток микронутриентов на ранних сроках беременности. Именно тогда увеличивается вероятность формирования уродств и аномалий развития органов и систем плода, которые диагностируются в более поздние сроки беременности и/или после рождения ребенка. Как правило, дети, вынашиваемые в условиях дефицита макро- и микронутриентов, рождаются с клиническими симптомами дистрофии, анемии, рахита и т.п., или симптомы дефицитных состояний проявляются уже в периоде новорожденности.

### **Задача №2.**

1.  $6-8\%$  от  $3\text{кг}$  (физиологическая потеря) =  $180 - 240$  г.

2. Формула Финкильштейна (применяется до 7-8 дня жизни): суточное количество молока составляет  $70 \text{ мл} \times n$  (при массе до  $3200$  г) или  $80 \text{ мл} \times n$  (при массе более  $3200$  г), где  $n$  - день жизни.

Формула Зайцевой: суточное количество молока в мл составляет  $2\%$  от массы тела (в гр.)  $\times n$ , где  $n$ - день жизни.

Формула Тура: количество молока на одно кормление:  $10 \text{ мл} \times n$ , где  $n$  – день жизни.



Энергетический метод: Суточная калорийность пищи составляет в первые сутки – 30-35 ккал/кг массы тела ребенка, в последующие дни увеличивается ежедневно на 5 ккал в сутки (до 10 дня).

3. Молозиво.

4. Надежным методом предупреждения вторичной гипогалактии является ряд ниже приведенных последовательных действий и мероприятий:

1. Информирование беременных женщин на специальных занятиях и/или самостоятельно: о преимуществах ГМ и ГВ; о механизме начала лактации; о функциональной способности каждой женщины выкормить своего ребенка грудью, о недостатках искусственного вскармливания ребенка

2. Коррекция диеты с увеличением общей калорийности на 300 - 500 ккал. Набор пищевых продуктов обязательно должен включать: мясо и мясопродукты, рыбу и морепродукты, молоко и молочные продукты, злаковые каши, овощи и фрукты. Кроме того, желателен еще, до беременности ликвидировать все алиментарно-зависимые состояния. Иногда желателен назначение беременным женщинам пищевых добавок или специализированных продуктов с широким набором минералов, микроэлементов и витаминов, особенно это касается: железа, цинка, кальция, фолиевой кислоты, йода, витаминов группы «В».

3. Соблюдение правил успешного становления ГВ в родильном доме:

- выкладывание новорожденного на живот матери сразу после рождения и нахождение его там не менее 30 мин. или до первого присасывания к груди;

- совместное пребывание матери и новорожденного с первых суток;

- свободное, частое кормление ребенка по требованию, с обязательным кормлением в ночное время;

- оказание медицинским персоналом практической помощи и поддержки матери при первых кормлениях ребенка грудью;

- отказ от предлактационного питания (т.е. не давать ребенку питья или искусственной смеси до прикладывания ребенка к груди) за исключением случаев обусловленных медицинскими показаниями ;

- сцеживание ГМ вручную или с помощью молокоотсоса после каждого кормления;

4. Соблюдение правил и принципов поддержки ГВ ребенка после выписки из родильного дома:

- сохранение кормления по требованию;

- обязательные ночные кормления;

- отказ от пустышек и сосок;

- кормление из одной груди до полного ее опорожнения;

- соблюдение техники прикладывания ребенка к груди и признаков правильного сосания;

- выполнение перед кормлением ряд манипуляций, к которым относятся:

а) массаж груди. Начинать сверху, массировать точки с внутренней стороны груди. Движения пальцами - мягкие круговые, для каждой точки по несколько секунд;

б) поглаживание вокруг соска, чередуя с продольными поглаживаниями от основания груди к ее соску;

в) наклон туловища вперед, так чтобы грудь свисала. В таком положении грудь рекомендуется слегка встряхивать;

- использовать теплый компресс на грудь перед кормлением;

- во время кормления, необходимо максимально расслабившись разговаривать с ребенком, ласкать его;

- сцеживание остатков молока после кормления (только в первый месяц после рождения, и при объективных признаках недостаточности грудного молока).

5. По формуле Зайцевой = 2% от 3000 г x 3 дня = 60 мл x 3 = 180 мл, Количество кормлений в сутки = 7 через 3 часа (по требованию)

Разовый объем = 25 мл

Меню: 6.00, 9.00, 12.00, 15.00, 18.00, 21.00, 24.00 – грудное молоко (25 мл).

### **Задача №3.**

1. Масса = 3300 + 400 (2/3 от 600) = 3700 г.

2. Суточный объем по объемному методу = 1/5 от 3700 = 740 мл.

Количество кормлений в сутки = 7 через 3 часа.

Разовый объем = 105 мл

В дополнительном питании не нуждается.

Меню: 6.00, 9.30, 13.00, 16.30, 20.00, 23.30 – 100-105 мл. грудного молока.

3. Долженствующие БЖУ на кг = Б 2,2; Ж 6,5; У 13,0; ккал 115.

4. *Лактационный криз (ЛК)* - временное уменьшение выработки молока, которое происходит обычно уже после установления лактации. Как правило, ЛК чаще всего наблюдаются в первые 2 месяца лактации и повторяются на более поздних этапах кормления грудью вплоть до 6-9 месяцев и позже. Продолжительность ЛК в среднем сохраняется до 2-4 дней, в некоторых случаях криз может продолжаться до одной недели. Причин ЛК достаточно много, но наиболее объяснимой и понятной является, то, что в периоды бурного роста ребенка молочная железа мгновенной не может произвести требуемое количество молока одновременно. Необходимо время, а самое главное – спрос, который и определит через какое-то время предложение. В большинстве случаев ЛК не представляют опасности ни для ребенка ни для его матери при условии что женщина информирована об их проявлениях. Профессиональная подготовка кормящей матери и повышение сосательной активности ребенка за 1-2-3 дня приведет к увеличению объема вырабатываемого молока. В других случаях, когда женщина не информированная о проявлениях ЛК, когда она не уверена в правильности своих действий, сомневается в собственной способности выкормить ребёнка

грудью, когда отсутствует поддержка ГВ членами семьи и нет своевременных внятных действий и рекомендаций от медицинских работников, тогда криз затягивается до недели. Затянувшийся криз представляет реальную угрозу полноценному ГВ. Для предупреждения развития событий по данному варианту каждый медицинский работник, беременная и кормящая женщины должны знать, как нивелировать проявления ЛК.

5. При уменьшении количества молока **не рекомендуется докармливать (в первые два дня), допаивать, и предлагать ребенку пустышку.** Чаще это обусловлено ЛК и при правильной тактике матери и своевременной помощи медицинского персонала лактация на требуемом уровне быстро установится. Более частое прикладывание к груди стимулирует восстановление лактации.

Если при условии, вышеописанных приемов, не удастся получить адекватного эффекта, следует перейти к использованию специальных пищевых биологически активных добавок и медикаментозных (аллопатических и гомеопатических) средств лечения гипогалактии.

#### Условия нивелирования лактационного криза

эффективные	неэффективные
<p>Уверенность в собственной способности выкормить ребенка грудью.  Частое прикладывание ребенка к груди.  Продолжительные кормления грудью.  Ночные кормления.  Поддержка членов семьи.  Своевременная консультация специалистом по лактации.  Полноценный отдых матери.  Увеличение объема питания матери и максимально разнообразить ее меню.  Увеличение и разнообразие питьевого режим матери до желаемого количества.</p>	<p>Неуверенность матери в полноценной лактации.  Необоснованное докармливание ребенка.  Использование пустышки.  Контрольное кормление.  Отсутствие надлежащей поддержки и помощи со стороны медицинского персонала.  Отсутствие поддержки в семье.  Физическая усталость матери, отсутствие помощи по дому.</p>

#### Задача №4.

1. Провести осмотр молочных желез, сосков, присутствовать на кормлении, опросить женщину: как ребенок спит, выдерживает промежутки между кормлениями, мочится, сколько раз был стул, его характер.

2. Лежа на боку.

3. Правила прикладывания ребенка к груди (рис. 1):

- Прежде всего, мать должна находиться в удобном, расслабленном состоянии.

- Ребенок прижимается к туловищу матери (предплечьем под спину и ягодицы)

- Кистью руки поддерживаются плечи.
- Голова и туловище ребенка в одной плоскости.
- Нос ребенка располагается напротив соска молочной железы.
- После срабатывания поискового рефлекса (ребенок максимально широко раскрыл рот), мать вводит сосок с ареолой в рот ребенка, приближая его к груди.
  - Кончик соска находится в глубине рта и касается его мягкого неба.
  - Верхняя губа проходит почти по краю ареолы.
  - Нижняя губа, обязательно вывернута, достигает нижнего края ареолы, или захватывает даже светлый участок груди.
  - Язык в форме лодочки и виден между нижней губой и околососковым кружком.
  - Подбородок касается или даже утопает в груди.
  - Нос ребенка может касаться груди. Не следует ее отодвигать от носовых ходов. Если ребенку не будет хватать воздуха, он сам исправит положение.
  - Не прижимать голову ребенка к груди.
  - Ребенок ведет себя спокойно, целеустремленно, размеренно сосет грудь.
  - У матери нет болезненных ощущений в области соска.

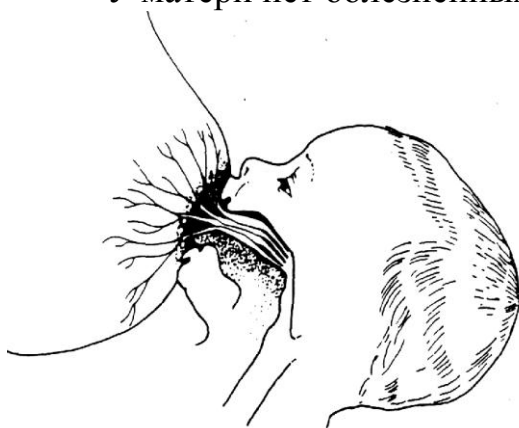


Рисунок 1. Правила прикладывания ребенка к груди.

4. Техника сцеживания молока:
  - Женщина находится в расслабленном состоянии. Самостоятельно проводит легкий массаж МЖ.
  - Затем стимулирует рефлекс отделения молока поглаживающими движениями соска и ареолы.
  - Далее - большой палец располагается чуть выше ареолы, а указательный и остальные пальцы поддерживают грудь снизу.
  - Первое движение кисти осуществляется по направлению к грудной клетке (рис. 2а).

- Затем движения пальцев 1-го и 2-5-го навстречу друг другу (рис. 2 б).
- При сцеживании необходимо менять участки МЖ и чередовать с массажированием (рис. 2 в.)
- Процедура повторяется до мягкого состояния МЖ или комфортного состояния женщины.

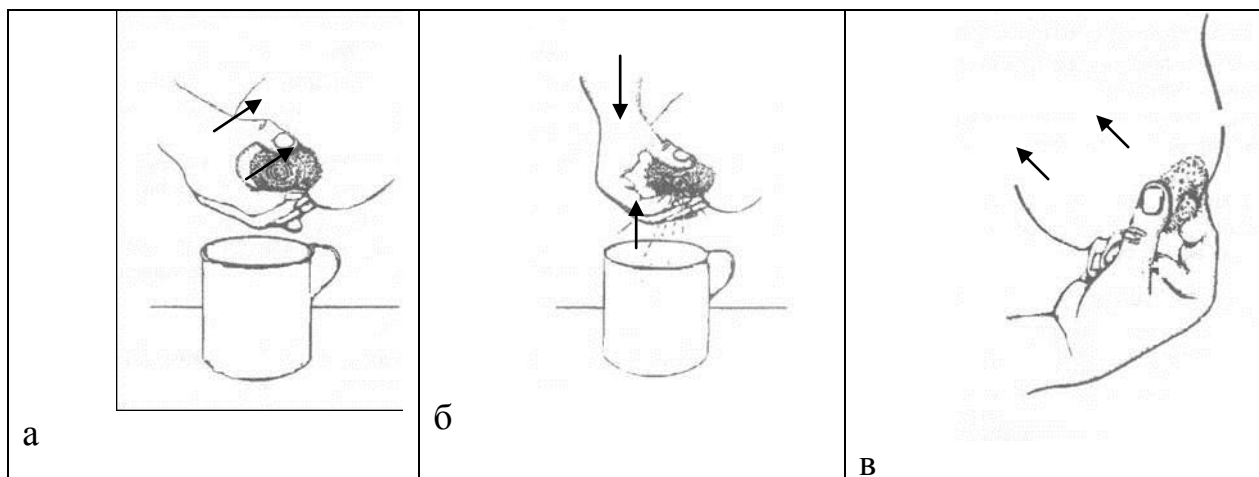


Рисунок 2. Последовательная схема сцеживания грудного молока руками (а,б,в).

5. Сцеженное молоко может храниться в холодильнике 24 часа. В специальных контейнерах, пакетах для сцеженного молока - в морозильной камере до 6 месяцев. Перед употреблением молоко медленно разогревается на водяной бане.

#### **Задача №5.**

1. Суточный объем по формуле Зайцевой = 2% от 2500 г. x 7 дней = 50 мл x 7 = 350 мл.

кол-во кормлений в сутки = 7 через 3 часа.

разовый объем = 50 мл

Меню: 6.00, 9.00, 12.00, 15.00, 18.00, 21.00, 24.00 – 50 мл. грудного молока.

2. Масса=2500 – 7% от 2500 (физиологическая потеря)= 2500 –280= 2220г.

3. По терминологии ВОЗ: полное грудное вскармливание (по отечественной терминологии – естественное вскармливание). При нем ребенок не получает ничего, кроме грудного молока или наряду с грудью матери получает соки или воду в объеме не более 1-2 глотков, не чаще 1-2 раз в день.

*Преимущества:*

- по антигенным свойствам грудное молоко не чужеродно для ребенка: структура его белков близка белкам клеток ребенка;

- в грудном молоке преобладают мелкодисперсные и легко перевариваемые белки (альбумины)
- отсутствие белковых перегрузок обеспечивает своевременное созревание ЦНС и гармоничное физическое и психическое развитие
- более высокая концентрация полиненасыщенных жирных кислот в грудном молоке необходима для формирования клеточных мембран
- преимущественное содержание  $\beta$ -лактозы стимулирует рост нормальной флоры кишечника (особенно бифидобактерий)
- достаточное содержание пищеварительных ферментов (амилазы, трипсина, липазы облегчает пищеварение)
- содержание микроэлементов в грудном молоке оптимально для организма ребенка
- факторы специфической и неспецифической резистентности (IgA, IgG, лейкоциты синтезирующие интерферон, лизоцим) предотвращают развитие инфекции
- естественное вскармливание способствует формированию положительной психоэмоциональной связи между матерью и ребенком.

4. Кормление грудью чрезвычайно ответственный период времени, когда рост и развитие ребенка наиболее интенсивны. На своевременность и гармоничность развития ребенка, формирование его здоровья огромное влияние оказывает поступление макро- и микронутриентов с ГМ. Концентрация белков, входящих в состав ГМ, практически не зависит от того, что съедает кормящая женщина. Менее устойчив состав ГМ по содержанию жиров и углеводов. Значительные отклонения по содержанию витаминов и микроэлементов имеет ГМ при изменении диеты кормящей женщины и явно нарушается при их низком содержании в продуктах питания (долго хранящиеся продукты питания). Отсутствие необходимых микронутриентов в питании лактирующей женщины отражается на удовлетворении потребностей ребенка, следовательно, и на формировании его физического и интеллектуального здоровья в раннем возрасте и последующей жизни. Чтобы ГМ было наиболее полноценным по всему набору микронутриентов (минеральные вещества, микроэлементы, витамины), необходимо в рацион питания лактирующей женщины включать разнообразные продукты. Однако, даже в относительно свежих продуктах, в их необходимом ежедневном количестве содержание витаминов и микроэлементов в большинстве случаев будет недостаточным. Поэтому кормящая женщина нуждается в дополнительном поступлении в организм микронутриентов, которые могут быть назначены консультантом в виде специальных продуктов (Мама плюс, Фемилак, МДМил Мама, АГУ МАМА, АННАМАРИЯ, Дамил Мамам, Мадонна, Амалтея). Для того, чтобы свести к минимуму контаминацию ГМ, кормящим женщинам необходимо напоминать о способности токсических веществ накапливаться и содержаться в повышенном количестве преимущественно в жирах животного происхождения. С этой целью, лактирующим женщинам нежелательно

употреблять жирные сорта сыра, мяса, особенно кожу птиц. Им также не рекомендуется принимать фармпрепараты, в том числе контрацептивы или проводить процедуры, приводящие к похуданию. Похудание приводит к повышенному содержанию в крови токсических веществ и, как следствие их повышенному содержанию в ГМ. Кормящей матери не рекомендуется использовать в своем меню различного рода пряностей.

5. В периоде беременности и в периоде лактации женщине рекомендуется отказаться от курения, из-за опасности проникновения в ГМ не только известных токсических и канцерогенных веществ, но и пестицидов, используемых для химической обработки посевов табака. В период кормления ребенка грудью избегать продуктов с высокой степенью вероятности содержания в них ядовитых веществ (нитраты, нитриты, свинец).

**6.Перечень практических умений по изучаемой теме (ПК-1, ПК-2, ПК-8, ПК-9).**

№ п/п	Практические навыки согласно образовательному стандарту специальности	Стандарт выполнения
1	Прием детей в поликлинике (сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания, генеалогический анамнез, факторы риска заболевания).	III
2	Оценка соматического статуса пациента (осмотр, пальпация, перкуссия): кожа и подкожная клетчатка, опорно-двигательный аппарат, мышечная система, лимфатическая система, органы дыхания и кровообращения, эндокринные железы, органы пищеварения, мочевыделительная система, система кроветворения, органы чувств и нервная система.	III
3	Антропометрические измерения ребенка и их оценка.	III
4	Изучение порядка оказания помощи детям в амбулаторно-поликлинических условиях.	III
5	Освоение стандарта диагностики и лечения детям в амбулаторно-поликлинических условиях.	III

**7. Рекомендации по выполнению НИР, в том числе список тем, предлагаемых кафедрами.**

1. Составление рефератов по теме «Состав женского молока», «Политика ВОЗ/ЮНИСЕФ, направленная на поддержание грудного вскармливания», «Эмоциональный аспект грудного вскармливания».

2. Оформление медицинских документов.

**8. Рекомендованная литература по теме занятия.**

№	Наименование	Издательство	Год
---	--------------	--------------	-----

			<b>выпуска</b>
<b>ОБЯЗАТЕЛЬНАЯ</b>			
1	Педиатрия [Электронный ресурс] : нац. рук. : крат. изд. / гл. ред. А. А. Баранов. – Режим доступа : <a href="http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970427873.html">http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970427873.html</a>	М. : ГЭОТАР-Медиа	2014
<b>ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ</b>			
1	Шабалов, Н. П. Детские болезни [Электронный ресурс] : учебник : в 2 т. / Н. П. Шабалов. - 8-е изд., перераб. и доп. - Т. 1. – Режим доступа : <a href="https://ibooks.ru/reading.php?productid=355467">https://ibooks.ru/reading.php?productid=355467</a>	СПб. : Питер	2017
2	Шабалов, Н. П. Детские болезни [Электронный ресурс] : учебник : в 2 т. / Н. П. Шабалов. - 8-е изд., перераб. и доп. - Т. 2. – Режим доступа : <a href="https://ibooks.ru/reading.php?productid=355468">https://ibooks.ru/reading.php?productid=355468</a>	СПб. : Питер	2017
3	Педиатрия [Электронный ресурс] : учеб. для мед. вузов / ред. Н. П. Шабалов. - 6-е изд., испр. и доп. - Режим доступа : <a href="https://www.books-up.ru/read/pediatriya-3560047/?page=1">https://www.books-up.ru/read/pediatriya-3560047/?page=1</a>	СПб. : СпецЛит	2015
4	Методы обследования в педиатрии : учеб. пособие для врачей : в 2 ч. / Т. Е. Таранушенко, Е. Ю. Емельянчик, С. В. Бычковская [и др.]	Красноярск : Новые компьютерные технологии	2013
<b>ЭЛЕКТРОННЫЕ РЕСУРСЫ</b>			
1	ЭБС КрасГМУ «Colibris»		
2	ЭБС Консультант студента ВУЗ		
3	ЭМБ Консультант врача		
4	ЭБС Айбукс		
5	ЭБС Букап		
6	ЭБС Лань		
7	ЭБС Юрайт		
8	НЭБ eLibrary		
9	БД Scopus		
10	БД Web of Science		
11	БД OxfordUniversityPress		
12	БД SAGE		
13	БД ProQuest		
14	СПС Консультант Плюс		
15	MEDLINE Complete		



**1. Индекс** ОД.О.01.1.10.14 **Тема** **Тема 5.1.2** «Питание детей до 1 года» (часть 2)».

**2. Формы работы:**

- Подготовка к практическим занятиям.
- Подготовка материалов по НИР.

**3. Перечень вопросов для самоподготовки по теме практического занятия:**

Обучающийся должен знать:

1. Вопросы организации питания новорожденных и детей грудного возраста.
2. Потребности в основных пищевых веществах и энергии для детей этого возраста.

Обучающийся должен уметь:

1. Организовать питание детей периода новорожденности и грудного возрастов с целью обеспечения полноценного поступления питательных и биологически активных веществ в организм ребенка.
2. Собрать анамнез.
3. Провести объективное исследование ребенка.
4. Вести необходимую медицинскую документацию.

Обучающийся должен владеть:

1. Составлением рационов питания новорожденных и детей грудного возраста. ПК-1, ПК-2, ПК-8, ПК-9

**4. Самоконтроль по тестовым заданиям данной темы (ПК-1, ПК-2, ПК-8, ПК-9).**

Укажите правильный ответ.

**1. КОЛИЧЕСТВО БЕЛКА В ЗРЕЛОМ ГРУДНОМ ЖЕНСКОМ МОЛОКЕ**

- 1) 1,8 г/л
- 2) 2,3 г/л**
- 3) 1,5 г/л
- 4) 1,2 г/л
- 5) 2,8 г/л

**2. ПОТРЕБНОСТЬ В БЕЛКЕ РЕБЕНКА 6 МЕСЯЦЕВ, КОТОРЫЙ НАХОДИТСЯ НА ИСКУССТВЕННОМ АДАПТИРОВАННОМ ВСКАРМЛИВАНИИ**

- 1) 4,0 г/ кг
- 2) 2,5 г/кг**
- 3) 3,5 г/кг
- 4) 5,0 г/кг
- 5) 2,2 г/кг

**3. ПОТРЕБНОСТЬ В ЖИРАХ РЕБЕНКА 6 МЕСЯЦЕВ, НАХОДЯЩЕГОСЯ НА ГРУДНОМ ВСКАРМЛИВАНИИ**

- 1) 7 г/кг

- 2) 6 г/кг
- 3) 5,5 г/кг**
- 4) 7,5 г/кг
- 5) 4 г/кг

#### 4. ПОКАЗАНИЯ ДЛЯ СМЕШАННОГО ВСКАРМЛИВАНИЯ

- 1) отказ ребенка от груди
- 2) мастит
- 3) гипогалактия**
- 4) психические заболевания у матери
- 5) резкое прибавление ребенка в массе

#### 5. ПОТРЕБНОСТЬ В БЕЛКАХ НА ВСКАРМЛИВАНИИ АДАПТИРОВАННОЙ СМЕСЬЮ РЕБЕНКА 1 МЕСЯЦА

- 1) 1,5 г/кг
- 2) 2 г/кг**
- 3) 3 г/кг
- 4) 3,5 г/кг
- 5) 4,2 г/кг

#### 6. ПОТРЕБНОСТЬ В УГЛЕВОДАХ РЕБЕНКА 2 МЕСЯЦЕВ, НА ИСКУССТВЕННОМ ВСКАРМЛИВАНИИ, С МАССОЙ ПРИ РОЖДЕНИИ 3500 ГР.

- 1) 13 г/кг**
- 2) 14г/кг
- 3) 15г/кг
- 4) 6 г/кг
- 5) 10 г/кг

#### 7. ПЕРВЫЙ ПРИКОРМ НА ЕСТЕСТВЕННОМ ВСКАРМЛИВАНИИ ВВОДИТСЯ В

- 1) 5 месяцев
- 2) 6 месяцев**
- 3) 4 месяца
- 4) 3 месяца
- 5) 7 месяцев

#### 8. ВЭЛЛИНГИ - ЭТО

- 1) жидкие, монокомпонентные каши**
- 2) каши, не содержащие белок злаковых культур
- 3) каши, содержащие глютен
- 4) смесь №3
- 5) безмолочные каши

## 9. ЦЕЛЬ ВВЕДЕНИЯ ПРИКОРМОВ В ПИТАНИИ ДЕТЕЙ ПЕРВОГО ГОДА ЖИЗНИ

- 1) коррекция витаминов
- 2) коррекция белков
- 3) переход на другой вид пищи**
- 4) коррекция объема
- 5) коррекция жиров

## 10. СООТНОШЕНИЕ ФРАКЦИЙ СЫВОРОТОЧНЫХ АЛЬБУМИНОВ И КАЗЕИНА В ЖЕНСКОМ МОЛОКЕ

- 1) 20/80
- 2) 50/50
- 3) 70/30**
- 4) 40/60
- 5) 65/35

### Эталоны ответов.

1 – 2	2 – 2	3 – 3	4 – 3	5 – 2	6 – 1	7 – 2	8 – 1	9 – 3	10 – 3
-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	--------

## 5. Самоконтроль по ситуационным задачам (ПК-1, ПК-2, ПК-8, ПК-9).

### Задача №1.

На консультации беременная женщина в возрасте 23 лет, работает на химическом комбинате лаборантом; страдает хроническим гастродуоденитом. Вредных привычек нет. Известно, что данная беременность первая, срок - 10 недель. Исходная масса тела до беременности 60 кг, длина тела 170 см. В настоящее время масса тела составляет 62 кг. Жалобы: в течение последней недели беспокоят изжога, тошнота. Аппетит сохранен, в питании отмечает сухие «перекусы» в течение дня.

1. Питание беременной женщины: потребности, особенности, дополнительные продукты питания.
2. Оцените, достаточно ли беременная набирает массу.
3. Дайте рекомендацию по питанию и режиму беременной женщины в первую половину беременности.
4. Основные положения программы ВОЗ по поддержке и поощрению естественного вскармливания.
5. Значение дефицита микронутриентов для развития плода.

### Задача №2.

Осмотр ребенка в родильном доме. Коля П. в возрасте 3 суток. Масса при рождении составила 3 кг.

1. Рассчитайте физиологическую потерю массы тела у ребенка.
2. Укажите способы расчета питания у детей до 10 дней.
3. Какое молоко вырабатывается у женщины в данное время.
4. Расскажите о методах предупреждения вторичной гипогалактии.

5. Рассчитайте объем питания для ребенка.

### **Задача №3.**

Ребенок родился с массой 3300 г, в настоящее время ему 3 недели. Мать обеспокоена, что у нее мало молока и просит выписать дополнительное питание. Масса ребенка 3700 г, при контрольном взвешивании высасывает 100 мл молока.

1. Рассчитать какую массу должен иметь ребенок.
2. Рассчитайте сколько молока ему нужно на кормление, нуждается ли он в дополнительном питании?
3. Укажите долженствующие БЖУ на кг массы тела ребенка.
4. Расскажите о лактационных кризах.
5. Дайте советы матери.

### **Задача №4.**

Осмотр новорожденной девочки на дому в возрасте 8 суток. Состояние матери удовлетворительное. Женщине после родов были наложены наружные швы, удалены на 7 сутки.

1. Что должен сделать врач для контроля грудного вскармливания ребенка?
2. В каком положении мать может кормить ребенка?
3. Расскажите о правилах прикладывания ребенка к груди.
4. Расскажите о технике сцеживания молока.
5. Возможности хранения грудного молока.

### **Задача №5.**

Осмотр мальчика 7 дней на дому. Мама курит, кормит ребенка грудью, молока достаточно. Масса ребенка при рождении 2500 г. Масса ребенка при выписке из родильного дома на 6-е сутки 2200 г.

1. Какой объем пищи необходим ребенку?
2. Оцените массу тела ребенка.
3. Естественное вскармливание: терминология, преимущества перед другими видами вскармливания.
4. Питание кормящей женщины.
5. Вред курения в период лактации.

## **Эталоны ответов к ситуационным задачам.**

### **Задача №1.**

1. В первой половине беременности потребности организма беременной женщины существенно не отличаются. В первом триместре происходит закладка органов плода, поэтому в этот период особенно важно обеспечить достаточное поступление в организм полноценных белков, витаминов и микроэлементов в оптимальном количестве и соотношении. Беременная женщина должна получать белка 60-90 г/сутки, 50-70 г/сутки жиров, 325-450 г/сутки углеводов. Общая энергоценность суточного рациона

2200 – 2700 ккал. Во второй половине беременности возрастает потребность в пищевых веществах – белка 80-110 г/сутки, жиров – 50-70 г/сутки, углеводов 325 – 450 г/сутки. Белки животного происхождения не менее 60%, из них 30% белка мяса и рыбы, до 25% - молока и его продуктов и до 5% яиц. Жиры - основной вид – свежее коровье масло. Не более 25-30 г/сутки. 25-30 г растительных масел, которые содержат полиненасыщенные жирные кислоты и витамин Е. Источником углеводов должны быть в основном продукты, содержащие пищевые волокна: хлеб из муки грубого помола, овощи, фрукты, ягоды, способствующие улучшению функции кишечника, а также крупы – гречневая, овсяная и другие злаки. Общее количество сахара не более 40-50 г/сутки. Со второго триместра беременности ограничить потребление кондитерских изделий, варенья, конфет. Жидкость – суточная потребность 35 г на кг массы тела. Специальные продукты для беременных – «Матерна», «Витрум пренатал», «Мультитабс перинатал», «Преглавит», «Элевит Пронаталь».

2. Оцените, достаточно ли беременная набирает массу. Дайте рекомендации по питанию режиму беременной женщины в первую половину беременности: Средне - месячная прибавка в массе для здоровой беременной женщины в первом триместре беременности составляет в среднем 1-3 кг. В это время происходит интенсивное формирование эмбриона. Следовательно, женщина имеет недостаточную прибавку в массе за время беременности, которая, возможно, обусловлена заболеванием ЖКТ (хронический гастродуоденит), работа на химическом производстве (хроническая интоксикация), не рациональное питание (сухие «перекусы» в течение дня).

3. Режим беременной в первую половину – для женщины необходимо исключить дополнительные физические нагрузки, особенно связанные с подъемом тяжестей, длительной статической позой. Увеличить время пребывания на свежем воздухе (показаны пешие прогулки), более продолжительное время для ночного отдыха, желательно отдых днем. Прием пищи должен быть 4-5 раз в день, с полным набором необходимых продуктов, исключить продукты, обладающие высокой, алергизирующей способностью, исключить алкоголь. Ежедневно беременная должна получать: мясо или рыбы – 120 – 150 г; молока или кефира – 200 г; творога – 50 г; яиц – 1 шт; хлеба – 200 г; круп и макарон – 50-60 г; картофеля и других овощей – 500 г; фруктов и ягод – 200-500 г.

4. Основные положения программы ВОЗ по поддержке и поощрению естественного вскармливания:

1. Информированность всего медико-санитарного персонала в отношении практики грудного вскармливания;

2. Обучение всего персонала необходимым навыкам проведения грудного вскармливания;

3. Информированность всех беременных женщин о преимуществах и методах грудного вскармливания;

4. Помощь матерям при кормлении грудью в течение первых 30 минут после родов;

5. Обучение матерей как кормить грудью и как сохранять лактацию, даже если они отделены от детей;

6. Не давать новорожденным никакой другой пищи или питья кроме грудного молока, за исключением особых медицинских показаний;

7. Практиковать круглосуточное совместное размещение матери и новорожденного;

8. Поощрять грудное вскармливание по требованию ребенка;

9. Не давать новорожденным, находящимся на грудном вскармливании, соски или пустышки;

10. Поощрять создание групп поддержки грудного вскармливания и информировать матерей о возможности обращения в эти группы за консультативной помощью.

5. Существенно большее значение в период беременности и предшествующий ему период для формирования отдельных органов и систем будущего ребенка имеет качественная характеристика питания. Подготовка к беременности включает подготовку генома. Следовательно, продукты и блюда в эти периоды должны иметь адапторы, содержащихся в биологических доступных формах в свежих и разнообразных продуктах питания. В случае невозможности обеспечения женщины в эти периоды такими продуктами, показан прием витаминно-минеральных комплексов (ВМК). Так недостаток фолиевой кислоты нарушает закладку нервной трубки и может приводить к различным порокам развития нервной системы. Недостаток селена нарушает развитие других органов и, прежде всего, сердца. Особенно неблагоприятно сказывается недостаток микронутриентов на ранних сроках беременности. Именно тогда увеличивается вероятность формирования уродств и аномалий развития органов и систем плода, которые диагностируются в более поздние сроки беременности и/или после рождения ребенка. Как правило, дети, вынашиваемые в условиях дефицита макро- и микронутриентов, рождаются с клиническими симптомами дистрофии, анемии, рахита и т.п., или симптомы дефицитных состояний проявляются уже в периоде новорожденности.

### **Задача №2.**

1. 6-8% от 3кг (физиологическая потеря) = 180 – 240 г.

2. Формула Финкильштейна (применяется до 7-8 дня жизни): суточное количество молока составляет 70 мл x n (при массе до 3200 г) или 80 мл x n (при массе более 3200 г), где n - день жизни.

Формула Зайцевой: суточное количество молока в мл составляет 2% от массы тела (в гр.) x n, где n- день жизни.

Формула Тура: количество молока на одно кормление: 10 мл x n, где n – день жизни.

Энергетический метод: Суточная калорийность пищи составляет в первые сутки – 30-35 ккал/кг массы тела ребенка, в последующие дни увеличивается ежедневно на 5 ккал в сутки (до 10 дня).

3. Молозиво.

4. Надежным методом предупреждения вторичной гипогалактии является ряд ниже приведенных последовательных действий и мероприятий:

1. Информирование беременных женщин на специальных занятиях и/или самостоятельно: о преимуществах ГМ и ГВ; о механизме начала лактации; о функциональной способности каждой женщины выкормить своего ребенка грудью, о недостатках искусственного вскармливания ребенка

2. Коррекция диеты с увеличением общей калорийности на 300 - 500 ккал. Набор пищевых продуктов обязательно должен включать: мясо и мясопродукты, рыбу и морепродукты, молоко и молочные продукты, злаковые каши, овощи и фрукты. Кроме того, желателен еще, до беременности ликвидировать все алиментарно-зависимые состояния. Иногда желателен назначение беременным женщинам пищевых добавок или специализированных продуктов с широким набором минералов, микроэлементов и витаминов, особенно это касается: железа, цинка, кальция, фолиевой кислоты, йода, витаминов группы «В».

3. Соблюдение правил успешного становления ГВ в родильном доме:

- выкладывание новорожденного на живот матери сразу после рождения и нахождение его там не менее 30 мин. или до первого присасывания к груди;

- совместное пребывание матери и новорожденного с первых суток;

- свободное, частое кормление ребенка по требованию, с обязательным кормлением в ночное время;

- оказание медицинским персоналом практической помощи и поддержки матери при первых кормлениях ребенка грудью;

- отказ от предлактационного питания (т.е. не давать ребенку питья или искусственной смеси до прикладывания ребенка к груди) за исключением случаев обусловленных медицинскими показаниями ;

- сцеживание ГМ вручную или с помощью молокоотсоса после каждого кормления;

4. Соблюдение правил и принципов поддержки ГВ ребенка после выписки из родильного дома:

- сохранение кормления по требованию;

- обязательные ночные кормления;

- отказ от пустышек и сосок;

- кормление из одной груди до полного ее опорожнения;

- соблюдение техники прикладывания ребенка к груди и признаков правильного сосания;

- выполнение перед кормлением ряд манипуляций, к которым относятся:

а) массаж груди. Начинать сверху, массировать точки с внутренней стороны груди. Движения пальцами - мягкие круговые, для каждой точки по несколько секунд;

б) поглаживание вокруг соска, чередуя с продольными поглаживаниями от основания груди к ее соску;

в) наклон туловища вперед, так чтобы грудь свисала. В таком положении грудь рекомендуется слегка встряхивать;

- использовать теплый компресс на грудь перед кормлением;

- во время кормления, необходимо максимально расслабившись разговаривать с ребенком, ласкать его;

- сцеживание остатков молока после кормления (только в первый месяц после рождения, и при объективных признаках недостаточности грудного молока).

5. По формуле Зайцевой = 2% от 3000 г x 3 дня = 60 мл x 3 = 180 мл, Количество кормлений в сутки = 7 через 3 часа (по требованию)

Разовый объем = 25 мл

Меню: 6.00, 9.00, 12.00, 15.00, 18.00, 21.00, 24.00 – грудное молоко (25 мл).

### **Задача №3.**

1. Масса = 3300 + 400 (2/3 от 600) = 3700 г.

2. Суточный объем по объемному методу = 1/5 от 3700 = 740 мл.

Количество кормлений в сутки = 7 через 3 часа.

Разовый объем = 105 мл

В дополнительном питании не нуждается.

Меню: 6.00, 9.30, 13.00, 16.30, 20.00, 23.30 – 100-105 мл. грудного молока.

3. Долженствующие БЖУ на кг = Б 2,2; Ж 6,5; У 13,0; ккал 115.

4. *Лактационный криз (ЛК)* - временное уменьшение выработки молока, которое происходит обычно уже после установления лактации. Как правило, ЛК чаще всего наблюдаются в первые 2 месяца лактации и повторяются на более поздних этапах кормления грудью вплоть до 6-9 месяцев и позже. Продолжительность ЛК в среднем сохраняется до 2-4 дней, в некоторых случаях криз может продолжаться до одной недели. Причин ЛК достаточно много, но наиболее объяснимой и понятной является, то, что в периоды бурного роста ребенка молочная железа мгновенной не может произвести требуемое количество молока одновременно. Необходимо время, а самое главное – спрос, который и определит через какое-то время предложение. В большинстве случаев ЛК не представляют опасности ни для ребенка ни для его матери при условии что женщина информирована об их проявлениях. Профессиональная подготовка кормящей матери и повышение сосательной активности ребенка за 1-2-3 дня приведет к увеличению объема вырабатываемого молока. В других случаях, когда женщина не информированная о проявлениях ЛК, когда она не уверена в правильности своих действий, сомневается в собственной способности выкормить ребёнка



грудью, когда отсутствует поддержка ГВ членами семьи и нет своевременных внятных действий и рекомендаций от медицинских работников, тогда криз затягивается до недели. Затянувшийся криз представляет реальную угрозу полноценному ГВ. Для предупреждения развития событий по данному варианту каждый медицинский работник, беременная и кормящая женщины должны знать, как нивелировать проявления ЛК.

5. При уменьшении количества молока не рекомендуется докармливать (в первые два дня), допаивать, и предлагать ребенку пустышку. Чаще это обусловлено ЛК и при правильной тактике матери и своевременной помощи медицинского персонала лактация на требуемом уровне быстро установится. Более частое прикладывание к груди стимулирует восстановление лактации.

Если при условии, вышеописанных приемов, не удастся получить адекватного эффекта, следует перейти к использованию специальных пищевых биологически активных добавок и медикаментозных (аллопатических и гомеопатических) средств лечения гипогалактии.

#### Условия нивелирования лактационного криза

эффективные	неэффективные
<p>Уверенность в собственной способности выкормить ребенка грудью. Частое прикладывание ребенка к груди. Продолжительные кормления грудью. Ночные кормления. Поддержка членов семьи. Своевременная консультация специалистом по лактации. Полноценный отдых матери. Увеличение объема питания матери и максимально разнообразить ее меню. Увеличение и разнообразие питьевого режим матери до желаемого количества.</p>	<p>Неуверенность матери в полноценной лактации. Необоснованное докармливание ребенка. Использование пустышки. Контрольное кормление. Отсутствие надлежащей поддержки и помощи со стороны медицинского персонала. Отсутствие поддержки в семье. Физическая усталость матери, отсутствие помощи по дому.</p>

#### Задача №4.

1. Провести осмотр молочных желез, сосков, присутствовать на кормлении, опросить женщину: как ребенок спит, выдерживает промежутки между кормлениями, мочится, сколько раз был стул, его характер.

2. Лежа на боку.

3. Правила прикладывания ребенка к груди (рис. 1):

- Прежде всего, мать должна находиться в удобном, расслабленном состоянии.

- Ребенок прижимается к туловищу матери (предплечьем под спину и ягодицы)

- Кистью руки поддерживаются плечи.
- Голова и туловище ребенка в одной плоскости.
- Нос ребенка располагается напротив соска молочной железы.
- После срабатывания поискового рефлекса (ребенок максимально широко раскрыл рот), мать вводит сосок с ареолой в рот ребенка, приближая его к груди.
  - Кончик соска находится в глубине рта и касается его мягкого неба.
  - Верхняя губа проходит почти по краю ареолы.
  - Нижняя губа, обязательно вывернута, достигает нижнего края ареолы, или захватывает даже светлый участок груди.
  - Язык в форме лодочки и виден между нижней губой и околососковым кружком.
  - Подбородок касается или даже утопает в груди.
  - Нос ребенка может касаться груди. Не следует ее отодвигать от носовых ходов. Если ребенку не будет хватать воздуха, он сам исправит положение.
  - Не прижимать голову ребенка к груди.
  - Ребенок ведет себя спокойно, целеустремленно, размеренно сосет грудь.
  - У матери нет болезненных ощущений в области соска.

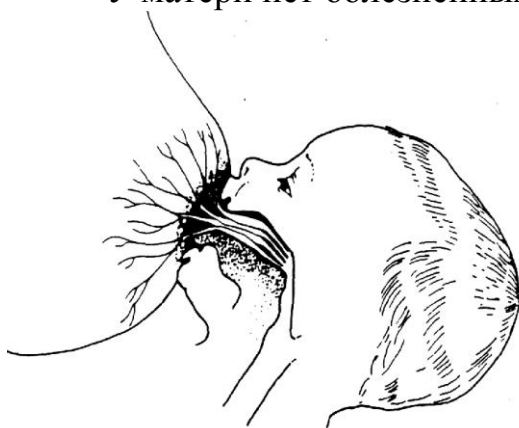


Рисунок 1. Правила прикладывания ребенка к груди.

4. Техника сцеживания молока:
- Женщина находится в расслабленном состоянии. Самостоятельно проводит легкий массаж МЖ.
  - Затем стимулирует рефлекс отделения молока поглаживающими движениями соска и ареолы.
  - Далее - большой палец располагается чуть выше ареолы, а указательный и остальные пальцы поддерживают грудь снизу.
  - Первое движение кисти осуществляется по направлению к грудной клетке (рис. 2а).

- Затем движения пальцев 1-го и 2-5-го навстречу друг другу (рис. 2 б).
- При сцеживании необходимо менять участки МЖ и чередовать с массажированием (рис. 2 в.)
- Процедура повторяется до мягкого состояния МЖ или комфортного состояния женщины.

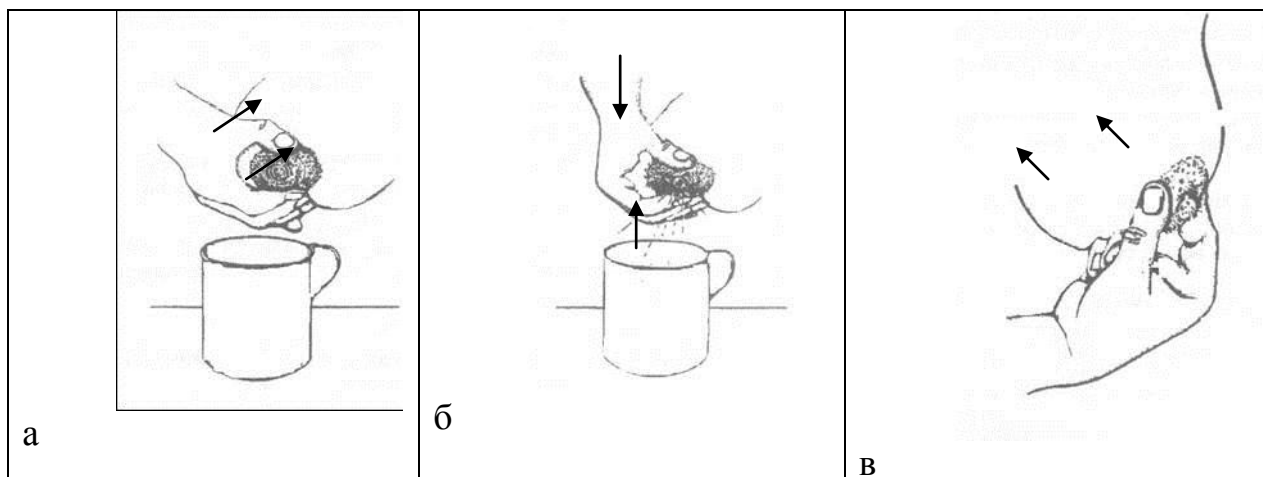


Рисунок 2. Последовательная схема сцеживания грудного молока руками (а,б,в).

5. Сцеженное молоко может храниться в холодильнике 24 часа. В специальных контейнерах, пакетах для сцеженного молока - в морозильной камере до 6 месяцев. Перед употреблением молоко медленно разогревается на водяной бане.

#### **Задача №5.**

1. Суточный объем по формуле Зайцевой = 2% от 2500 г. x 7 дней = 50 мл x 7 = 350 мл.

кол-во кормлений в сутки = 7 через 3 часа.

разовый объем = 50 мл

Меню: 6.00, 9.00, 12.00, 15.00, 18.00, 21.00, 24.00 – 50 мл. грудного молока.

2. Масса=2500 – 7% от 2500 (физиологическая потеря)= 2500 –280= 2220г.

3. По терминологии ВОЗ: полное грудное вскармливание (по отечественной терминологии – естественное вскармливание). При нем ребенок не получает ничего, кроме грудного молока или наряду с грудью матери получает соки или воду в объеме не более 1-2 глотков, не чаще 1-2 раз в день.

*Преимущества:*

- по антигенным свойствам грудное молоко не чужеродно для ребенка: структура его белков близка белкам клеток ребенка;

- в грудном молоке преобладают мелкодисперсные и легко перевариваемые белки (альбумины)
- отсутствие белковых перегрузок обеспечивает своевременное созревание ЦНС и гармоничное физическое и психическое развитие
- более высокая концентрация полиненасыщенных жирных кислот в грудном молоке необходима для формирования клеточных мембран
- преимущественное содержание  $\beta$ -лактозы стимулирует рост нормальной флоры кишечника (особенно бифидобактерий)
- достаточное содержание пищеварительных ферментов (амилазы, трипсина, липазы облегчает пищеварение)
- содержание микроэлементов в грудном молоке оптимально для организма ребенка
- факторы специфической и неспецифической резистентности (IgA, IgG, лейкоциты синтезирующие интерферон, лизоцим) предотвращают развитие инфекции
- естественное вскармливание способствует формированию положительной психоэмоциональной связи между матерью и ребенком.

4. Кормление грудью чрезвычайно ответственный период времени, когда рост и развитие ребенка наиболее интенсивны. На своевременность и гармоничность развития ребенка, формирование его здоровья огромное влияние оказывает поступление макро- и микронутриентов с ГМ. Концентрация белков, входящих в состав ГМ, практически не зависит от того, что съедает кормящая женщина. Менее устойчив состав ГМ по содержанию жиров и углеводов. Значительные отклонения по содержанию витаминов и микроэлементов имеет ГМ при изменении диеты кормящей женщины и явно нарушается при их низком содержании в продуктах питания (долго хранящиеся продукты питания). Отсутствие необходимых микронутриентов в питании лактирующей женщины отражается на удовлетворении потребностей ребенка, следовательно, и на формировании его физического и интеллектуального здоровья в раннем возрасте и последующей жизни. Чтобы ГМ было наиболее полноценным по всему набору микронутриентов (минеральные вещества, микроэлементы, витамины), необходимо в рацион питания лактирующей женщины включать разнообразные продукты. Однако, даже в относительно свежих продуктах, в их необходимом ежедневном количестве содержание витаминов и микроэлементов в большинстве случаев будет недостаточным. Поэтому кормящая женщина нуждается в дополнительном поступлении в организм микронутриентов, которые могут быть назначены консультантом в виде специальных продуктов (Мама плюс, Фемилак, МДМил Мама, АГУ МАМА, АННАМАРИЯ, Дамил Мамам, Мадонна, Амалтея). Для того, чтобы свести к минимуму контаминацию ГМ, кормящим женщинам необходимо напоминать о способности токсических веществ накапливаться и содержаться в повышенном количестве преимущественно в жирах животного происхождения. С этой целью, лактирующим женщинам нежелательно

употреблять жирные сорта сыра, мяса, особенно кожу птиц. Им также не рекомендуется принимать фармпрепараты, в том числе контрацептивы или проводить процедуры, приводящие к похуданию. Похудание приводит к повышенному содержанию в крови токсических веществ и, как следствие их повышенному содержанию в ГМ. Кормящей матери не рекомендуется использовать в своем меню различного рода пряностей.

5. В периоде беременности и в периоде лактации женщине рекомендуется отказаться от курения, из-за опасности проникновения в ГМ не только известных токсических и канцерогенных веществ, но и пестицидов, используемых для химической обработки посевов табака. В период кормления ребенка грудью избегать продуктов с высокой степенью вероятности содержания в них ядовитых веществ (нитраты, нитриты, свинец).

**6.Перечень практических умений по изучаемой теме (ПК-1, ПК-2, ПК-8, ПК-9).**

№ п/п	Практические навыки согласно образовательному стандарту специальности	Стандарт выполнения
1	Прием детей в поликлинике (сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания, генеалогический анамнез, факторы риска заболевания).	III
2	Оценка соматического статуса пациента (осмотр, пальпация, перкуссия): кожа и подкожная клетчатка, опорно-двигательный аппарат, мышечная система, лимфатическая система, органы дыхания и кровообращения, эндокринные железы, органы пищеварения, мочевыделительная система, система кроветворения, органы чувств и нервная система.	III
3	Антропометрические измерения ребенка и их оценка.	III
4	Изучение порядка оказания помощи детям в амбулаторно-поликлинических условиях.	III
5	Освоение стандарта диагностики и лечения детям в амбулаторно-поликлинических условиях.	III

**7. Рекомендации по выполнению НИР, в том числе список тем, предлагаемых кафедрами.**

1. Составление рефератов по теме «Состав женского молока», «Политика ВОЗ/ЮНИСЕФ, направленная на поддержание грудного вскармливания», «Эмоциональный аспект грудного вскармливания».

2. Оформление медицинских документов.

**8. Рекомендованная литература по теме занятия.**

№	Наименование	Издательство	Год выпуска
<b>ОБЯЗАТЕЛЬНАЯ</b>			
1	Педиатрия [Электронный ресурс] : нац. рук. : крат. изд. / гл. ред. А. А. Баранов. – Режим доступа : <a href="http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970427873.html">http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970427873.html</a>	М. : ГЭОТАР-Медиа	2014
<b>ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ</b>			
1	Шабалов, Н. П. Детские болезни [Электронный ресурс] : учебник : в 2 т. / Н. П. Шабалов. - 8-е изд., перераб. и доп. - Т. 1. – Режим доступа : <a href="https://ibooks.ru/reading.php?productid=355467">https://ibooks.ru/reading.php?productid=355467</a>	СПб. : Питер	2017
2	Шабалов, Н. П. Детские болезни [Электронный ресурс] : учебник : в 2 т. / Н. П. Шабалов. - 8-е изд., перераб. и доп. - Т. 2. – Режим доступа : <a href="https://ibooks.ru/reading.php?productid=355468">https://ibooks.ru/reading.php?productid=355468</a>	СПб. : Питер	2017
3	Педиатрия [Электронный ресурс] : учеб. для мед. вузов / ред. Н. П. Шабалов. - 6-е изд., испр. и доп. - Режим доступа : <a href="https://www.books-up.ru/read/pediatriya-3560047/?page=1">https://www.books-up.ru/read/pediatriya-3560047/?page=1</a>	СПб. : СпецЛит	2015
4	Методы обследования в педиатрии : учеб. пособие для врачей : в 2 ч. / Т. Е. Таранушенко, Е. Ю. Емельянчик, С. В. Бычкова [и др.]	Красноярск : Новые компьютерные технологии	2013
<b>ЭЛЕКТРОННЫЕ РЕСУРСЫ</b>			
1	ЭБС КрасГМУ «Colibris»		
2	ЭБС Консультант студента ВУЗ		
3	ЭМБ Консультант врача		
4	ЭБС Айбукс		
5	ЭБС Букап		
6	ЭБС Лань		
7	ЭБС Юрайт		
8	НЭБ eLibrary		
9	БД Scopus		
10	БД Web of Science		
11	БД OxfordUniversityPress		
12	БД SAGE		
13	БД ProQuest		
14	СПС Консультант Плюс		
15	MEDLINE Complete		

**1. Индекс ОД.О.01.1.10.14 Тема 5.1.3 Питание детей до 1 года» (часть 3 Искусственное вскармливание).**

**2. Формы работы:**

- Подготовка к практическим занятиям.
- Подготовка материалов по НИР.

**3. Перечень вопросов для самоподготовки по теме практического занятия:**

Обучающийся должен знать: противопоказания к грудному вскармливанию, признаки гипогалактии, алгоритм выбора молочной смеси, технику искусственного и смешанного вскармливания, современные приспособления для докорма детей, правила расчета питания для детей.

Обучающийся должен уметь: провести осмотр ребенка и осмотр молочных желез у кормящей женщины, контрольное взвешивание, подготовить и использовать различные приспособления для помощи кормящей женщины (молокоотсосы, силиконовые накладки на сосок, поильники, система дополнительного кормления, «мягкая ложечка», смарт-соски, подогреватели) уметь развести молочную смесь, подготовить и использовать банк грудного молока, накормить ребенка молочной смесью или грудным молоком с помощью выше указанных приспособлений.

Обучающийся должен владеть: навыками расчета рациона питания ребенку первого года жизни на искусственном и смешанном вскармливании, принципами этики и деонтологии. ПК-1, ПК-2, ПК-8, ПК-9

**4. Самоконтроль по тестовым заданиям данной темы (ПК-1, ПК-2, ПК-8, ПК-9).**

Укажите правильный ответ.

**1. ФАКТОРЫ, ПРЕПЯТСТВУЮЩИЕ ГРУДНОМУ ВСКАРМЛИВАНИЮ**

- 1) позднее первое прикладывание
- 2) кормление по расписанию
- 3) раздельное пребывание матери и ребенка в р. доме
- 4) пользование пустышкой
- 5) все перечисленное**

**2. ГРУДНОЕ ВСКАРМЛИВАНИЕ ПРОТИВОПОКАЗАНО ПРИ**

- 1) нагрубании молочных желез
- 2) мастите
- 3) при лечении матери антибиотиками
- 4) при повышенной температуре
- 5) при галактоземии**

**3. ДОСТОВЕРНЫЕ ПРИЗНАКИ НЕДОСТАТОЧНОСТИ МОЛОКА**

- 1) плач ребенка
- 2) частое требование груди
- 3) беспокойство ребенка во время кормления
- 4) недостаточная прибавка в массе в динамике**

5) все перечисленное

4. СУТОЧНАЯ ПОТРЕБНОСТЬ В БЕЛКАХ ДЕТЕЙ 1-3 МЕСЯЦЕВ ПРИ СМЕШАННОМ ВСКАРМЛИВАНИИ

- 1) **2,0 - 2,2 г**
- 2) 3,0 - 3,5 г
- 3) 3,5 - 4,0 г
- 4) 3,0 г
- 5) 3,5 г

5. ОСНОВНАЯ ПРИЧИНА ФОРМИРОВАНИЯ ВТОРИЧНОЙ ГИПОГАЛАКТИИ

- 1) наследственность
- 2) маленький размер грудной железы
- 3) **позднее и редкое прикладывание ребенка к груди**
- 4) мастит
- 5) втянутый или плоский сосок

6. У ИСКУССТВЕННО ВСКАРМЛИВАЕМЫХ ДЕТЕЙ РИСК ВОЗНИКНОВЕНИЯ КРОВОТЕЧЕНИЙ ПОВЫШАЕТ НЕДОСТАТОК ВИТАМИНА

- 1) витамин А
- 2) витамин В
- 3) **витамин К**
- 4) витамин В12
- 5) витамин С

7. ПРАВИЛА ПРОВЕДЕНИЯ ИСКУССТВЕННОГО ВСКАРМЛИВАНИЯ, КРОМЕ

- 1) использование адаптированных смесей
- 2) **использование неадаптированных смесей**
- 3) сроки введения прикормов как при естественном вскармливании
- 4) ранний перевод на 5-6 разовое кормление с более длительными промежутками между кормлениями
- 5) использование цельного коровьего молока

8. АБСОЛЮТНЫЕ ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ СО СТОРОНЫ РЕБЕНКА К КОРМЛЕНИЮ ГРУДЬЮ, КРОМЕ

- 1) тяжелые нарушения мозгового кровообращения с угрозой кровоизлияния
- 2) гемолитическая болезнь
- 3) глубокая недоношенность
- 4) тяжелые формы респираторных расстройств
- 5) **отит**



9. ПРИ ИСКУССТВЕННОМ ВСКАРМЛИВАНИИ, ПО СРАВНЕНИЮ С ЕСТЕСТВЕННЫМ, ЕСТЬ БОЛЬШАЯ ОПАСНОСТЬ

- 1) недокорма
- 2) перекорма
- 3) нарушение биоценоза кишечника
- 4) раннего формирования алиментарно зависимых состояний
- 5) **все ответы верны**

10. ПРИЧИНЫ ПЕРЕВОДА РЕБЕНКА НА СМЕШАННОЕ ВСКАРМЛИВАНИЕ

- 1) гипогалактия у матери
- 2) заболевание ребенка пневмонией
- 3) расщелина твердого неба
- 4) неправильная форма соска у матери
- 5) **низкая прибавка в массе**

**Эталоны ответов.**

1 – 5	2 – 5	3 – 4	4 – 1	5 – 3	6 – 3	7 – 2	8 – 5	9 – 5	10 – 5
-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	--------

**5. Самоконтроль по ситуационным задачам (ПК-1, ПК-2, ПК-8, ПК-9).**

**Задача №1.**

Ребенок в возрасте 1-го месяца находится на искусственном вскармливании, получает смесь «N1» и имеет массу тела 4000 г, что соответствует норме (масса тела при рождении - 3350 г, длина - 52 см).

1. Показаниями к переводу детей на искусственное вскармливание?
2. Рассчитать суточный объем смеси калорийным способом.
3. Адаптацию белкового компонента смесей.
4. Отличие режима питания искусственного вскармливания от грудного?
5. Способы расчета питания при ИВ?

**Задача №2.**

Мальчик 10 месяцев, поступил в клинику с жалобами на бледность, похудание, плохой аппетит, вялость. Ребенок от 2-ой беременности, протекавшей с анемией, родился в срок. С 3-х месяцев находится на смешанном вскармливании (докорм смесью «Малютка»), с 5-ти месяцев получает манную кашу. С 6-ти месяцев кормится преимущественно кашами и овощным пюре. Фрукты и ягоды не получает из-за проявлений аллергодерматоза. Страдает дисбактериозом кишечника. В возрасте 4 и 8 месяцев перенес острую кишечную инфекцию. В 3 месяца - ОРВИ. Профилактика рахита не проводилась. Не ходит, зубов нет.

При поступлении состояние средней тяжести, бледен, вял. Кожа сухая, масса тела 8 кг. Пульс 110 в 1 мин, тоны сердца приглушены, на верхушке – функциональный шум.

1. О чем можно думать?
2. Лечебное питание?
3. Лечебные смеси.
4. Смеси для детей с 6 месяцев, особенности состава?
5. Адаптация углеводного компонента ИС?

### **Задача №3.**

На прием к врачу педиатру обратилась мама с девочкой 3 месяцев. Достаток в семье не большой, отец работает маляром, зарплата 5500 рублей в месяц, мать ребенка не работает, в семье имеется еще один ребенок, сын 7 лет, школьник 1 класса. Со слов мамы дочь голодная, беспокоится, не выдерживает промежутки между кормлениями, стул 1-2 раза в день сухими комочками, мочится 10-12 раз за сутки. Масса тела ребенка при рождении 3200 г, длина тела 52 см. Масса тела на сейчас 4700 г, длина тела 58 см. Ребенок пониженного питания, тургор снижен, подкожно-жировой слой истончен на нижних конечностях и животе. При контрольном взвешивании ребенок высосал 50 мл молока. Грудь после кормления мягкая при сцеживании молока практически нет.

1. Оцените физическое развитие ребенка?
2. Оцените количество молока при кормлении?
3. Решите вопрос о необходимости докорма?
4. Дайте советы матери по сохранению и улучшению лактации?
5. Может ли мама рассчитывать на бесплатное питание ребенка с молочной кухни?

### **Задача №4.**

Мать с ребенком пришла на прививку. Все хорошо. Из беседы с мамой: «Я даю ему молочные смеси, приблизительно три бутылочки в день по две полных чайных ложки порошка на каждую бутылочку. Когда ребенок родился, у него были трудности с сосанием, потому я кормила его из бутылочки, пока старалась наладить кормление грудью. В течение 2-х недель ребенок отказался от груди». Ребенку 6 недель и масса тела составляет 2,5 кг. Он родился в роддоме с массой тела 2,0 кг. У него мягкий стул 2 - 3 раза в день. При дородовом наблюдении ни с кем вопрос кормления грудью не обсуждался, в р/доме ребенок находился в детской палате, акушерки и м/сестры не помогли наладить кормление грудью. Матери 25 лет, она здорова. У нее много молока и она хотела бы кормить грудью, но у нее плоские соски, поэтому она считает, что не может кормить грудью. Ребенок первый. Мать домохозяйка. Муж покупает детские смеси и соски.

1. Укажите причины перехода на искусственное вскармливание.
2. Какие ошибки допустил медицинский персонал?
3. Что необходимо было сделать?

4. Верно ли мама разводит смесь?
5. Какие советы вы дадите матери по сохранению грудного вскармливания?

### **Задача №5.**

На приеме у врача мама с ребенком 3 месяцев. Девочка родилась с массой тела 3000 г. Находится на грудном вскармливании. Мама студентка и хочет вернуться к учебе. Мама будет отсутствовать с 8 до 15 часов дня.

1. Дайте советы по питанию ребенка.
2. Советы по сохранению лактации.
3. Способы хранения грудного молока.
4. Составьте примерное меню на день.
5. Рассчитайте примерную массу тела ребенку.

### **Эталоны ответов к ситуационным задачам.**

#### **Задача №1.**

1. Отсутствие молока у матери, отказ ребенка от груди, болезни и состояния матери, болезни и состояния ребенка, непереносимость материнского молока.

2. Суточная потребность в энергии ребенка данного возраста составляет 115 ккал/кг массы тела.  $115 \text{ ккал/кг} \times 4 \text{ кг} = 460 \text{ ккал}$ . Энергетическая ценность 1 л смеси «N1» составляет 670 ккал. Следовательно, чтобы ребенок получил 460 ккал в сутки, ему требуется  $x = (460 \times 1000) : 670$ ;  $x = 687 \text{ мл}$ . То есть ребенку необходимо около 690 мл смеси в сутки. Зная содержание белков, жиров и углеводов в 100 мл смеси «N1», а также ее калорийность, можно рассчитать, сколько основных пищевых веществ получит ребенок.

3. Белковый компонент ИС представлен до 60% сывороточными белками, отдельными незаменимыми аминокислотами. Существующие источники белкового компонента детских молочных смесей не позволяют добиться аминокислотного профиля аналогичного грудному молоку. Главная лимитирующая аминокислота – триптофан. Избыток аминокислот содержащихся в смесях может вызвать метаболический стресс. Часть аминокислот, не использованных для синтеза белка, приводит к их аккумуляции в крови, гипераминоацидемии, нагрузке на почки из-за повышенного образования мочевины. Адаптированные современные ИС содержат свободную серосодержащую аминокислоту - таурин. Таурин способствует перевариванию жиров, участвует в построении тканей головного мозга и сетчатки глаза.

4. Режим питания при ИВ существенно отличается от такового при ГВ (вскармливание по требованию). При ИВ не рекомендуется ночное кормление. При данном виде вскармливания необходимо проводить расчет необходимого количества пищи на сутки, на прием, в зависимости от возраста, так как опасность недокорма и перекорма значительно выше, чем при естественном вскармливании.

5. Расчет необходимого количества питания проводится или объемным или калорийным методом.

*Объемный метод.* Количество пищи на день ребенку зависит от его возраста и настоящей массы тела.

от 2-х недель до 6 недель	1/5 массы тела;
от 6-ти нед. до 4 мес.	1/6 массы тела
от 4-х до 6 мес.	1/7 массы тела
старше 6 мес.	1000 - 1200 мл/день.

*Количество приемов пищи в день при искусственном вскармливании:*

до 2 месяцев 7 раз с 6 часовым ночным перерывом;

от 2 до 4 месяцев 6 раз в день с 6,5 часами на ночной перерыв;

от 4 до 12 месяцев 5 раз в день с 8 часовым ночным перерывом.

### **Задача №2.**

1. Гипотрофия II ст., алиментарно-инфекционной этиологии. Рахит. Атопический дерматит.

2. Диета с достаточным содержанием белка (с учетом возрастной потребности), адаптированная молочная смесь с полными гидролизатами, ограничение злаковых продуктов, содержащих фитин, введение в рацион соков, овощных пюре, продуктов, содержащих железо (желток, мясные продукты).

3. На потребительском рынке для детей грудного возраста на сегодняшний день имеются адаптированные кисломолочные смеси – Агуша 1, Агуша 2, Лактофидус, Нан кисломолочный, Нан с бифидобактериями, Нутрилак КМ и другие, которые можно по показаниям назначать с первого месяца жизни. Это, прежде всего, дети с относительной лактазной недостаточностью, проявляющейся, как правило, диспептическим и кожным синдромами. Детские молочные смеси частично или с полностью гидролизированным белком предназначены для лечебного или профилактического питания. Смеси с частично гидролизированным белком рекомендуется использовать в момент перевода детей с естественного на искусственное вскармливание, особенно, если этого требуют обстоятельства, в раннем возрасте (до 3 - 4 мес.). Кроме того, эти смеси показаны для вскармливания детей с отягощенным анамнезом по развитию аллергии. Представителями частично гидролизированных смесей являются Хипп ГА 1 и 2, Хумана 0 ГА, НАН ГА 1 и 2, Нутрилон ГА 1, Нутрилон комфорт 1 и 2; Энфамил ГА, Фрисопеп, Нутрилак ГА. С лечебной целью используют смеси с полным гидролизом белка (Альфаре, Нутрилак пепти ТСЦ, Нутрилон пептиди СЦТ, Тутелли-Пептиды, Фрисопеп, Энфамил Нутрамиген, Энфамил Прегестемил.

Довольно часто педиатры сталкиваются с проблемой частичной или транзиторной лактазной недостаточностью, клинически проявляющейся диспептическим симптомом, кожными проявлениями. В таких случаях могут быть рекомендованы искусственные смеси с низким содержанием лактозы (Нутрилак низколактозный, Нутрилон низколактозный и др. ) или вообще не

содержащие лактозы (Нутрилак безлактозный, Нутрилон безлактозный, Бабушкино лукошко безлактозная и др.). Назначение соевых смесей в данном случае не оправдано.

Соевые смеси - смеси приготовленные на основе растительного белка (соевого изолята) с добавлением необходимых ингредиентов. Данные смеси должны расцениваться как лечебные и использоваться по показаниям в определенный промежуток времени и не применяются как базовое длительное питание. Оправдано их назначение при аллергии на белок коровьего молока, к счастью встречающуюся крайне редко (менее 1%). Смеси на основе соевого белка: Прособи, ПроСойел, Фрисосой, Алсой, Нутрилак Соя и др.,

Специальные молочные смеси для вскармливания недоношенных отличаются от физиологических молочных смесей для здоровых доношенных детей повышенным содержанием энергии, микроэлементным, минеральным и витаминным составом. В некоторые из них включен корнитин. Такими смесями рекомендуется кормить недоношенных детей по достижению ими массы 3 кг. Представителями этих смесей являются: Энфалак, Pre NAN (Альпрем), Ненатал, Фрисопре, Нутрилак Пре и др.

4. «Последующие» смеси - для вскармливания детей в возрасте от 6 до 12 месяцев в настоящее время рекомендуется использовать так называемые последующие смеси. Цифра 2, стоящая на этикетке рядом с названием продукта, свидетельствует о том, что эти смеси следует использовать во втором полугодии жизни ребенка. По своему составу они в большей степени отличаются от грудного молока – в них выше уровень белка, минеральных веществ и витаминов и могут отсутствовать некоторые компоненты, которые

включаются в начальные смеси. Тем не менее, они адекватны особенностям организма ребенка второго полугодия жизни. Кроме того, эти смеси содержат больше железа (11–14 мг/л), что способствует профилактике анемии у детей.

5. Углеводы представлены кроме лактозы, олигосахаридами, полимерами глюкозы, патокой из различных растений. Фруктоолигосахаридами (относятся к олигосахаридам) в частности, селективно ферментируются основными штаммами бифидобактерий, препятствуют росту клостридий, кишечных палочек и бактероидов, снижают уровень холестерина и общих липидов. Клинические исследования наглядно демонстрируют, что ИС с олигосахаридами повышает количество бифидобактерий в кишечной флоре детей. Количество бифидобактерий у этих младенцев приближается к количеству бифидобактерий в микрофлоре детей вскармливаемых грудью. У детей, получающих смеси с пребиотиками (олигосахара), характеристики стула приближаются к таковым у детей находящихся на ГВ. Наибольшей эффективностью обладает не только комбинация галактоолигосахаров (ГОС) и фруктоолигосахаров (ФОС), но их соотношение. Их оптимальное соотношение 9:1. Такой состав углеводов обеспечивает не только потребности ребенка в них, но менее агрессивно воздействует на его органы и системы (желудочно-кишечный тракт).

### Задача №3.

1. Физическое развитие среднее, дисгармоничное за счет дефицита массы тела (9,4%).

2. Долженствующая масса тела 5400 г (по прибавочному методу). Суточный объем молока по объемному методу Черни составляет  $1/6$  массы тела =  $5400/6 = 900$  мл, количество кормлений 6 через 3,5 часа. Разовый объем  $900/6 = 150$  мл.

3. Ребенку необходим докорм, т.к. количество молока менее  $1/3$  от долженствующего объема, на каждое кормление необходимо 100 мл высоко адаптированной начальной смеси. Докорм рекомендуется вводить с использованием поильников, «мягкой ложечки», системы дополнительного питания или смарт-соски для того, чтобы ребенок не отказался сосать грудь матери.

4. Рекомендуется полноценное питание для кормящей женщины, режим дня и отдыха, кормление из обеих грудей в чередовании, тщательное сцеживание, массаж точек для усиления лактации по Ибрагимовой, иглорефлексотерапия, контрастный душ на грудь, консультация в центре грудного вскармливания, контакты с мамами из группы поддержки грудного вскармливания.

Из медикаментозных препаратов - гомеопатические препараты занимают достойное место в лечении гипогалактии. При правильно подобранном гомеопатическом препарате действие его проявляется уже через 15 - 20 мин. Существуют проверенные временем, испытанные гомеопатические препараты, позволяющие восстановить лактацию в требуемом объеме. Пульсатилла (прострел луговой, переступень, сон - трава) назначается при гипогалактии, вызванной эмоциональным фактором. Хамомилла (ромашка) назначается женщинам при развитии гипогалактии на фоне раздражительности, вспыльчивости. Уртика уренс (крапива жгучая) - когда гипогалактия сочетается с чувством жара, высыпаниях на коже, красной кайме губ. Млекоин - комплексный гомеопатический препарат для стимуляции лактации. Пуртик (препарат Красноярского гомеопатического центра) для стимуляции лактации.

Кроме гомеопатических медикаментозных препаратов для лечения гипогалактии используются и аллопатические препараты: Кверцитин по 1 таб. 3 раза в день за 30 мин. до кормления, Эглонил, Церукал.

Кроме того, учитывая, что витамины и минералы контролируют и влияют на процесс лактации, рекомендуется использовать комплексные препараты, содержащие минеральные вещества и витамины. Данные препараты предназначены для повышения обмена веществ и в данном случае для увеличения количества и улучшения качества вырабатываемого грудного молока. Однако необходимо помнить о негативном влиянии больших доз витаминов. В частности, тиамин ( $B_1$ ) способен усиливать секрецию грудного молока. Вместе с тем, не рекомендуется превышать его суточную дозу - 2,5

мг/сутки. Осторожно при лечении гипогалактии рекомендуется использовать лекарственные растения (тмин, укроп, крапива, семена салата, моркови).

5. Согласно распоряжению правительства РФ от 2007 г. и Приказу Министерства здравоохранения Красноярского края от 2008 г. семья, относящаяся к категории малообеспеченной, при наличии медицинских показаний (гипогалактия, искусственное вскармливание) может рассчитывать на бесплатное обеспечение ребенка молоком и молочными продуктами. Для этого маме каждые 6 месяцев необходимо предоставлять в органы соцобеспечения комплект документов. Затем она получает справку, о том, что семья малообеспеченная. Ребенка вносят в реестр, сведения передаются в детскую поликлинику. На этом основании выдается рецепт на молочную кухню. Рецепт оформляется 1 раз в месяц. До 6 месяцев выдается молочная смесь, далее смесь и каша, после 8 месяцев смесь, молоко для приготовления каши, творог, кисломолочный продукт и сливки. Бесплатным обеспечением могут воспользоваться дети 1-2 лет жизни при наличии 3-х критериев (малообеспеченная семья, отсутствие грудного молока, возраст для начала прикорма).

#### **Задача №4.**

1. Ребенок отказался от груди, потому, что получал питание из бутылочки. У матери не было раннего контакта или помощи в кормлении грудью в первый день. В р/доме ребенок находился отдельно от матери. Ей необходима была поддержка из - за плоских сосков, это ее первый ребенок и с маленьким весом. Она не жаловалась на трудности и вы узнали об этой серьезной ситуации, только составляя историю грудного вскармливания.

2. Не проведена беседа при дородовом патронаже, не осмотрены соски, раздельное пребывание в роддоме, отсутствие помощи при кормлении, кормление из бутылочки.

3. Кормить ребенка сцеженным молоком из поильника, «мягкой ложечки», смарт-соски, системы SNS. Помочь в прикладывании ребенка, использовать силиконовые накладки на соски для успешного захвата соска ребенка. Научить правильно сцеживать грудь.

4. Смесь мама разводила не верно. Необходимо пользоваться мерной ложкой и разводить смесь строго по инструкции (1 мерная ложка на 30 мл кипяченой воды 37 градусов).

5. Мероприятия, применяемые при гипогалактии:

- более частые прикладывания к груди
- урегулирование режима и питания матери
- воздействие на психологический настрой матери
- массаж грудной железы
- использование специальных продуктов и пищевых добавок

Многочисленные наблюдения показывают, что достаточная выработка грудного молока в основном зависит от «настроя матери» на кормление своего ребенка грудью, ее убежденности в том, что это важно и необходимо.

Для лучшей выработки молока и восполнения «потерь» пищевых веществ, секретлируемых с молоком, рационы кормящих женщин должны дополнительно включать 30-40 г белка, 15 г жира, 40 г углеводов в сутки. Этому способствует использование специализированных продуктов для кормящих матерей, обогащающих их рацион легкоусвояемым белком, витаминами и минеральными веществами, улучшающими качественный состав женского молока и повышающими лактацию. Увеличению объема лактации содействует также оптимальный питьевой режим матери, включающий дополнительное использование не менее 1 литра жидкости (в виде чая, компотов, соков). При гипогалактии целесообразно применять сборы трав, лактогонные чаи, а также принимать контрастный душ на область молочных желез, проводить мягкое растирание груди махровым полотенцем.

### **Задача №5.**

1. На время отсутствия матери ребенку будет даваться смесь. Необходимо было заранее заготовить банк грудного молока для ребенка. Смесь давать из поильника или из бутылочки с анатомической тугой соской, «мягкой ложечки».

2. Во время учебы мама должна сцеживаться каждые 3 часа.

3. Грудное молоко в специальных пакетах или контейнерах необходимо хранить в морозильной камере. Перед применением разогревать на водяной бане.

4. Суточный объем питания по объемному методу Черни =  $1/6$  массы =  $5200 / 6 = 866$  мл. Количество кормлений 6 через 3,5 часа с ночным перерывом. Разовый объем 145 мл.

Примерное меню:

6.00 часов	грудное молоко	145 мл
9.30 часов	Смесь-1 гипоаллергенная	145 мл
13.00 часов	Смесь-1 гипоаллергенная	145 мл
16.30 часов	грудное молоко	145 мл
20.00 часов	грудное молоко	145 мл
23.30 часов	грудное молоко	145 мл
5. Масса = $3000 + 600 + 800 + 800 = 5200$ г.		

**6.Перечень практических умений по изучаемой теме (ПК-1, ПК-2, ПК-8, ПК-9).**

№ п/п	Практические навыки согласно образовательному стандарту специальности	Стандарт выполнения
1	Прием в поликлинике и на дому (сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания, генеалогический, акушерско-биологический, социальный анамнез, факторы риска заболевания)	III



2	Оценить признаки гипогалактии	III
3	Провести профилактику и лечение гипогалактии	III
4	Провести выбор смеси	III
5	Накормить ребенка с помощью поильника, бутылочки, смарт-соски, системы SNS, «мягкой ложечки»	III
6	Рассчитать объем докорма и смеси, развести смесь	III
7	Оказать помощь при сцеживании	III
8	Объяснить правила создания банка грудного молока и его использования	III
9	Составить отчет	III

**7. Рекомендации по выполнению НИР, в том числе список тем, предлагаемых кафедрами.**

1. Лечебно-профилактические искусственные смеси.
2. Современные технологии в разработке искусственных смесей.

**8. Рекомендованная литература по теме занятия.**

№	Наименование	Издательство	Год выпуска
<b>ОБЯЗАТЕЛЬНАЯ</b>			
1	Педиатрия [Электронный ресурс] : нац. рук. : крат. изд. / гл. ред. А. А. Баранов. – Режим доступа : <a href="http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970427873.html">http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970427873.html</a>	М. : ГЭОТАР-Медиа	2014
<b>ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ</b>			
1	Шабалов, Н. П. Детские болезни [Электронный ресурс] : учебник : в 2 т. / Н. П. Шабалов. - 8-е изд., перераб. и доп. - Т. 1. – Режим доступа : <a href="https://ibooks.ru/reading.php?productid=355467">https://ibooks.ru/reading.php?productid=355467</a>	СПб. : Питер	2017
2	Шабалов, Н. П. Детские болезни [Электронный ресурс] : учебник : в 2 т. / Н. П. Шабалов. - 8-е изд., перераб. и доп. - Т. 2. – Режим доступа : <a href="https://ibooks.ru/reading.php?productid=355468">https://ibooks.ru/reading.php?productid=355468</a>	СПб. : Питер	2017
3	Педиатрия [Электронный ресурс] : учеб. для мед. вузов / ред. Н. П. Шабалов. - 6-е изд., испр. и доп. - Режим доступа : <a href="https://www.books-up.ru/read/pediatrica-3560047/?page=1">https://www.books-up.ru/read/pediatrica-3560047/?page=1</a>	СПб. : СпецЛит	2015
4	Методы обследования в педиатрии : учеб. пособие для врачей : в 2 ч. / Т. Е. Таранушенко, Е. Ю. Емельянчик, С. В. Бычкова [и др.]	Красноярск : Новые компьютерные технологии	2013

ЭЛЕКТРОННЫЕ РЕСУРСЫ			
1	ЭБС КрасГМУ «Colibris»		
2	ЭБС Консультант студента ВУЗ		
3	ЭМБ Консультант врача		
4	ЭБС Айбукс		
5	ЭБС Букап		
6	ЭБС Лань		
7	ЭБС Юрайт		
8	НЭБ eLibrary		
9	БД Scopus		
10	БД Web of Science		
11	БД OxfordUniversityPress		
12	БД SAGE		
13	БД ProQuest		
14	СПС Консультант Плюс		
15	MEDLINE Complete		

**1. Индекс ОД.О.01.1.10.14 Тема 5.1.4 Питание детей до 1 года» (часть 4 Смешанное вскармливание).**

**2. Формы работы:**

- Подготовка к практическим занятиям.
- Подготовка материалов по НИР.

**3. Перечень вопросов для самоподготовки по теме практического занятия:**

Обучающийся должен знать: противопоказания к грудному вскармливанию, признаки гипогалактии, алгоритм выбора молочной смеси, технику искусственного и смешанного вскармливания, современные приспособления для докорма детей, правила расчета питания для детей.

Обучающийся должен уметь: провести осмотр ребенка и осмотр молочных желез у кормящей женщины, контрольное взвешивание, подготовить и использовать различные приспособления для помощи кормящей женщины (молокоотсосы, силиконовые накладки на сосок, поильники, система дополнительного кормления, «мягкая ложечка», смарт-соски, подогреватели) уметь развести молочную смесь, подготовить и использовать банк грудного молока, накормить ребенка молочной смесью или грудным молоком с помощью выше указанных приспособлений.

Обучающийся должен владеть: навыками расчета рациона питания ребенку первого года жизни на искусственном и смешанном вскармливании, принципами этики и деонтологии. ПК-1, ПК-2, ПК-8, ПК-9

**4. Самоконтроль по тестовым заданиям данной темы (ПК-1, ПК-2, ПК-8, ПК-9).**

Укажите правильный ответ.

**1. ФАКТОРЫ, ПРЕПЯТСТВУЮЩИЕ ГРУДНОМУ ВСКАРМЛИВАНИЮ**

- 1) позднее первое прикладывание
- 2) кормление по расписанию
- 3) раздельное пребывание матери и ребенка в р. доме
- 4) пользование пустышкой
- 5) все перечисленное**

**2. ГРУДНОЕ ВСКАРМЛИВАНИЕ ПРОТИВОПОКАЗАНО ПРИ**

- 1) нагрубании молочных желез
- 2) мастите
- 3) при лечении матери антибиотиками
- 4) при повышенной температуре
- 5) при галактоземии**

**3. ДОСТОВЕРНЫЕ ПРИЗНАКИ НЕДОСТАТОЧНОСТИ МОЛОКА**

- 1) плач ребенка
- 2) частое требование груди
- 3) беспокойство ребенка во время кормления
- 4) недостаточная прибавка в массе в динамике**

5) все перечисленное

4. СУТОЧНАЯ ПОТРЕБНОСТЬ В БЕЛКАХ ДЕТЕЙ 1-3 МЕСЯЦЕВ ПРИ СМЕШАННОМ ВСКАРМЛИВАНИИ

- 1) **2,0 - 2,2 г**
- 2) 3,0 - 3,5 г
- 3) 3,5 - 4,0 г
- 4) 3,0 г
- 5) 3,5 г

5. ОСНОВНАЯ ПРИЧИНА ФОРМИРОВАНИЯ ВТОРИЧНОЙ ГИПОГАЛАКТИИ

- 1) наследственность
- 2) маленький размер грудной железы
- 3) **позднее и редкое прикладывание ребенка к груди**
- 4) мастит
- 5) втянутый или плоский сосок

6. У ИСКУССТВЕННО ВСКАРМЛИВАЕМЫХ ДЕТЕЙ РИСК ВОЗНИКНОВЕНИЯ КРОВОТЕЧЕНИЙ ПОВЫШАЕТ НЕДОСТАТОК ВИТАМИНА

- 1) витамин А
- 2) витамин В
- 3) **витамин К**
- 4) витамин В12
- 5) витамин С

7. ПРАВИЛА ПРОВЕДЕНИЯ ИСКУССТВЕННОГО ВСКАРМЛИВАНИЯ, КРОМЕ

- 1) использование адаптированных смесей
- 2) **использование неадаптированных смесей**
- 3) сроки введения прикормов как при естественном вскармливании
- 4) ранний перевод на 5-6 разовое кормление с более длительными промежутками между кормлениями
- 5) использование цельного коровьего молока

8. АБСОЛЮТНЫЕ ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ СО СТОРОНЫ РЕБЕНКА К КОРМЛЕНИЮ ГРУДЬЮ, КРОМЕ

- 1) тяжелые нарушения мозгового кровообращения с угрозой кровоизлияния
- 2) гемолитическая болезнь
- 3) глубокая недоношенность
- 4) тяжелые формы респираторных расстройств
- 5) **отит**

9. ПРИ ИСКУССТВЕННОМ ВСКАРМЛИВАНИИ, ПО СРАВНЕНИЮ С ЕСТЕСТВЕННЫМ, ЕСТЬ БОЛЬШАЯ ОПАСНОСТЬ

- 1) недокорма
- 2) перекорма
- 3) нарушение биоценоза кишечника
- 4) раннего формирования алиментарно зависимых состояний
- 5) **все ответы верны**

10. ПРИЧИНЫ ПЕРЕВОДА РЕБЕНКА НА СМЕШАННОЕ ВСКАРМЛИВАНИЕ

- 1) гипогалактия у матери
- 2) заболевание ребенка пневмонией
- 3) расщелина твердого неба
- 4) неправильная форма соска у матери
- 5) **низкая прибавка в массе**

**Эталоны ответов.**

1 – 5	2 – 5	3 – 4	4 – 1	5 – 3	6 – 3	7 – 2	8 – 5	9 – 5	10 – 5
-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	--------

5. Самоконтроль по ситуационным задачам (ПК-1, ПК-2, ПК-8, ПК-9).

**Задача №1.**

Врачу передан первичный патронаж к новорожденному ребенку. Мальчику 14 дней. Родился от молодых родителей, страдающих миопией. Беременность I, протекала с гестозом в 1-й и 2-й половине (рвота, нефропатия). Из обменной карты (№113/у) известно, что ребенок от срочных самопроизвольных родов, наблюдалось тугое обвитие пуповиной вокруг шеи. Закричал после санации верхних дыхательных путей и желудка. Оценка по шкале Апгар 7/8 баллов. Масса тела 3690 гр., длина - 52 см. К груди приложен на 2-е сутки, сосал неактивно, обильно срыгивал. Докорм смесью «Энфамил». Выписан из роддома на 7-е сутки с потерей массы 350 г. Мать жалуется на недостаток молока.

При осмотре: ребенок беспокоен, при крике часто вздрагивает, тремор подбородка. Физиологические рефлексy живые, повышен тонус разгибателей, мышечная дистония. Кожа и слизистые оболочки чистые. Пупочная ранка сухая, чистая. Большой родничок размерами 3,5x3,5 см, не выбухает. Малый родничок открыт, 1x1 см. В легких по всем полям пуэрильное дыхание, хрипов нет. Перкуторно - звук легочный. Тоны сердца громкие, ритмичные. Живот мягкий, безболезненный. Печень +1,5 см. из-под края реберной дуги, селезенка у края реберной дуги. Наружные половые органы сформированы правильно, яички в мошонке. Стул разжиженный, 3 раза в сутки с небольшой примесью слизи.

1. Предполагаемый диагноз?
2. Укажите факторы и группы риска, их направленность.

3. Тактика ведения ребенка.
4. Какие советы вы должны дать матери ребенка по гипогалактии?
5. Оцените стул у данного ребенка.

### **Задача №2.**

Мальчик 10 месяцев, поступил в клинику с жалобами на бледность, похудание, плохой аппетит, вялость. Ребенок от 2-ой беременности, протекавшей с анемией, родился в срок. С 3-х месяцев находится на смешанном вскармливании (докорм смесью «Малютка»), с 5-ти месяцев получает манную кашу. С 6-ти месяцев кормится преимущественно кашами и овощным пюре. Фрукты и ягоды не получает из-за проявлений аллергодерматоза. Страдает дисбактериозом кишечника. В возрасте 4 и 8 месяцев перенес острую кишечную инфекцию. В 3 месяца - ОРВИ. Профилактика рахита не проводилась. Не ходит, зубов нет.

При поступлении состояние средней тяжести, бледен, вял. Кожа сухая, масса тела 8 кг. Пульс 110 в 1 мин, тоны сердца приглушены, на верхушке – функциональный шум.

1. О чем можно думать?
2. Лечебное питание?
3. Лечебные смеси.
4. Смеси для детей с 6 месяцев, особенности состава?
5. Адаптация углеводного компонента ИС?

### **Задача №3.**

На прием к врачу педиатру обратилась мама с девочкой 3 месяцев. Достаток в семье не большой, отец работает маляром, зарплата 5500 рублей в месяц, мать ребенка не работает, в семье имеется еще один ребенок, сын 7 лет, школьник 1 класса. Со слов мамы дочь голодная, беспокоится, не выдерживает промежутки между кормлениями, стул 1-2 раза в день сухими комочками, мочится 10-12 раз за сутки. Масса тела ребенка при рождении 3200 г, длина тела 52 см. Масса тела на сейчас 4700 г, длина тела 58 см. Ребенок пониженного питания, тургор снижен, подкожно-жировой слой истончен на нижних конечностях и животе. При контрольном взвешивании ребенок высосал 50 мл молока. Грудь после кормления мягкая при сцеживании молока практически нет.

1. Оцените физическое развитие ребенка?
2. Оцените количество молока при кормлении?
3. Решите вопрос о необходимости докорма?
4. Дайте советы матери по сохранению и улучшению лактации?
5. Может ли мама рассчитывать на бесплатное питание ребенка с молочной кухни?

### **Задача №4.**

Мать с ребенком пришла на прививку. Все хорошо. Из беседы с мамой: «Я даю ему молочные смеси, приблизительно три бутылочки в день по две

полных чайных ложки порошка на каждую бутылочку. Когда ребенок родился, у него были трудности с сосанием, потому я кормила его из бутылочки, пока старалась наладить кормление грудью. В течение 2-х недель ребенок отказался от груди». Ребенку 6 недель и масса тела составляет 2,5 кг. Он родился в роддоме с массой тела 2,0 кг. У него мягкий стул 2 - 3 раза в день. При дородовом наблюдении ни с кем вопрос кормления грудью не обсуждался, в р/доме ребенок находился в детской палате, акушерки и м/сестры не помогли наладить кормление грудью. Матери 25 лет, она здорова. У нее много молока и она хотела бы кормить грудью, но у нее плоские соски, поэтому она считает, что не может кормить грудью. Ребенок первый. Мать домохозяйка. Муж покупает детские смеси и соски.

1. Укажите причины перехода на искусственное вскармливание.
2. Какие ошибки допустил медицинский персонал?
3. Что необходимо было сделать?
4. Верно ли мама разводит смесь?
5. Какие советы вы дадите матери по сохранению грудного вскармливания?

#### **Задача №5.**

На приеме у врача мама с ребенком 3 месяцев. Девочка родилась с массой тела 3000 г. Находится на грудном вскармливании. Мама студентка и хочет вернуться к учебе. Мама будет отсутствовать с 8 до 15 часов дня.

1. Дайте советы по питанию ребенка.
2. Советы по сохранению лактации.
3. Способы хранения грудного молока.
4. Составьте примерное меню на день.
5. Рассчитайте примерную массу тела ребенку.

#### **Эталоны ответов к ситуационным задачам.**

##### **Задача №1.**

1. Перинатальное поражение головного мозга гипоксически-ишемического генеза, симптом повышенной нервно-рефлекторной возбудимости, симптом мышечной дистонии, острый период.

2. Существует риск развития у ребенка рахита, постнатальной гипотрофии, железодефицитной анемии, ЧБД. Факторы риска: гестоз I и II половины беременности (рвота, нефропатия), антенатальная гипоксия плода (тугое обвитие пуповиной), частые обильные срыгивания, неактивное сосание.

3. Осмотр педиатром ежемесячно, контроль размера окружности головы, уровня нервно-психического и моторного развития; осмотр невропатолога 1 раз в месяц; осмотр заведующим поликлиническим отделением 1 раз в 3 мес. Раннее лабораторное обследование: анализы крови, мочи в возрасте 1 и 3 месяцев и после каждого заболевания. Мероприятия по профилактике раннего выявления и лечения дисбактериоза, анемии, рахита и др. Профилактика регургитации - положение во время сна - на боку.

Показания и противопоказания, сроки и характер прививок определяет невролог. Необходима консультация невролога, окулиста.

4. Необходимо провести 2-3 раза в день контрольное взвешивание до и после кормления. Рассчитать необходимый суточный и разовый объем молока для ребенка. Советы матери по диете, дополнительному питью, режиму, уходу за молочными железами, правильной технике сцеживания, более частому прикладыванию, давать обе груди в чередовании. Необходимо присутствовать на кормлении, проверить технику прикладывания к груди и составить протокол кормления. Матери рекомендовать контрастный душ, иглоукалывание, гомеопатические средства, фиточаи, занятия в группе поддержки, консультацию диетолога в Центре грудного вскармливания. При необходимости докорма нужно проконсультироваться с педиатром.

5. В стуле присутствует небольшое количество слизи, чего быть не должно.

### **Задача №2.**

1. Гипотрофия II ст., алиментарно-инфекционной этиологии. Рахит. Атопический дерматит.

2. Диета с достаточным содержанием белка (с учетом возрастной потребности), адаптированная молочная смесь с полными гидролизатами, ограничение злаковых продуктов, содержащих фитин, введение в рацион соков, овощных пюре, продуктов, содержащих железо (желток, мясные продукты).

3. На потребительском рынке для детей грудного возраста на сегодняшний день имеются адаптированные кисломолочные смеси – Агуша 1, Агуша 2, Лактофидус, Нан кисломолочный, Нан с бифидобактериями, Нутрилак КМ и другие, которые можно по показаниям назначать с первого месяца жизни. Это, прежде всего, дети с относительной лактазной недостаточностью, проявляющейся, как правило, диспептическим и кожным синдромами. Детские молочные смеси частично или с полностью гидролизированным белком предназначены для лечебного или профилактического питания. Смеси с частично гидролизированным белком рекомендуется использовать в момент перевода детей с естественного на искусственное вскармливание, особенно, если этого требуют обстоятельства, в раннем возрасте (до 3 - 4 мес.). Кроме того, эти смеси показаны для вскармливания детей с отягощенным анамнезом по развитию аллергии. Представителями частично гидролизированных смесей являются Хипп ГА 1 и 2, Хумана 0 ГА, НАН ГА 1 и 2, Нутрилон ГА 1, Нутрилон комфорт 1 и 2; Энфамил ГА, Фрисопеп, Нутрилак ГА. С лечебной целью используют смеси с полным гидролизом белка (Альфаре, Нутрилак пепти ТСЦ, Нутрилон пептиди СЦТ, Тутелли-Пептиды, Фрисопеп, Энфамил Нутрамиген, Энфамил Прегестемил.

Довольно часто педиатры сталкиваются с проблемой частичной или транзиторной лактазной недостаточностью, клинически проявляющейся диспептическим симптомом, кожными проявлениями. В таких случаях могут



быть рекомендованы искусственные смеси с низким содержанием лактозы (Нутрилак низколактозный, Нутрилон низколактозный и др. ) или вообще не содержащие лактозы (Нутрилак безлактозный, Нутрилон безлактозный, Бабушкино лукошко безлактозная и др.). Назначение соевых смесей в данном случае не оправдано.

Соевые смеси - смеси приготовленные на основе растительного белка (соевого изолята) с добавлением необходимых ингредиентов. Данные смеси должны расцениваться как лечебные и использоваться по показаниям в определенный промежуток времени и не применяются как базовое длительное питание. Оправдано их назначение при аллергии на белок коровьего молока, к счастью встречающуюся крайне редко (менее 1%). Смеси на основе соевого белка: Прособи, ПроСойел, Фрисосой, Алсой, Нутрилак Соя и др.,

Специальные молочные смеси для вскармливания недоношенных отличаются от физиологических молочных смесей для здоровых доношенных детей повышенным содержанием энергии, микроэлементным, минеральным и витаминным составом. В некоторые из них включен корнитин. Такими смесями рекомендуется кормить недоношенных детей по достижению ими массы 3 кг. Представителями этих смесей являются: Энфалак, Pre NAN (Альпрем), Ненатал, Фрисопре, Нутрилак Пре и др.

4. «Последующие» смеси - для вскармливания детей в возрасте от 6 до 12 месяцев в настоящее время рекомендуется использовать так называемые последующие смеси. Цифра 2, стоящая на этикетке рядом с названием продукта, свидетельствует о том, что эти смеси следует использовать во втором полугодии жизни ребенка. По своему составу они в большей степени отличаются от грудного молока – в них выше уровень белка, минеральных веществ и витаминов и могут отсутствовать некоторые компоненты, которые

включаются в начальные смеси. Тем не менее, они адекватны особенностям организма ребенка второго полугодия жизни. Кроме того, эти смеси содержат больше железа (11–14 мг/л), что способствует профилактике анемии у детей.

5. Углеводы представлены кроме лактозы, олигосахаридами, полимерами глюкозы, патокой из различных растений. Фруктоолигосахариды (относятся к олигосахаридам) в частности, селективно ферментируются основными штаммами бифидобактерий, препятствуют росту клостридий, кишечных палочек и бактероидов, снижают уровень холестерина и общих липидов. Клинические исследования наглядно демонстрируют, что ИС с олигосахаридами повышает количество бифидобактерий в кишечной флоре детей. Количество бифидобактерий у этих младенцев приближается к количеству бифидобактерий в микрофлоре детей вскармливаемых грудью. У детей, получающих смеси с пребиотиками (олигосахара), характеристики стула приближаются к таковым у детей находящихся на ГВ. Наибольшей эффективностью обладает не только комбинация галактоолигосахаров (ГОС) и фруктоолигосахаров (ФОС), но их соотношение. Их оптимальное соотношение 9:1. Такой состав углеводов обеспечивает не только потребности ребенка в них, но менее

агрессивно воздействует на его органы и системы (желудочно-кишечный тракт).

### **Задача №3.**

1. Физическое развитие среднее, дисгармоничное за счет дефицита массы тела (9,4%).

2. Долженствующая масса тела 5400 г (по прибавочному методу). Суточный объем молока по объемному методу Черни составляет  $1/6$  массы тела =  $5400/6 = 900$  мл, количество кормлений 6 через 3,5 часа. Разовый объем  $900/6 = 150$  мл.

3. Ребенку необходим докорм, т.к. количество молока менее  $1/3$  от долженствующего объема, на каждое кормление необходимо 100 мл высоко адаптированной начальной смеси. Докорм рекомендуется вводить с использованием поильников, «мягкой ложечки», системы дополнительного питания или смарт-соски для того, чтобы ребенок не отказался сосать грудь матери.

4. Рекомендуется полноценное питание для кормящей женщины, режим дня и отдыха, кормление из обеих грудей в чередовании, тщательное сцеживание, массаж точек для усиления лактации по Ибрагимовой, иглорефлексотерапия, контрастный душ на грудь, консультация в центре грудного вскармливания, контакты с мамами из группы поддержки грудного вскармливания.

Из медикаментозных препаратов - гомеопатические препараты занимают достойное место в лечении гипогалактии. При правильно подобранном гомеопатическом препарате действие его проявляется уже через 15 - 20 мин. Существуют проверенные временем, испытанные гомеопатические препараты, позволяющие восстановить лактацию в требуемом объеме. Пульсатилла (прострел луговой, переступень, сон - трава) назначается при гипогалактии, вызванной эмоциональным фактором. Хамомила (ромашка) назначается женщинам при развитии гипогалактии на фоне раздражительности, вспыльчивости. Уртика уренс (крапива жгучая) - когда гипогалактия сочетается с чувством жара, высыпаниях на коже, красной кайме губ. Млекоин - комплексный гомеопатический препарат для стимуляции лактации. Пуртик (препарат Красноярского гомеопатического центра) для стимуляции лактации.

Кроме гомеопатических медикаментозных препаратов для лечения гипогалактии используются и аллопатические препараты: Кверцитин по 1 таб. 3 раза в день за 30 мин. до кормления, Эглонил, Церукал.

Кроме того, учитывая, что витамины и минералы контролируют и влияют на процесс лактации, рекомендуется использовать комплексные препараты, содержащие минеральные вещества и витамины. Данные препараты предназначены для повышения обмена веществ и в данном случае для увеличения количества и улучшения качества вырабатываемого грудного молока. Однако необходимо помнить о негативном влиянии больших доз витаминов. В частности, тиамин (В<sub>1</sub>) способен усиливать секрецию грудного

молока. Вместе с тем, не рекомендуется превышать его суточную дозу - 2,5 мг/сутки. Осторожно при лечении гипогалактии рекомендуется использовать лекарственные растения (тмин, укроп, крапива, семена салата, моркови).

5. Согласно распоряжению правительства РФ от 2007 г. и Приказу Министерства здравоохранения Красноярского края от 2008 г. семья, относящаяся к категории малообеспеченной, при наличии медицинских показаний (гипогалактия, искусственное вскармливание) может рассчитывать на бесплатное обеспечение ребенка молоком и молочными продуктами. Для этого маме каждые 6 месяцев необходимо предоставлять в органы соцобеспечения комплект документов. Затем она получает справку, о том, что семья малообеспеченная. Ребенка вносят в реестр, сведения передаются в детскую поликлинику. На этом основании выдается рецепт на молочную кухню. Рецепт оформляется 1 раз в месяц. До 6 месяцев выдается молочная смесь, далее смесь и каша, после 8 месяцев смесь, молоко для приготовления каши, творог, кисломолочный продукт и сливки. Бесплатным обеспечением могут воспользоваться дети 1-2 лет жизни при наличии 3-х критериев (малообеспеченная семья, отсутствие грудного молока, возраст для начала прикорма).

#### **Задача №4.**

1. Ребенок отказался от груди, потому, что получал питание из бутылочки. У матери не было раннего контакта или помощи в кормлении грудью в первый день. В р/доме ребенок находился отдельно от матери. Ей необходима была поддержка из - за плоских сосков, это ее первый ребенок и с маленьким весом. Она не жаловалась на трудности и вы узнали об этой серьезной ситуации, только составляя историю грудного вскармливания.

2. Не проведена беседа при дородовом патронаже, не осмотрены соски, раздельное пребывание в роддоме, отсутствие помощи при кормлении, кормление из бутылочки.

3. Кормить ребенка сцеженным молоком из поильника, «мягкой ложечки», смарт-соски, системы SNS. Помочь в прикладывании ребенка, использовать силиконовые накладки на соски для успешного захвата соска ребенка. Научить правильно сцеживать грудь.

4. Смесь мама разводила не верно. Необходимо пользоваться мерной ложкой и разводить смесь строго по инструкции (1 мерная ложка на 30 мл кипяченой воды 37 градусов).

5. Мероприятия, применяемые при гипогалактии:

- более частые прикладывания к груди
- урегулирование режима и питания матери
- воздействие на психологический настрой матери
- массаж грудной железы
- использование специальных продуктов и пищевых добавок

Многочисленные наблюдения показывают, что достаточная выработка грудного молока в основном зависит от «настроя матери» на кормление

своего ребенка грудью, ее убежденности в том, что это важно и необходимо. Для лучшей выработки молока и восполнения «потерь» пищевых веществ, секретируемых с молоком, рационы кормящих женщин должны дополнительно включать 30-40 г белка, 15 г жира, 40 г углеводов в сутки. Этому способствует использование специализированных продуктов для кормящих матерей, обогащающих их рацион легкоусвояемым белком, витаминами и минеральными веществами, улучшающими качественный состав женского молока и повышающими лактацию. Увеличению объема лактации содействует также оптимальный питьевой режим матери, включающий дополнительное использование не менее 1 литра жидкости (в виде чая, компотов, соков). При гипогалактии целесообразно применять сборы трав, лактогонные чаи, а также принимать контрастный душ на область молочных желез, проводить мягкое растирание груди махровым полотенцем.

### Задача №5.

1. На время отсутствия матери ребенку будет даваться смесь. Необходимо было заранее заготовить банк грудного молока для ребенка. Смесь давать из поильника или из бутылочки с анатомической тугой соской, «мягкой ложечки».

2. Во время учебы мама должна сцеживаться каждые 3 часа.

3. Грудное молоко в специальных пакетах или контейнерах необходимо хранить в морозильной камере. Перед применением разогреть на водяной бане.

4. Суточный объем питания по объемному методу Черни =  $1/6$  массы =  $5200 / 6 = 866$  мл. Количество кормлений 6 через 3,5 часа с ночным перерывом. Разовый объем 145 мл.

Примерное меню:

6.00 часов	грудное молоко	145 мл
9.30 часов	Смесь-1 гипоаллергенная	145 мл
13.00 часов	Смесь-1 гипоаллергенная	145 мл
16.30 часов	грудное молоко	145 мл
20.00 часов	грудное молоко	145 мл
23.30 часов	грудное молоко	145 мл
5. Масса = $3000 + 600 + 800 + 800 = 5200$ г.		

### 6.Перечень практических умений по изучаемой теме (ПК-1, ПК-2, ПК-8, ПК-9).

№ п/п	Практические навыки согласно образовательному стандарту специальности	Стандарт выполнения
1	Прием в поликлинике и на дому (сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания, генеалогический, акушерско-биологический, социальный анамнез, факторы риска	III

	заболевания)	
2	Оценить признаки гипогалактии	III
3	Провести профилактику и лечение гипогалактии	III
4	Провести выбор смеси	III
5	Накормить ребенка с помощью поильника, бутылочки, смарт-соски, системы SNS, «мягкой ложечки»	III
6	Рассчитать объем докорма и смеси, развести смесь	III
7	Оказать помощь при сцеживании	III
8	Объяснить правила создания банка грудного молока и его использования	III
9	Составить отчет	III

**7. Рекомендации по выполнению НИР, в том числе список тем, предлагаемых кафедрами.**

1. Лечебно-профилактические искусственные смеси.
2. Современные технологии в разработке искусственных смесей.

**8. Рекомендованная литература по теме занятия.**

№	Наименование	Издательство	Год выпуска
<b>ОБЯЗАТЕЛЬНАЯ</b>			
1	Педиатрия [Электронный ресурс] : нац. рук. : крат. изд. / гл. ред. А. А. Баранов. – Режим доступа : <a href="http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970427873.html">http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970427873.html</a>	М. : ГЭОТАР-Медиа	2014
<b>ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ</b>			
1	Шабалов, Н. П. Детские болезни [Электронный ресурс] : учебник : в 2 т. / Н. П. Шабалов. - 8-е изд., перераб. и доп. - Т. 1. – Режим доступа : <a href="https://ibooks.ru/reading.php?productid=355467">https://ibooks.ru/reading.php?productid=355467</a>	СПб. : Питер	2017
2	Шабалов, Н. П. Детские болезни [Электронный ресурс] : учебник : в 2 т. / Н. П. Шабалов. - 8-е изд., перераб. и доп. - Т. 2. – Режим доступа : <a href="https://ibooks.ru/reading.php?productid=355468">https://ibooks.ru/reading.php?productid=355468</a>	СПб. : Питер	2017
3	Педиатрия [Электронный ресурс] : учеб. для мед. вузов / ред. Н. П. Шабалов. - 6-е изд., испр. и доп. - Режим доступа : <a href="https://www.books-up.ru/read/pediatrics-3560047/?page=1">https://www.books-up.ru/read/pediatrics-3560047/?page=1</a>	СПб. : СпецЛит	2015
4	Методы обследования в педиатрии : учеб. пособие для врачей : в 2 ч. / Т. Е. Таранушенко, Е. Ю.	Красноярск : Новые	2013

	Емельянчик, С. В. Бычковская [и др.]	компьютерные технологии	
ЭЛЕКТРОННЫЕ РЕСУРСЫ			
1	ЭБС КрасГМУ «Colibris»		
2	ЭБС Консультант студента ВУЗ		
3	ЭМБ Консультант врача		
4	ЭБС Айбукс		
5	ЭБС Букап		
6	ЭБС Лань		
7	ЭБС Юрайт		
8	НЭБ eLibrary		
9	БД Scopus		
10	БД Web of Science		
11	БД OxfordUniversityPress		
12	БД SAGE		
13	БД ProQuest		
14	СПС Консультант Плюс		
15	MEDLINE Complete		

**1. Индекс** ОД.О.01.1.10.14 **Тема 5.1.5** Питание детей до 1 года (часть 5 Введение прикормов).

**2. Формы работы:**

- Подготовка к практическим занятиям.
- Подготовка материалов по НИР.

**3. Перечень вопросов для самоподготовки по теме практического занятия:**

Обучающийся должен знать: правила и сроки введения продуктов прикорма.

Обучающийся должен уметь: провести расчет рациона питания ребенку разного возраста.

Обучающийся должен владеть: навыками составления рационов питания детям до 1 года, принципами этики и деонтологии. ПК-1, ПК-2, ПК-8, ПК-9

**4. Самоконтроль по тестовым заданиям данной темы** (ПК-1, ПК-2, ПК-8, ПК-9).

Укажите правильный ответ.

1. ПЕРВЫЙ ПРИКОРМ НА ЕСТЕСТВЕННОМ ВСКАРМЛИВАНИИ ВВОДИТСЯ В

- 1) 5 месяцев
- 2) 6 месяцев**
- 3) 4 месяца
- 4) 3 месяца
- 5) 7 месяцев

2. ВЭЛЛИНГИ - ЭТО

- 1) жидкие, монокомпонентные каши**
- 2) каши, не содержащие белок злаковых культур
- 3) каши, содержащие глютен
- 4) смесь №3
- 5) безмолочные каши

3. ЦЕЛЬ ВВЕДЕНИЯ ПРИКОРМОВ В ПИТАНИИ ДЕТЕЙ ПЕРВОГО ГОДА ЖИЗНИ

- 1) коррекция витаминов
- 2) коррекция белков
- 3) переход на другой вид пищи**
- 4) коррекция объема
- 5) коррекция жиров

4. КОЛИЧЕСТВО ПРИКОРМОВ У РЕБЕНКА 6 МЕСЯЦЕВ, НА ГРУДНОМ ВСКАРМЛИВАНИИ

- 1) 1
- 2) 2
- 3) 5

4) 3

5) 4

5. ОСНОВНЫМИ ФАКТОРАМИ СЕНСИБИЛИЗАЦИИ В РАННЕМ ДЕТСКОМ ВОЗРАСТЕ ЯВЛЯЮТСЯ

- 1) бытовые аллергены
- 2) растительные
- 3) седикаментозные
- 4) **пищевые**
- 5) воздушно-капельные

6. НАИБОЛЬШЕЕ КОЛИЧЕСТВО НИТРАТОВ НАКАПЛИВАЮТ В СЕБЕ ОВОЩИ

- 1) **имеющие плотную структуру**
- 2) мясистые корнеплоды
- 3) овощи растущие в виде плодов (помидоры, перец, горох)
- 4) красные овощи
- 5) зелёные овощи

7. ДЛЯ ТОГО, ЧТОБЫ СНИЗИТЬ КОЛИЧЕСТВО ПОПАДАНИЯ НИТРАТОВ В ПИЩУ НУЖНО

- 1) **варить овощи в большом количестве воды**
- 2) варить овощи в небольшом количестве воды
- 3) срезать кожуру более толстым слоем
- 4) готовить на пару
- 5) тушить

8. ВТОРОЙ ПРИКОРМ ПРИ ИСКУССТВЕННОМ ВСКАРМЛИВАНИИ ВВОДИТСЯ ЧЕРЕЗ

- 1) 1 неделю
- 2) **2 недели**
- 3) 3 недели
- 4) 1 месяц
- 5) 2 месяца

9. СРОКИ ВВЕДЕНИЯ МЯСНЫХ ПРОДУКТОВ В МЕНЮ ГРУДНОГО РЕБЕНКА ПРИ ЕСТЕСТВЕННОМ ВСКАРМЛИВАНИИ

- 1) 4 месяца
- 2) 5 месяцев
- 3) 6 месяцев
- 4) **7 месяцев**
- 5) 8 месяцев

10. СРОКИ ВВЕДЕНИЯ КИСЛОМОЛОЧНЫХ ПРОДУКТОВ В МЕНЮ ГРУДНОГО РЕБЕНКА ПРИ ИСКУССТВЕННОМ ВСКАРМЛИВАНИИ



- 1) 4 месяца
- 2) 5 месяцев
- 3) 6 месяцев
- 4) 7 месяцев
- 5) **8 месяцев**

#### Эталоны ответов

1 – 2	2 – 1	3 – 3	4 – 4	5 – 4	6 – 1	7 – 1	8 – 2	9 – 4	10 – 5
-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	--------

**5. Самоконтроль по ситуационным задачам (ПК-1, ПК-2, ПК-8, ПК-9).**

#### **Задача №1.**

На приеме в поликлинике ребенок в возрасте 8 месяцев с мамой. Мальчик находится на грудном вскармливании. Введены прикормы: каша, овощное пюре, фруктовое пюре, соки, мясное пюре, желток. Масса тела 8600 г, длина тела 73 см. Самостоятельно стоит у барьера, переступает боком, сам садится из положения лежа.

1. Дайте советы по введению прикормов ребенку согласно Национальной программе по вскармливанию детей до 1 года.
2. Дайте советы матери по сохранению лактации в период введения прикормов.
3. Оцените физическое развитие ребенка.
4. Оцените НПП ребенка.
5. Какие продукты предпочтительнее использовать для прикормов детям 1-го года жизни?

#### **Задача №2.**

Ребенок 7 месяцев, кормится 5 раз в день через 4 часа. Ежедневно получает 3 раза грудь матери, 1 раз овощное пюре, 1 раз молочную рисовую кашу, желток куриного яйца 1 шт., фруктовое пюре и соки. Мать обратилась к врачу за рекомендациями по питанию ребенка. При осмотре ребенок веселый, активный, психомоторное развитие соответствует возрасту, масса тела 8600 г, длина 69 см (масса при рождении 3200 г, длина 51 см).

1. Оцените массу и длину ребенка.
2. Рационально ли мать кормит ребенка? Дайте рекомендации.
3. Укажите суточную потребность в основных пищевых ингредиентах и энергии.
4. Составьте примерный рацион питания на 1 день.
5. Дайте определение прикорма.

#### **Задача №3.**

Ребенку исполнилось 6,5 мес. Сохраняется естественное вскармливание.

1. С чем связано дополнение материнского молока блюдами прикорма на 1-м году жизни?
2. Показания к введению прикорма?
3. Признаки готовности ребенка к введению прикорма?
4. Правила введения продуктов и блюд прикорма?
5. «Пищевое воспитание» ребенка?

#### **Задача №4.**

Ребенку 7 месяцев, находится на естественном вскармливании.

1. Ориентировочные часы кормлений?
2. Какое питание должен получать ребенок?
3. Составьте ему диету на 1 день.
4. Сроки начала введения прикорма?
5. Можно ли использовать в питании ребенка коровье молоко?

#### **Задача №5.**

Ребенок в возрасте 11 месяцев находится на естественном вскармливании.

1. Ориентировочные часы кормлений?
2. Какое питание должен получать ребенок?
3. Составьте ему диету на 1 день.
4. Дайте советы по технологии приготовления мясного прикорма?
5. Дайте советы по выбору кашевого прикорма?

### **Эталоны ответов к ситуационным задачам.**

#### **Задача №1.**

В качестве первого прикорма для большинства здоровых, соответственно возрасту развивающихся детей рекомендуется назначать прикорм в виде каш. Злаковые каши содержат несколько меньше клетчатки, чем овощи и фрукты. Усвоение микронутриентов из злаковых каш выше, чем из овощей и фруктов. В злаковых кашах содержится определенное количество белка, чего практически нет в овощах и фруктах. Органолептические свойства молочных каш значительно выше овощных пюре.

Высокая биологическая ценность железа грудного молока резко снижается, когда в качестве прикорма используются овощи.

В качестве первых злаковых каш рекомендуется использовать: рисовую, гречневую, кукурузную. Эти злаки не содержат растительного белка глиадины, требующего для своего переваривания фермента - глиадинамидазы, вырабатываемой слизистой оболочкой тонкой кишки. В качестве первой каши, предпочтение должно быть отдано с учетом частоты стула. Учитывая, что рисовая каша значительно меньше содержит растительной клетчатки по сравнению с гречневой, её рекомендуется назначать при относительно частом стуле. Гречневую - при склонности желудочно-кишечного тракта к запорам. Кукурузная каша в условиях Сибири стала использоваться лишь в последние два десятилетия. По мере

привыкания и хорошей переносимости выше перечисленных каш, в меню ребенка необходимо вводить низкоаллергенные злаковые каши (овес и ячмень), содержащие незначительные количества глютена. Затем ассортимент злаковых каш необходимо расширить за счет пшеницы, содержащей высокоценный растительный белок - глютен. Первый прикорм согласно резолюций ВАЗ (№ 54.2 от 18.05.2001 и № 59.13.от 04.05.2006) рекомендуется вводить в меню ребенка по достижению возраста шести месяцев.

Вторым прикормом, обычно вводимым в рацион ребенка через 1 -2 недели после начала введения первого прикорма, является овощной. К этому времени ребенок в определенной мере уже приучен к питанию более плотной пищей, качественно отличающейся от грудного молока по всему набору и усвояемости макро- и микронутриентов. Кишечник ребенка уже адаптирован к растительной клетчатке. Для приготовления овощных пюре ребенку, могут быть овощи, обычно используемые в домашних условиях для приготовления пищи (капуста, морковь, кабачок, свекла, картофель и др.). При условии, что овощное питание для ребенка готовится в домашних условиях, необходимо отваривать овощи в очень большом количестве воды и ни в коем случае не разогревать их для повторного применения. Отваривая в большом количестве воды, овощи освобождаются от нитратов. Повторное нагревание овощей способствует переходу нитратов в нитриты. Последние токсичны и способствуют переводу гемоглобина в метгемоглобин.

Индивидуальные особенности ребенка, склонность к аллергическим заболеваниям, к анемиям и т.д. могут диктовать необходимость использования овощных и/или мясных блюд в качестве первого прикорма.

После того как ребенок привыкает есть овощные пюре, в его меню можно начинать вводить фруктовые блюда. Если сделать наоборот, начать с введения фруктовых пюре, то потом гораздо сложнее приучать ребенка есть овощи.

Третий прикорм - мясные блюда, рекомендуется назначать детям с 7 месяца жизни. В качестве первого мясного блюда лучше использовать мясное пюре из говядины, конины, индейки, кролика. Рекомендуемая раньше технология введения мясных блюд с мясного бульона, в настоящее время не рекомендуется из-за высокого содержания в нем экстрактивных и возможно ядовитых веществ. В дальнейшем к 8 месяцам ребенку можно готовить мясные фрикадельки и к 10 месяцу жизни он готов к приему паровой котлеты. Ассортимент вида мяса с возрастом также расширяется. Уже на первом году жизни ребенку можно готовить мясные блюда из птицы, кролика, говядины, тощей свинины.

В возрасте 8 месяцев показано введение в рацион питания адаптированных кисломолочных продуктов. Лучше, если эти кисломолочные продукты будут заквашены молочнокислыми или бифидобактериями. Данный продукт по своей значимости является функциональным питанием, содержит микроорганизмы являющиеся представителями нормальной микрофлоры кишечника.

Желток яйца, обладает широким набором легко усваиваемых пищевых веществ от макро- до микронутриентов. Однако, обладая достаточно высокими антигенами свойствами, рекомендован к введению в меню не ранее 7 месяца.

Отношение к назначению творога изменилось за последние годы. Его следует назначать после 8 месяцев, исходя из современных норм потребности белка г/кг/сутки. В качестве животного белка детям в возрасте до одного года, кроме молока и мяса, рекомендовано использовать не жирные сорта морских рыб (треска, лососевые и др.).

Сухарики, галеты в меню ребенка рекомендуется вводить с 8 месячного возраста.

Сливочное и растительное масло вводится в состав каш и овощных пюре соответственно их срокам введения.

На сроках и необходимости введения соков в рацион ребенка стоит остановиться особенно. Согласно методическим указаниям Министерства здравоохранения «Современные принципы и методы вскармливания детей первого года жизни» (М., 1999) и Национальной программы оптимизации вскармливания детей первого года жизни в РФ (2010), фруктовые соки рекомендуется вводить в меню ребенка с 3-х месячного возраста. Однако введение соков в этом возрасте не может быть обосновано как мероприятие, направленное на предупреждение развития дефицита витаминов, микроэлементов и как итог – алиментарно-зависимых состояний. Рекомендуемое количество сока (30 – 50 мл) покрывает дневную потребность в витаминах не более чем 2-3% от дневной потребности. Кроме того, введение соков в рацион ребенка сопровождается учащением стула, и как следствие неполное усвоение всех пищевых веществ из грудного молока. Наша точка зрения на этот счет – соки, прежде всего в данном возрасте следует рассматривать не как поставщик питательных веществ, а как стимулятор ферментативной деятельности желудочно-кишечного тракта. Исходя из этого, мы рекомендуем вводить соки в то время, когда ребенок начнет получать мясные пюре. Кроме того, желательно, если вы готовите соки самостоятельно, путем отжима из фруктов, разводить их водой в соотношении 1:1. Необходимо помнить, что существующая практика использования соков промышленного производства для детей раннего возраста с гарантированным стандартом качества может быть также рекомендована в меню этих детей.

2. Количество вырабатываемого грудного молока, как правило, соответствует потребностям ребенка и наоборот, молока будет вырабатываться столько, сколько его будет востребовано ребенком. Введение прикормов замещает определенное количество грудного молока. Потребность в нем уменьшается, следовательно, уменьшается его выработка. Чтобы как можно на больший срок сохранить функциональное питание, после каждого кормления ребенка продуктами прикорма ему необходимо предлагать грудь. В последнее вечернее кормление желательно использовать только грудное кормление и не давать ему пищу прикормов,

которая, как правило, переваривается и усваивается значительно дольше. Если ребенок просыпается ночью и требует кормления, кормящей матери желательно сохранять ночные кормления грудью до тех пор, пока он сам от них не откажется. Кормить ребенка продуктами прикорма необходимо из ложки или чашки. Введение каши или овощного пюре через соску повышает вероятность отказа от груди сразу после введения прикормов. На этапе введения в меню ребенка продуктов и блюд прикорма основным и единственно функциональным питанием для ребенка грудного возраста должно оставаться грудное молоко. Для сохранения лактации, в период введения продуктов и блюд прикорма рекомендуем после каждого кормления докармливать ребенка грудью.

3. ФР среднее, гармоничное.

4. НПП по возрасту.

5. Желательно использовать продукты прикорма фабричного производства.

### **Задача №2.**

1. Масса и длина соответствуют возрасту. Это следует из расчета: должная масса:  $3200 + (800 \times 6) + 400 = 8400$  г; должная длина:  $51 + (3 \times 3) + (2,5 \times 3) + 1,5 = 69$  см

2. Оставить режим кормлений 5 раз в день через 4 часа; суточный объем питания 1000 мл, разовый - 200 мл. Рекомендуется чередование каш: рисовой, гречневой, кукурузной. Следует ввести мясное пюре из нежирной говядины, сухарик. Нерациональным является превышение объема яичного желтка, рекомендуется 1/2 желтка 3 - 4 раза в неделю.

3. Суточная потребность в основных пищевых ингредиентах в г/кг массы тела и энергии в ккал/кг: белках - 2,9; жирах - 5,5; углеводах - 13; ккал - 110.

4. Примерный рацион питания на 1 день.

6 часов - грудь матери - 200 мл;

10 часов - 10% гречневая каша на грудном молоке - 150 г; сливочное масло 5,0, фруктовое пюре - 50 г;

14 часов - грудь матери - 200 мл;

18 часов - мясное пюре - начать с 5 г и довести до 30 г;

овощное пюре - 170 г; растительное масло 5,0 мл;

желток 1/2 шт; сухарик - 5 г;

22 час - грудь матери - 200 мл;

В течение дня фруктовые соки до 60-70 мл.

5. Прикорм - это введение в рацион питания ребенка 1-го года жизни дополнительной пищи животного или растительного происхождения, которая постепенно вытесняет грудное молоко и способствует переводу ребенка на питание «взрослого типа».

### **Задача №3.**

1. Дополнение материнского молока блюдами прикорма на 1-м году жизни связано с:

Увеличением потребности растущего ребенка в пищевых ингредиентах и энергии. Их поступление с женским молоком на определенном этапе (с 5-6 месяцев) становится недостаточным.

Целесообразностью расширения набора пищевых нутриентов, отличных от тех, что присутствуют в грудном молоке и необходимых для дальнейшего роста и развития ребенка. К ним относятся растительные белки, растительные жиры, различные группы углеводов, минералы, микроэлементы, витамины, пищевые волокна, балластные вещества.

Необходимостью приучения ребенка к новым видам пищи для постепенного отлучения от груди матери и перехода на питание «взрослого типа» и необходимостью освоения ребенком навыков потребления густой, а затем и плотной пищи.

Необходимостью дальнейшего развития и тренировки пищеварительной системы.

2. Показания к введению прикорма:

- Достижение ребенком определенной степени биологической зрелости. Возраст 5-6 месяцев и более.

- Наличие признаков готовности к введению прикорма.

- Наличие признаков неудовлетворенности ребенка получаемым объемом молока при достаточной лактации у матери.

3. Признаки готовности ребенка к введению прикорма:

Достаточная зрелость органов пищеварения для переваривания новых продуктов питания (отсутствие диспепсии, аллергических реакций). Проверяется на основании переносимости фруктовых соков и пюре («обучающий прикорм»), которые вводятся первыми до основного прикорма.

Эмоциональное восприятие ребенком пищи и процедуры кормления. Голодный ребенок тянется в сторону подаваемой ложки с едой, открывает рот при приближении ложки, рукой отстраняет кормящего, когда насытится, отворачивает голову, отказываясь от еды.

Желательно, чтобы ребенок уже устойчиво сидел и совершал активные целенаправленные движения головой, руками.

Угасание рефлекса «выталкивания» языком, появление готовности к жевательным движениям, использование языка для продвижения пищи во рту, проглатывание комочка полугустой пищи (фруктовое пюре).

4. Правила введения продуктов и блюд прикорма:

Начинать вводить новые блюда и продукты прикорма следует только здоровому ребенку. Новые блюда не вводят при острых заболеваниях, при изменении условий жизни (поездки, переезды, смена ухаживающих лиц), при проведении профилактических прививок. Следует вводить каждое новое блюдо прикорма с малых количеств (1-2 чайные ложки) постепенно доводя порцию до нужного объема.

Нельзя вводить два новых вида прикорма одновременно. Введение нового вида прикорма возможно только после привыкания к предыдущему.

Новые блюда и продукты прикорма лучше вводить в утренние часы, чтобы проследить за реакцией ребенка. При этом следует наблюдать за поведением, стулом, состоянием кожи ребенка.

Блюда прикорма вначале должны быть гомогенными и иметь полужидкую консистенцию, чтобы не вызвать затруднений при глотании, затем их следует делать более густыми, а позже и более плотными, приучая ребенка к жеванию, продвижению пищи к глотке и проглатыванию. С 9-10 месяцев следует практиковать «кусочковое» питание.

Блюда прикорма даются перед кормлением грудью матери, когда ребенок голоден. После кормления блюдами прикорма можно приложить ребенка к груди для поддержки и сохранения лактации. Если ребенок отказывается от грудного молока, можно предложить сок.

Вначале всегда следует вводить блюда прикорма из одного вида продуктов (монокомпонентные) и только после привыкания постепенно вводят смеси из двух-трех и более видов продуктов (поликомпонентные).

Блюда прикорма даются в теплом виде с ложечки, с 6-7 месяцев ребенок должен сидеть за специальным детским столом, с 7-9 ребенка следует приучать пить из чашки.

5. С введением прикорма начинается «пищевое воспитание» ребенка, которое включает формирование:

- навыков потребления густой, а затем и плотной пищи;
- ребенок должен научиться брать пищу с ложки, жевать, проглатывать ее;
- навыков «кусочкового» питания (с 9-10 месяцев);
- вкусовых ощущений;
- навыков опрятности и поведения за столом;
- навыков пользования столовой посудой, ложкой, чашкой;
- навыка доедать положенную в тарелку порцию, разумно подбирая блюда и объем порции.

Конечным этапом является формирование навыков самостоятельной еды, но это происходит на 2-м году жизни ребенка.

#### **Задача №4.**

Ориентировочные часы кормлений: 7.00, 11.00, 15.00, 19.00, 23.00.

2. Основной продукт питания - грудное молоко. Вводят два густых прикорма: кашу и овощное пюре. Кроме того, ребенок получает фруктовый сок, фруктовое пюре, куриный желток, печенье, растительное и сливочное масло (если каша и овощное пюре домашнего приготовления), мясное пюре.

3. Пример диеты:

7.00 Грудное молоко.

11.00 Каша кукурузная на грудном молоке со сливочным маслом 150/  
5 г. Сок яблочный 70 мл

15.00 Пюре яблочное 20 г. Грудь матери.

19.00 Пюре овощное с растительным маслом 150 / 5 г

Печенье 5 г

Половина яичного желтка.

Мясное суфле 50 г

23.00 Грудное молоко.

4. В последнее время активно дискутируются вопросы, связанные со сроками введения прикорма, особенно при естественном вскармливании. Согласно Резолюции 55-й сессии Всемирной Ассамблеи Здравоохранения (18 мая 2002 г.), «Дети должны быть на исключительно грудном вскармливании до 6 месяцев, некоторым детям прикорм может понадобиться раньше 6 месяцев, но вводить его не следует до 4 месяцев».

5. Цельное коровье молоко разрешается после 8 месяцев для приготовления каши

### **Задача №5.**

Ориентировочные часы кормлений: 7.00, 11.00, 15.00, 19.00, 23.00. 2. Основной продукт питания – грудное молоко. Получает 3 прикорма. Продукты прикорма: каша, овощное пюре, фруктовый сок, фруктовое пюре, творог, яичный желток, мясные фрикадельки, сухари (печенье), растительное и сливочное масло.

3. Пример диеты:

7.00 Грудное молоко.

Сок яблочный 50 мл.

11.00 Овсяная каша с молоком 160 г.

Пюре яблочное 40 мл.

15.00 Овощное пюре 140 г.

Половина яичного желтка.

Масло растительное 3 мл.

Паровая котлета мясная 50 г.

Сок яблочный 50 мл.

19.00 Грудное молоко.

Творог 40 г.

Пюре абрикосовое 40 г.

Сухарик 5 г.

23.00 Грудное молоко.

4. Третий прикорм - мясные блюда, рекомендуется назначать детям с 7 месяца жизни. В качестве первого мясного блюда лучше использовать мясное пюре из говядины, конины, индейки, кролика. Рекомендуемая раньше технология введения мясных блюд с мясного бульона, в настоящее время не рекомендуется из-за высокого содержания в нем экстрактивных и возможно ядовитых веществ. В дальнейшем к 8 месяцам ребенку можно готовить мясные фрикадельки и к 10 месяцу жизни он готов к приему паровой котлеты. Ассортимент вида мяса с возрастом также расширяется. Уже на первом году жизни ребенку можно готовить мясные блюда из птицы, кролика, говядины, тощей свинины.



5. В качестве первых злаковых каш рекомендуется использовать: рисовую, гречневую, кукурузную. Эти злаки не содержат растительного белка глиадины, требующего для своего переваривания фермента - глиадинамидазы, вырабатываемой слизистой оболочкой тонкой кишки. В качестве первой каши, предпочтение должно быть отдано с учетом частоты стула. Учитывая, что рисовая каша значительно меньше содержит растительной клетчатки, по сравнению с гречневой крупой, ее рекомендуется назначать при относительно частом стуле. Гречневую - при склонности желудочно-кишечного тракта к запорам. Кукурузная каша в условиях Сибири стала использоваться лишь в последние два десятилетия. По мере привыкания и хорошей переносимости выше перечисленных каш, в меню ребенка необходимо вводить низкоаллергенные злаковые каши (овес и ячмень), содержащие незначительные количества глютена. Затем ассортимент злаковых каш необходимо расширить за счет пшеницы, содержащей высокоценный растительный белок - глютен.

**6. Перечень практических умений по изучаемой теме (ПК-1, ПК-2, ПК-8, ПК-9).**

№ п/п	Практические навыки согласно образовательному стандарту специальности	Стандарт выполнения
1	Прием в поликлинике и на дому (сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания, генеалогический, акушерско-биологический, социальный анамнез, факторы риска заболевания)	III
2	Уметь рассчитать объем питания ребенку до 1 года	III
3	Назначить прикорм по возрасту	III
4	Объяснить правила приготовления продуктов прикорма в домашних условиях (технология, степень измельчения, кулинарная обработка)	III
5	Составить отчет	III

**7. Рекомендации по выполнению НИР, в том числе список тем, предлагаемых кафедрами.**

1. Последовательность введения различных каш
2. «Пищевое» воспитание ребенка
3. Признаки готовности ребенка к введению прикорма
4. Технология приготовления блюд прикорма в домашних и промышленных условиях

**8. Рекомендованная литература по теме занятия.**

№	Наименование	Издательство	Год выпуска
---	--------------	--------------	-------------

ОБЯЗАТЕЛЬНАЯ			
1	Педиатрия [Электронный ресурс] : нац. рук. : крат. изд. / гл. ред. А. А. Баранов. – Режим доступа : <a href="http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970427873.html">http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970427873.html</a>	М. : ГЭОТАР-Медиа	2014
ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ			
1	Шабалов, Н. П. Детские болезни [Электронный ресурс] : учебник : в 2 т. / Н. П. Шабалов. - 8-е изд., перераб. и доп. - Т. 1. – Режим доступа : <a href="https://ibooks.ru/reading.php?productid=355467">https://ibooks.ru/reading.php?productid=355467</a>	СПб. : Питер	2017
2	Шабалов, Н. П. Детские болезни [Электронный ресурс] : учебник : в 2 т. / Н. П. Шабалов. - 8-е изд., перераб. и доп. - Т. 2. – Режим доступа : <a href="https://ibooks.ru/reading.php?productid=355468">https://ibooks.ru/reading.php?productid=355468</a>	СПб. : Питер	2017
3	Педиатрия [Электронный ресурс] : учеб. для мед. вузов / ред. Н. П. Шабалов. - 6-е изд., испр. и доп. - Режим доступа : <a href="https://www.books-up.ru/read/pediatriya-3560047/?page=1">https://www.books-up.ru/read/pediatriya-3560047/?page=1</a>	СПб. : СпецЛит	2015
4	Методы обследования в педиатрии : учеб. пособие для врачей : в 2 ч. / Т. Е. Таранушенко, Е. Ю. Емельянчик, С. В. Бычковская [и др.]	Красноярск : Новые компьютерные технологии	2013
ЭЛЕКТРОННЫЕ РЕСУРСЫ			
1	ЭБС КрасГМУ «Colibris»		
2	ЭБС Консультант студента ВУЗ		
3	ЭМБ Консультант врача		
4	ЭБС Айбукс		
5	ЭБС Букап		
6	ЭБС Лань		
7	ЭБС Юрайт		
8	НЭБ eLibrary		
9	БД Scopus		
10	БД Web of Science		
11	БД OxfordUniversityPress		
12	БД SAGE		
13	БД ProQuest		
14	СПС Консультант Плюс		
15	MEDLINE Complete		

**1. Индекс** ОД.О.01.1.10.14 **Тема 5.1.6** Питание детей до 1 года (часть 6 Питание беременной и кормящей женщины).

**2. Формы работы:**

- Подготовка к практическим занятиям.
- Подготовка материалов по НИР.

**3. Перечень вопросов для самоподготовки по теме практического занятия:**

Обучающийся должен знать:

1. Нормативно-правовую базу и принципы организации питания детей в РФ.
2. Вопросы организации питания в больнично-поликлинических учреждениях и других учреждений, связанных с медицинским обслуживанием детей.
3. Физиологию и патофизиологию обмена веществ.
4. Технику грудного вскармливания, сцеживания.
5. Правила создания банка грудного молока.
6. Методы профилактики и лечения гипогалактии.

Обучающийся должен уметь:

1. Оценить физическое и нервно-психическое развитие ребенка.
2. Побрать анамнез.
3. Провести объективное исследование ребенка.
4. Провести осмотр молочной железы.
5. Уметь приложить ребенка к груди.
6. Помочь кормящей женщине сцедить грудное молоко.
7. Своевременно определить симптомы гипогалактии, лактостаза, мастита, требующие оказания неотложной помощи и оказать её.
8. Назначить (по показаниям) лабораторно-инструментальные и другие исследования для уточнения диагноза.
9. При необходимости провести забор материала для лабораторного исследования.
10. Пользоваться необходимой медицинской аппаратурой (молокоотсосы, системы SNS, поильники, «мягкая ложечка», бутылочки для кормления, стерилизаторы для сосок и бутылочек, контейнеры для сбора и хранения грудного молока).
11. Оценить результаты лабораторных и специальных методов диагностики (посев молока на флору).
12. Определить показания к искусственному и смешанному вскармливанию, введению прикормов.
13. Произвести расчет питания и оценку адекватности питания ребенка.
14. Вести необходимую медицинскую документацию.

Обучающийся должен владеть:

1. Методами диагностики и принципами лечения и профилактики гипогалактии. ПК-1, ПК-2, ПК-8, ПК-9

**4. Самоконтроль по тестовым заданиям данной темы (ПК-1, ПК-2, ПК-8, ПК-9).**

Укажите правильный ответ.

**1. НАИМЕНЬШИМИ СЕНСЕБИЛИЗИРУЮЩИМИ ЭФФЕКТАМИ ДЛЯ ДЕТЕЙ ГРУДНОГО ВОЗРАСТА ЯВЛЯЮТСЯ**

- 1) адаптированные смеси
- 2) женское молоко**
- 3) гипоаллергенные смеси
- 4) материнское молоко
- 5) соевые смеси

**2. ПРИРОСТ ВЕСА ТЕЛА МАТЕРИ, ВЫНАШИВАЮЩЕЙ ОДНОГО РЕБЕНКА, ВО ВРЕМЯ БЕРЕМЕННОСТИ СЧИТАЕТСЯ НОРМАЛЬНЫМ**

- 1) 8 - 10 кг
- 2) 10 - 14 кг**
- 3) 14 - 18 кг
- 4) 6 – 8 кг
- 5) до 6 кг

**3. НЕДОСТАТОЧНОЕ УПОТРЕБЛЕНИЕ ФОЛИЕВОЙ КИСЛОТЫ ЖЕНЩИНОЙ ДО И ВО ВРЕМЯ БЕРЕМЕННОСТИ МОЖЕТ ПРИВЕСТИ К**

- 1) невынашиванию беременности
- 2) артериальной гипертензией беременной
- 3) поражению кариесом молочных и постоянных зубов у ребенка
- 4) аномалии формирования нервной трубки
- 5) ко всему перечисленному**

**4. ДЕФИЦИТ ЙОДА ВО ВРЕМЯ БЕРЕМЕННОСТИ ОПАСЕН**

- 1) маловесностью к сроку гестации
- 2) нейромышечными расстройствами
- 3) снижением интеллекта**
- 4) избыточному весу к рождению
- 5) снижением остроты слуха

**5. ВО ВРЕМЯ БЕРЕМЕННОСТИ РЕКОМЕНДУЕТСЯ**

- 1) ограничивать прием жидкости
- 2) резко ограничивать прием соли
- 3) избегать жареной пищи и обильных десертов**
- 4) разгрузочные дни
- 5) ежедневно контролировать вес

**6. ДОПУСТИМОЕ КОЛИЧЕСТВО УПОТРЕБЛЯЕМОГО ЦЕЛЬНОГО КОРОВЬЕГО МОЛОКА БЕРЕМЕННОЙ**

- 1) без ограничений
- 2) до 1 литра в день**

3) до 200-500 мл в день

4) не допускается

5) резко ограничено

7. МОЛОЧНАЯ ЖЕЛЕЗА ПРЕДСТАВЛЕНА ТКАНЯМИ, КРОМЕ

1) соединительная

2) мышечная

3) жировая

4) железистая

5) опорная

8. ГОРМОН, СПОСОБСТВУЮЩИЙ ВЫБРОСУ МОЛОКА ИЗ АЛЬВЕОЛ

1) пролактин

2) питуитрин

3) окситоцин

4) инсулин

5) кортизол

9. ФАКТОРЫ, ПРЕПЯТСТВУЮЩИЕ ГРУДНОМУ ВСКАРМЛИВАНИЮ

1) позднее первое прикладывание

2) кормление по расписанию

3) раздельное пребывание матери и ребенка в родильном доме

4) пользование пустышкой

5) все перечисленное

10. ВЕРОЯТНЫЕ ПРИЗНАКИ НЕДОСТАТОЧНОСТИ ГМ

1) недостаточная прибавка массы тела за 1 месяц

2) недостаточная прибавка массы тела за 1 неделю

3) недостаточная прибавка массы тела за 2 недели

4) количество мочеиспусканий реже 6- 8 раз в сутки

5) ребенок часто требует грудь

Эталоны ответов.

1 - 2	2 - 2	3 - 5	4 - 3	5 - 3	6 - 3	7 - 2	8 - 3	9 - 5	10 - 5
-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	--------

5. Самоконтроль по ситуационным задачам (ПК-1, ПК-2, ПК-8, ПК-9).

**Задача №1.**

На консультации беременная женщина в возрасте 23 лет, работает на химическом комбинате лаборантом; страдает хроническим гастродуоденитом. Вредных привычек нет. Известно, что данная беременность первая, срок - 10 недель. Исходная масса тела до беременности

60 кг, длина тела 170 см. В настоящее время масса тела составляет 62 кг. Жалобы: в течение последней недели беспокоят изжога, тошнота. Аппетит сохранен, в питании отмечает сухие «перекусы» в течение дня.

1. Питание беременной женщины: потребности, особенности, дополнительные продукты питания.
2. Оцените, достаточно ли беременная набирает массу.
3. Дайте рекомендацию по питанию и режиму беременной женщины в первую половину беременности.
4. Основные положения программы ВОЗ по поддержке и поощрению естественного вскармливания.
5. Значение дефицита микронутриентов для развития плода.

### **Задача №2.**

Осмотр ребенка в родильном доме. Коля П. в возрасте 3 суток. Масса при рождении составила 3 кг.

1. Рассчитайте физиологическую потерю массы тела у ребенка.
2. Укажите способы расчета питания у детей до 10 дней.
3. Какое молоко вырабатывается у женщины в данное время.
4. Расскажите о методах предупреждения вторичной гипогалактии.
5. Рассчитайте объем питания для ребенка.

### **Задача №3.**

Ребенок родился с массой 3300 г, в настоящее время ему 3 недели. Мать обеспокоена, что у нее мало молока и просит выписать дополнительное питание. Масса ребенка 3700 г, при контрольном взвешивании высасывает 100 мл молока.

1. Рассчитать какую массу должен иметь ребенок.
2. Рассчитайте сколько молока ему нужно на кормление, нуждается ли он в дополнительном питании?
3. Укажите должностующие БЖУ на кг массы тела ребенка.
4. Расскажите о лактационных кризах.
5. Дайте советы матери.

### **Задача №4.**

Мальчик Семен А., возраст 18 дней. Ребенок от I беременности, срочных родов. Во время беременности мать дважды переболела ОРВИ (на 8 и 32 неделях). В 38 недель заболела пневмонией. Роды на фоне остаточных явлений пневмонии. Ребенок закричал сразу. Масса тела при рождении 3200 гр., длина 50 см. Оценка по шкале Апгар 7/9 баллов. К груди был приложен через 2 дня, сосал вяло. В роддоме обращали на себя внимание: вялость, бледность кожных покровов с сероватым оттенком. К концу первых суток в шейных и паховых складках появились элементы пиодермии. Получал антибактериальную терапию (ампициллин в/м), на 3-й день переведен из роддома в больницу в связи с генерализацией пиодермии и появлением симптомов токсикоза. Лечился цефамизином (в/м 10 дней). Ребенок выписан

домой на 17-е сутки в удовлетворительном состоянии. В связи с гипогалактией у матери ребенок переведен на искусственное вскармливание смесью «Агуша Gold». Высасывает 80-90 мл 7 раз в сутки.

**При осмотре:** обращает внимание вялость, мышечная гипотония, гипорефлексия. Кожные покровы чистые, розовые, в паховых складках гиперемия. Пупочная ранка эпителизовалась. Слизистые оболочки чистые. Дыхание ослабленное везикулярное, хрипов нет. Тоны сердца ясные, ритмичные, шумов нет. ЧСС 120 ударов в мин. Живот мягкий, безболезненный. Печень +3см, селезенка у края реберной дуги. Стул разжиженный, 3-5 раз в сутки, без патологических примесей.

1. Обоснуйте диагноз.
2. Семиотика поражения органов дыхания у детей раннего возраста.
3. Анатомо-физиологические особенности кроветворной системы.
4. Гипогалактия: причины развития, классификация, профилактика.
5. Укажите правила расчета питания у детей данного возраста.

### **Эталоны ответов к ситуационным задачам.**

#### **Задача №1.**

1. В первой половине беременности потребности организма беременной женщины существенно не отличаются. В первом триместре происходит закладка органов плода, поэтому в этот период особенно важно обеспечить достаточное поступление в организм полноценных белков, витаминов и микроэлементов в оптимальном количестве и соотношении. Беременная женщина должна получать белка 60-90 г/сутки, 50-70 г/сутки жиров, 325-450 г/сутки углеводов. Общая энергоценность суточного рациона 2200 – 2700 ккал. Во второй половине беременности возрастает потребность в пищевых веществах – белка 80-110 г/сутки, жиров – 50-70 г/сутки, углеводов 325 – 450 г/сутки. Белки животного происхождения не менее 60%, из них 30% белка мяса и рыбы, до 25% - молока и его продуктов и до 5% яиц. Жиры - основной вид – свежее коровье масло. Не более 25-30 г/сутки. 25-30 г растительных масел, которые содержат полиненасыщенные жирные кислоты и витамин Е. Источником углеводов должны быть в основном продукты, содержащие пищевые волокна: хлеб из муки грубого помола, овощи, фрукты, ягоды, способствующие улучшению функции кишечника, а также крупы – гречневая, овсяная и другие злаки. Общее количество сахара не более 40-50 г/сутки. Со второго триместра беременности ограничить потребление кондитерских изделий, варенья, конфет. Жидкость – суточная потребность 35 г на кг массы тела. Специальные продукты для беременных – «Матерна», «Витрум пренатал», «Мультиабс перинатал», «Преглавит», «Элевит Пронаталь».

2. Оцените, достаточно ли беременная набирает массу. Дайте рекомендации по питанию режиму беременной женщины в первую половину беременности: Средне - месячная прибавка в массе для здоровой беременной женщины в первом триместре беременности составляет в среднем 1-3 кг. В это время происходит интенсивное формирование эмбриона. Следовательно,

женщина имеет недостаточную прибавку в массе за время беременности, которая, возможно, обусловлена заболеванием ЖКТ (хронический гастродуоденит), работа на химическом производстве (хроническая интоксикация), не рациональное питание (сухие «перекусы» в течение дня).

3. Режим беременной в первую половину – для женщины необходимо исключить дополнительные физические нагрузки, особенно связанные с подъемом тяжестей, длительной статической позой. Увеличить время пребывания на свежем воздухе (показаны пешие прогулки), более продолжительное время для ночного отдыха, желательно отдых днем. Прием пищи должен быть 4-5 раз в день, с полным набором необходимых продуктов, исключить продукты, обладающие высокой, аллергизирующей способностью, исключить алкоголь. Ежедневно беременная должна получать: мясо или рыбы – 120 – 150 г; молока или кефира – 200 г; творога – 50 г; яиц – 1 шт; хлеба – 200 г; круп и макарон – 50-60 г; картофеля и других овощей – 500 г; фруктов и ягод – 200-500 г.

4. Основные положения программы ВОЗ по поддержке и поощрению естественного вскармливания:

1. Информированность всего медико-санитарного персонала в отношении практики грудного вскармливания;

2. Обучение всего персонала необходимым навыкам проведения грудного вскармливания;

3. Информированность всех беременных женщин о преимуществах и методах грудного вскармливания;

4. Помощь матерям при кормлении грудью в течение первых 30 минут после родов;

5. Обучение матерей как кормить грудью и как сохранять лактацию, даже если они отделены от детей;

6. Не давать новорожденным никакой другой пищи или питья кроме грудного молока, за исключением особых медицинских показаний;

7. Практиковать круглосуточное совместное размещение матери и новорожденного;

8. Поощрять грудное вскармливание по требованию ребенка;

9. Не давать новорожденным, находящимся на грудном вскармливании, соски или пустышки;

10. Поощрять создание групп поддержки грудного вскармливания и информировать матерей о возможности обращения в эти группы за консультативной помощью.

5. Существенно большее значение в период беременности и предшествующий ему период для формирования отдельных органов и систем будущего ребенка имеет качественная характеристика питания. Подготовка к беременности включает подготовку генома. Следовательно, продукты и блюда в эти периоды должны иметь адапторы, содержащихся в биологических доступных формах в свежих и разнообразных продуктах питания. В случае невозможности обеспечения женщины в эти периоды такими продуктами, показан прием витаминно-минеральных комплексов



(ВМК). Так недостаток фолиевой кислоты нарушает закладку нервной трубки и может приводить к различным порокам развития нервной системы. Недостаток селена нарушает развитие других органов и, прежде всего, сердца. Особенно неблагоприятно сказывается недостаток микронутриентов на ранних сроках беременности. Именно тогда увеличивается вероятность формирования уродств и аномалий развития органов и систем плода, которые диагностируются в более поздние сроки беременности и/или после рождения ребенка. Как правило, дети, вынашиваемые в условиях дефицита макро- и микронутриентов, рождаются с клиническими симптомами дистрофии, анемии, рахита и т.п., или симптомы дефицитных состояний проявляются уже в периоде новорожденности.

### **Задача №2.**

1. 6-8% от 3кг (физиологическая потеря) = 180 – 240 г.

2. Формула Финкильштейна (применяется до 7-8 дня жизни): суточное количество молока составляет 70 мл x n (при массе до 3200 г) или 80 мл x n (при массе более 3200 г), где n - день жизни.

Формула Зайцевой: суточное количество молока в мл составляет 2% от массы тела (в гр.) x n, где n- день жизни.

Формула Тура: количество молока на одно кормление: 10 мл x n, где n – день жизни.

Энергетический метод: Суточная калорийность пищи составляет в первые сутки – 30-35 ккал/кг массы тела ребенка, в последующие дни увеличивается ежедневно на 5 ккал в сутки (до 10 дня).

3. Молозиво.

4. Надежным методом предупреждения вторичной гипогалактии является ряд ниже приведенных последовательных действий и мероприятий:

1. Информирование беременных женщин на специальных занятиях и/или самостоятельно: о преимуществах ГМ и ГВ; о механизме начала лактации; о функциональной способности каждой женщины выкормить своего ребенка грудью, о недостатках искусственного вскармливания ребенка

2. Коррекция диеты с увеличением общей калорийности на 300 - 500 ккал. Набор пищевых продуктов обязательно должен включать: мясо и мясопродукты, рыбу и морепродукты, молоко и молочные продукты, злаковые каши, овощи и фрукты. Кроме того, желательно еще, до беременности ликвидировать все алиментарно-зависимые состояния. Иногда желательно назначение беременным женщинам пищевых добавок или специализированных продуктов с широким набором минералов, микроэлементов и витаминов, особенно это касается: железа, цинка, кальция, фолиевой кислоты, йода, витаминов группы «В».

3. Соблюдение правил успешного становления ГВ в родильном доме:

- выкладывание новорожденного на живот матери сразу после рождения и нахождение его там не менее 30 мин. или до первого присасывания к груди;

- совместное пребывание матери и новорожденного с первых суток;
- свободное, частое кормление ребенка по требованию, с обязательным кормлением в ночное время;
- оказание медицинским персоналом практической помощи и поддержки матери при первых кормлениях ребенка грудью;
- отказ от предлактационного питания (т.е. не давать ребенку питья или искусственной смеси до прикладывания ребенка к груди) за исключением случаев обусловленных медицинскими показаниями;
- сцеживание ГМ вручную или с помощью молокоотсоса после каждого кормления;

4. Соблюдение правил и принципов поддержки ГВ ребенка после выписки из родильного дома:

- сохранение кормления по требованию;
- обязательные ночные кормления;
- отказ от пустышек и сосок;
- кормление из одной груди до полного ее опорожнения;
- соблюдение техники прикладывания ребенка к груди и признаков правильного сосания;
- выполнение перед кормлением ряд манипуляций, к которым относятся:

а) массаж груди. Начинать сверху, массировать точки с внутренней стороны груди. Движения пальцами - мягкие круговые, для каждой точки по несколько секунд;

б) поглаживание вокруг соска, чередуя с продольными поглаживаниями от основания груди к ее соску;

в) наклон туловища вперед, так чтобы грудь свисала. В таком положении грудь рекомендуется слегка встряхивать;

- использовать теплый компресс на грудь перед кормлением;
- во время кормления, необходимо максимально расслабившись разговаривать с ребенком, ласкать его;
- сцеживание остатков молока после кормления (только в первый месяц после рождения, и при объективных признаках недостаточности грудного молока).

5. По формуле Зайцевой = 2% от 3000 г x 3 дня = 60 мл x 3 = 180 мл, Количество кормлений в сутки = 7 через 3 часа.

Разовый объем = 25 мл

Меню: 6.00, 9.00, 12.00, 15.00, 18.00, 21.00, 24.00 – грудное молоко (25 мл).

### **Задача №3.**

1. Масса = 3300 + 400 (2/3 от 600) = 3700 г.

2. Суточный объем по объемному методу = 1/5 от 3700 = 740 мл.

Количество кормлений в сутки = 7 через 3 часа.

Разовый объем = 105 мл

В дополнительном питании не нуждается.

Меню: 6.00, 9.30 , 13.00, 16.30, 20.00, 23.30 – 100-105 мл. грудного молока.

3. Долженствующие БЖУ на кг = Б 2,2; Ж 6,5; У 13,0; ккал 115.

4. *Лактационный криз (ЛК)* - временное уменьшение выработки молока, которое происходит обычно уже после установления лактации. Как правило, ЛК чаще всего наблюдаются в первые 2 месяца лактации и повторяются на более поздних этапах кормления грудью вплоть до 6-9 месяцев и позже. Продолжительность ЛК в среднем сохраняется до 2-4 дней, в некоторых случаях криз может продолжаться до одной недели. Причин ЛК достаточно много, но наиболее объяснимой и понятной является, то, что в периоды бурного роста ребенка молочная железа мгновенной не может произвести требуемое количество молока одномоментно. Необходимо время, а самое главное – спрос, который и определит через какое-то время предложение. В большинстве случаев ЛК не представляют опасности ни для ребенка ни для его матери при условии что женщина информирована об их проявлениях. Профессиональная подготовка кормящей матери и повышение сосательной активности ребенка за 1-2-3 дня приведет к увеличению объема вырабатываемого молока. В других случаях, когда женщина не информированная о проявлениях ЛК, когда она не уверена в правильности своих действий, сомневается в собственной способности выкормить ребёнка грудью, когда отсутствует поддержка ГВ членами семьи и нет своевременных внятных действий и рекомендаций от медицинских работников, тогда криз затягивается до недели. Затянувшийся криз представляет реальную угрозу полноценному ГВ. Для предупреждения развития событий по данному варианту каждый медицинский работник, беременная и кормящая женщины должны знать, как нивелировать проявления ЛК.

5. При уменьшении количества молока не рекомендуется докармливать (в первые два дня), допаивать, и предлагать ребенку пустышку. Чаще это обусловлено ЛК и при правильной тактике матери и своевременной помощи медицинского персонала лактация на требуемом уровне быстро установится. Более частое прикладывание к груди стимулирует восстановление лактации.

Если при условии, вышеописанных приемов, не удастся получить адекватного эффекта, следует перейти к использованию специальных пищевых биологически активных добавок и медикаментозных (аллопатических и гомеопатических) средств лечения гипогалактии.

#### **Задача №4.**

1. Вероятно, имеет место внутриутробное инфицирование ребенка (мама перенесла пневмонии на 38 недели беременности), с генерализацией процесса (пиодермия, признаки интоксикации /вялость, бледность, кожа с сероватым оттенком/). Развитию генерализации способствовало позднее прикладывание к груди через 2 дня (не получил молозивного молока,

наиболее богатыми факторами защиты), ранний перевод на искусственное вскармливание.

2. *Цианоз* - по степени выраженности цианоза, его локализации, постоянству или нарастанию при крике или плаче ребенка можно судить о степени дыхательной недостаточности (чем меньше напряжение кислорода, тем больше выражен и распространен цианоз). *При осмотре* – пенистые выделения в углах рта у маленьких детей (до 2-3 мес. возраста) при бронхолите и пневмонии вследствие проникновения воспалительного экссудата из нижних дыхательных путей и полость рта; раздувание крыльев носа – эквивалент участия вспомогательной мускулатуры в акте дыхания (у маленьких детей), свидетельствует о дыхательной недостаточности; «аденоидное» выражение лица, ребенок ходит и спит с открытым ртом – аденоидные вегетации. *Кашель* – грубый лающий кашель бывает при катаральном воспалении слизистой оболочки гортани (при крупе), мучительный сухой кашель, усиливающийся при разговоре и крике ребенка, наблюдается в начальных стадиях бронхита, трахеита. *Одышка* – характеризуется затруднением вдоха (инспираторная одышка), либо выдоха (экспираторная одышка). У детей раннего возраста эквивалентом одышки служит раздувание крыльев носа и кивательные движения головой.

3. Во время внутриутробного развития плода выделяют три периода кроветворения, постепенно сменяющие друг друга:

1 – эмбриональный (мегалобластический), период, который начинается в кровяных островках желточного мешка у двухнедельного зародыша, где образуются мегалобласты (первичные эритробласты) – крупные клетки, содержащие ядро и эмбриональные типы Hb.

2 – печеночный, период, который начинается на 7-й неделе гестации, достигает максимума к 5 мес. в печени образуются эритробласты и эритроциты. На 3-4 месяце гестации в гемопоэз включается селезенка. В ней происходит эритро-, грануло- и мегакариоцитопоэз. Активный лимфопоэз возникает в селезенке с 20-й недели внутриутробного развития.

3 – костномозговой (медуллярный), период, который начинается на 4-5 месяце гестации, постепенно он становится основным.

Соответственно этим периодам кроветворения существует три типа Hb:

- Эмбриональный HbP (примитивный)
- Фетальный HbF
- Hb взрослого типа

Важное физиологическое свойство HbP и HbF – их более высокое сродство к кислороду. Это имеет большое значение во внутриутробном периоде для обеспечения организма плода кислородом.

При рождении ребенка HbF составляет 60-85% всего Hb крови. Он постепенно замещается HbA. К концу года остается около 15% HbF, к трем годам количество его в норме не превышает 2%.

К моменту рождения ребенка прекращается кроветворение в печени, а селезенка утрачивает способность к образованию клеток красного

ряда, гранулоцитов, мегакариоцитов, сохраняя функции образования лимфоцитов, моноцитов и разрушения стареющих или поврежденных эритроцитов и тромбоцитов.

Во внеутробном периоде основным источником образования всех видов клеток крови, кроме лимфоцитов, становится красный костный мозг.

Красным костным мозгом у новорожденных заполнены плоские и трубчатые кости. Это имеет значение при выборе костномозговой пункции.

Для получения костного мозга обычно пунктируют:

- у новорожденных – пяточную кость
- у детей до 1 года – эпифиз большеберцовой кости
- у детей старшего возраста – гребень подвздошной кости.

Пункция грудины в настоящее время практически не используется.

С первого месяца жизни красный костный мозг постепенно начинает замещаться жировым (желтым), и 12-15 годам кроветворение сохраняется только в плоских костях.

Зрелые клетки периферической крови развиваются из своих предшественников, созревающих в красном костном мозге.

Стволовая кроветворная клетка (CFU -blast) – родоначальница всех форменных элементов крови.

Клетки, вышедшие из красного костного мозга в кровь, продолжают функционально изменяться. Постепенно меняется состав и уменьшается активность форменных элементов клеток, сами клетки стареют, разрушаются и утилизируются макрофагами.

Продолжительность жизни зрелых клеток крови в сосудистом русле:

- эритроциты – около 120 дней
- тромбоциты – 9-11 дней
- нейтрофилы – 14 дней
- лимфоциты – от нескольких суток до нескольких лет
- эозинофилы – 8-12 дней

- моноциты циркулируют в крови около 12 ч, затем проникают в ткани, где превращаются в макрофаги.

4. Оценка адекватности лактации и достаточного для младенца количества секретируемого женского молока требует тщательного анализа поведения ребенка, характера стула, частоты мочеиспусканий. Вероятными признаками недостаточной лактации являются:

- беспокойство и крик ребенка во время или сразу после кормления
- необходимость в частых прикладываниях к груди;
- ребенок долго сосет грудь, совершает много сосательных движений, но нет глотательных
- ощущение матерью полного опорожнения грудных желез при активном сосании
- ребенка, при сцеживании после кормлений молока нет
- беспокойный сон, частый плач, «голодный» крик
- скудный редкий стул.
- редкие мочеиспускания (менее 6 раз за сутки).

Однако наиболее достоверными признаками недостаточного питания являются низкая прибавка массы тела и редкие мочеиспускания с выделением небольшого количества концентрированной мочи. Окончательный вывод о недостаточной лактации может быть сделан на основании контрольных взвешиваний ребенка в течение суток.

**Гипогалактия** истинная (или первичная) встречается редко, не более, чем у 5% женщин. В остальных случаях снижение лактации вызывается различными причинами, при этом основными являются: отсутствие у женщины доминанты лактации (психологического настроения), раннее и необоснованное введение докорма детскими смесями, эмоциональный стресс и т.д.

В ряде случаев гипогалактия носит транзиторный характер, проявляясь в виде так называемых *лактационных кризов*, под которыми понимают временное уменьшение количества молока, возникающее без явной видимой причины. В их основе лежат особенности гормональной регуляции лактации. Лактационные кризы обычно возникают на 3 – 6 неделях, 3, 4, 7, 8 месяцах лактации. Их продолжительность, в среднем составляет 3 – 4 дня, *и они не представляют опасности для здоровья ребёнка*. В таких случаях оказывается достаточным более частое прикладывание ребенка к груди в сочетании с кормлением из обеих грудей.

Если мать не подготовлена к такой ситуации, то при первых признаках снижения лактации она пытается докормить ребёнка смесями. Поэтому одной из важных задач участкового врача и медсестры детской поликлиники является разъяснения безопасности кратковременных лактационных кризов.

Мероприятия, применяемые при гипогалактии:

- более частые прикладывания к груди
- урегулирование режима и питания матери
- воздействие на психологический настрой матери
- массаж грудной железы
- использование специальных продуктов и пищевых добавок

Многочисленные наблюдения показывают, что достаточная выработка грудного молока в основном зависит от «настроения матери» на кормление своего ребенка грудью, ее убежденности в том, что это важно и необходимо.

Для лучшей выработки молока и восполнения «потерь» пищевых веществ, секретируемых с молоком, рационы кормящих женщин должны дополнительно включать 30-40 г белка, 15 г жира, 40 г углеводов в сутки. Этому способствует использование специализированных продуктов для кормящих матерей, обогащающих их рацион легкоусвояемым белком, витаминами и минеральными веществами, улучшающими качественный состав женского молока и повышающими лактацию. Увеличению объема лактации содействует также оптимальный питьевой режим матери, включающий дополнительное использование не менее 1 литра жидкости (в виде чая, компотов, соков). При гипогалактии целесообразно применять сборы трав, лактогонные чаи, а также принимать контрастный душ на

область молочных желёз, проводить мягкое растирание груди махровым полотенцем.

5. После 7-10 дня жизни ребенка при подсчете объема питания используют «калорийный», «объемный» способы или формулу Шкарина.

При расчете питания «калорийным» способом учитываются энергетические потребности детей, которые в первом полугодии составляют 115 ккал/кг, а во втором полугодии – 110 ккал/кг. Зная массу тела ребенка и приблизительную калорийность детской молочной смеси (680 ккал в 1 л), можно рассчитать его необходимый суточный объем. Так, ребенку в возрасте 2-х месяцев с массой тела 4600 г требуется  $115 \times 4,6 = 529$  ккал в сутки. Объем женского молока =  $(529 \times 1000) : 680 = 780$  мл.

«Объемный» метод заключается в определении суточного объема питания в зависимости от массы тела и возраста ребенка.

Возраст	Суточный объем молока
10 дней -2 месяца	1/5 массы тела
2-4 месяца	1/6 массы тела
4-6 месяцев	1/7 массы тела
6-9 месяцев	1/8 массы тела

Использование формулы Шкарина предполагает, что ребенок в возрасте 8 недель (2 месяцев) должен получать 800 мл молока в сутки. На каждую неделю, недостающую до 8 недель - на 50 мл меньше смеси:  $800 - 50 \times (8 - n)$ , где n – число недель жизни ребенка. На каждый месяц после 2-х месяцев - на 50 мл смеси больше:  $800 + 50 \times (n-2)$ , где n – число месяцев жизни ребенка.

При расчете питания любым способом необходимо помнить, что его суточный объем у детей первого полугодия жизни не должен превышать 1000 мл, во втором полугодии – 1000 – 1100 мл.

#### 6.Перечень практических умений по изучаемой теме (ПК-1, ПК-2, ПК-8, ПК-9).

№ п/п	Практические навыки согласно образовательному стандарту специальности	Стандарт выполнения
1	Прием в поликлинике и на дому (сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания, генеалогический, акушерско-биологический, социальный анамнез, факторы риска заболевания)	III
2	Оценить рацион питания беременной женщины, дать рекомендации	III
3	Оценить рацион питания кормящей женщины, дать рекомендации	III
4	Уметь провести осмотр молочной железы	III

5	Уметь оказать помощь женщине при прикладывании ребенка к груди	Ш
6	Уметь оценить технику кормления ребенка грудью	Ш
7	Уметь оказать помощь женщине при сцеживании	Ш
8	Знать признаки лактостаза и мастита, уметь проводить их профилактику, знать принципы лечения	Ш
9	Знать вероятные и достоверные признаки гипогалактии, уметь проводить ее лечение и профилактику	Ш
10	Составить отчет	Ш

**7. Рекомендации по выполнению НИР, в том числе список тем, предлагаемых кафедрами.**

1. Питание беременной женщины.
2. Питание кормящей женщины
3. Лактостаз, мастит
4. Лактационные кризы
5. Гипогалактия

**8. Рекомендованная литература по теме занятия.**

№	Наименование	Издательство	Год выпуска
<b>ОБЯЗАТЕЛЬНАЯ</b>			
1	Педиатрия [Электронный ресурс] : нац. рук. : крат. изд. / гл. ред. А. А. Баранов. – Режим доступа : <a href="http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970427873.html">http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970427873.html</a>	М. : ГЭОТАР-Медиа	2014
<b>ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ</b>			
1	Шабалов, Н. П. Детские болезни [Электронный ресурс] : учебник : в 2 т. / Н. П. Шабалов. - 8-е изд., перераб. и доп. - Т. 1. – Режим доступа : <a href="https://ibooks.ru/reading.php?productid=355467">https://ibooks.ru/reading.php?productid=355467</a>	СПб. : Питер	2017
2	Шабалов, Н. П. Детские болезни [Электронный ресурс] : учебник : в 2 т. / Н. П. Шабалов. - 8-е изд., перераб. и доп. - Т. 2. – Режим доступа : <a href="https://ibooks.ru/reading.php?productid=355468">https://ibooks.ru/reading.php?productid=355468</a>	СПб. : Питер	2017
3	Педиатрия [Электронный ресурс] : учеб. для мед. вузов / ред. Н. П. Шабалов. - 6-е изд., испр. и доп. - Режим доступа : <a href="https://www.books-up.ru/read/pediatrics-3560047/?page=1">https://www.books-up.ru/read/pediatrics-3560047/?page=1</a>	СПб. : СпецЛит	2015
4	Методы обследования в педиатрии : учеб. пособие для врачей : в 2 ч. / Т. Е. Таранушенко, Е. Ю. Емельянчик, С. В. Бычкова [и др.]	Красноярск : Новые компьютерные	2013



		ТЕХНОЛОГИИ	
ЭЛЕКТРОННЫЕ РЕСУРСЫ			
1	ЭБС КрасГМУ «Colibris»		
2	ЭБС Консультант студента ВУЗ		
3	ЭМБ Консультант врача		
4	ЭБС Айбукс		
5	ЭБС Букап		
6	ЭБС Лань		
7	ЭБС Юрайт		
8	НЭБ eLibrary		
9	БД Scopus		
10	БД Web of Science		
11	БД OxfordUniversityPress		
12	БД SAGE		
13	БД ProQuest		
14	СПС Консультант Плюс		
15	MEDLINE Complete		

**1. Индекс** ОД.О.01.1.10.14 **Тема 5.1.7** Питание детей до 1 года (часть 7 Организация работы центра грудного вскармливания).

**2. Формы работы:**

- Подготовка к практическим занятиям.
- Подготовка материалов по НИР.

**3. Перечень вопросов для самоподготовки по теме практического занятия:**

Обучающийся должен знать: содержание работы центра грудного вскармливания в Красноярске.

Обучающийся должен уметь: пользоваться сетью Интернет для работы с сайтом центра, направить пациентов для консультации к диетологу центра.

Обучающийся должен владеть: методами диагностики и принципами лечения и профилактики гипогалактии, принципами питания детей разных возрастов.

ПК-1, ПК-2, ПК-8, ПК-9

**4. Самоконтроль по тестовым заданиям данной темы (ПК-1, ПК-2, ПК-8, ПК-9).**

Укажите правильный ответ.

**1. НАИМЕНЬШИМИ СЕНСЕБИЛИЗИРУЮЩИМИ ЭФФЕКТАМИ ДЛЯ ДЕТЕЙ ГРУДНОГО ВОЗРАСТА ЯВЛЯЮТСЯ**

- 1) адаптированные смеси
- 2) женское молоко**
- 3) гипоаллергенные смеси
- 4) материнское молоко
- 5) соевые смеси

**2. ПРИРОСТ ВЕСА ТЕЛА МАТЕРИ, ВЫНАШИВАЮЩЕЙ ОДНОГО РЕБЕНКА, ВО ВРЕМЯ БЕРЕМЕННОСТИ СЧИТАЕТСЯ НОРМАЛЬНЫМ**

- 1) 8 - 10 кг
- 2) 10 - 14 кг**
- 3) 14 - 18 кг
- 4) 6 – 8 кг
- 5) до 6 кг

**3. НЕДОСТАТОЧНОЕ УПОТРЕБЛЕНИЕ ФОЛИЕВОЙ КИСЛОТЫ ЖЕНЩИНОЙ ДО И ВО ВРЕМЯ БЕРЕМЕННОСТИ МОЖЕТ ПРИВЕСТИ К**

- 1) невынашиванию беременности
- 2) артериальной гипертензией беременной
- 3) поражению кариесом молочных и постоянных зубов у ребенка
- 4) аномалии формирования нервной трубки
- 5) ко всему перечисленному**

**4. ДЕФИЦИТ ЙОДА ВО ВРЕМЯ БЕРЕМЕННОСТИ ОПАСЕН**

- 1) маловесностью к сроку гестации
- 2) нейромышечными расстройствами**

- 3) снижением интеллекта**
- 4) избыточному весу к рождению
- 5) снижением остроты слуха

5. ВО ВРЕМЯ БЕРЕМЕННОСТИ РЕКОМЕНДУЕТСЯ

- 1) ограничивать прием жидкости
- 2) резко ограничивать прием соли
- 3) избегать жаренной пищи и обильных десертов**
- 4) разгрузочные дни
- 5) ежедневно контролировать вес

6. ДОПУСТИМОЕ КОЛИЧЕСТВО УПОТРЕБЛЯЕМОГО ЦЕЛЬНОГО КОРОВЬЕГО МОЛОКА БЕРЕМЕННОЙ

- 1) без ограничений
- 2) до 1 литра в день
- 3) до 200-500 мл в день**
- 4) не допускается
- 5) резко ограничено

7. МОЛОЧНАЯ ЖЕЛЕЗА ПРЕДСТАВЛЕНА ТКАНЯМИ, КРОМЕ

- 1) соединительная
- 2) мышечная**
- 3) жировая
- 4) железистая
- 5) опорная

8. ГОРМОН, СПОСОБСТВУЮЩИЙ ВЫБРОСУ МОЛОКА ИЗ АЛЬВЕОЛ

- 1) пролактин
- 2) питуитрин
- 3) окситоцин**
- 4) инсулин
- 5) кортизол

9. ФАКТОРЫ, ПРЕПЯТСТВУЮЩИЕ ГРУДНОМУ ВСКАРМЛИВАНИЮ

- 1) позднее первое прикладывание
- 2) кормление по расписанию
- 3) раздельное пребывание матери и ребенка в родильном доме
- 4) пользование пустышкой
- 5) все перечисленное**

10. ВЕРОЯТНЫЕ ПРИЗНАКИ НЕДОСТАТОЧНОСТИ ГМ

- 1) недостаточная прибавка массы тела за 1 месяц
- 2) недостаточная прибавка массы тела за 1 неделю

- 3) недостаточная прибавка массы тела за 2 недели
- 4) количество мочеиспусканий реже 6- 8 раз в сутки
- 5) **ребенок часто требует грудь**

**Эталоны ответов.**

1 – 2	2 – 2	3 – 5	4 – 3	5 – 3	6 – 3	7 – 2	8 – 3	9 – 5	10 – 5
-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	--------

**5. Самоконтроль по ситуационным задачам (ПК-1, ПК-2, ПК-8, ПК-9).**

**Задача №1.**

Добрый день! У меня получилась такая вот ситуация. Перестала чувствовать прилив молока и ребёнок постоянно просит грудь (сосет руку и плачет). На днях ходила к педиатру и вот что она мне сказала: « если мало молока, то начните кормить смесью и сами начните пить тоже смесь, но для лактации!»! Смесью я конечно кормила до того как она сказала (кормила дня два и один раз прикладывала к груди) вес у нас при рождении был 3310, а месяц 4140, а два месяца 5700. Дельное мне ничего так и не сказала (если что идёт речь о детской поликлиники 1 участок 10 (находится она на Юшкова). Подскажите, пожалуйста, что делать??

**Задача №2.**

Добрый день, подскажите пожалуйста, у меня ревматоидный артрит, всю ревматоидный артрит, всю беременность пила метилпред 4мг - это одна таблетка. Можно ли кормить грудью? Ревматолог говорит да, гинеколог говорит не в коем случае, педиатры тоже против. А в род доме разрешили? Как правильно поступить чтобы не навредить ребёнку.

**Задача №3.**

Здравствуйтесь, моему сыну два месяца. Я недавно прошла обследование в женской консультации и у меня обнаружили раковую опухоль. Прописали свечи "неопенатран форте", врач ничего не сказал по гв. А в инструкции пишут что необходимо прекратить на время лечение гв. А мы только более-менее от колик избавились и в водить смесь....(((  
Ольга 30 лет

**Задача №4.**

Здравствуйтесь! Ребенку 2 недели. Пока лежала в род.доме ребёнок потерял в весе, нас посадили на прикорм, в последний день прибыло молоко и грудь встала колом, просила мед.сестер помочь,они посмотрели сказали корми грудью и все будет хорошо. В первую ночь ребёнка от меня забрали из-за моего плохого самочувствия после родов. По итогу, приехала домой, грудь колом, вся в комках, температура поднималась до 41 градуса, ребёнок грудь рассосать не может, сцеживаться до конца не получается, молокоотсос не помогает, на правой груди красное пятно. Вызывали скорую, сказали только, что могут забрать меня на 7 дней в больницу, я отказалась. Несколько

дней подряд ребёнок был очень беспокойный, педиатр сказала подкорми её, начала прикорм, ребёнок успокоился, сначала по 30мл, сейчас по 60мл. После всех этих проблем молока стало мало и камни в груди. Подскажите, можно как-то запустить лактацию, чтоб молока было побольше и убрать камни? Очень хочется оставить ребёнка на грудном вскармливании. Спасибо.

Маргарита,24

### **Задача №5.**

Здравствуйте, такой вопрос в роддоме кормила ребенка по часам, выписалась из роддома говорили кормить по часам, надо ли так или кормить по требованию? Ещё вопрос вчера поднялась температура 38 и болела одна грудь, сцеживала весь день давала малышу, температура спала боль прошла, а комок остался, продолжать сцеживаться или просто кормить ребенка чаще этой грудью? а потом когда комок пройдет надо ли вообще сцеживаться после каждого кормления?

Надя, 25 лет

## **Эталоны ответов к ситуационным задачам.**

### **Задача №1.**

Мария, конечно, Вы описали не профессиональную рекомендацию вашего врача. Скорее всего, в данной поликлинике вопросам грудного вскармливания в теоретическом и практическом плане внимание не уделяется.

Что делать конкретно Вам в вашей ситуации. Прилив молока Вы можете не чувствовать. Кормите ребенка по требованию. Если он не наедается из одной груди, предлагайте вторую грудь. Во время кормления ребенка грудью сами пейте или кушайте Ваше любимое блюдо/напиток. Когда ребенок засыпает у груди, кистью руки сжимайте грудь - ребенок возобновит сосание. После того как он перестанет сосать разожмите кисть руки. Если после этого он не возобновил сосание, все повторяйте до тех пор. Когда при очередном сжатии молочной железы он уже не сосет, только тогда забирайте его от груди. Запишитесь к нам на очный прием. 2340358

### **Задача №2.**

Анна простите за задержку с ответом. Продолжайте лечение и кормите ребенка грудью. Пожалуйста сообщите нам место работы гинеколога, который запрещал кормление грудью?

### **Задача №3.**

Ольга, первое извините за столь поздний ответ. Пожалуйста лечитесь и кормите ребенка грудью.

### **Задача №4.**

Маргарита, приносим свои извинения по поводу позднего ознакомления с Вашим письмом. Предлагаем Вам дозвониться на тел. горячей линии (271-68-24). Попробуем разобраться в вашей ситуации на настоящий момент и оказать Вам практическую помощь.

### Задача №5.

Надежда, добрый день. Приносим свои извинения за опоздание с ответом. Надеюсь, проблемы с лактостазом Вы решили. Сцеживать молоко при обычной, достаточной лактации не обязательно. Кормите ребенка по требованию, т.е. когда просит грудь ребенок. Подскажите, пожалуйста в каком родильном доме Вам дали рекомендации кормить "по режиму". И пожалуйста напишите нам, в какой поликлиники Вы обслуживаетесь? и какие рекомендации по кормлению Вы получили от участкового педиатра или медицинской сестры.

### 6.Перечень практических умений по изучаемой теме (ПК-1, ПК-2, ПК-8, ПК-9).

№ п/п	Практические навыки согласно образовательному стандарту специальности	Стандарт выполнения
1	Прием в поликлинике и на дому (сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания, генеалогический, акушерско-биологический, социальный анамнез, факторы риска заболевания)	III
2	Оценить рацион питания беременной женщины, дать рекомендации	III
3	Оценить рацион питания кормящей женщины, дать рекомендации	III
4	Уметь провести осмотр молочной железы	III
5	Уметь оказать помощь женщине при прикладывании ребенка к груди	III
6	Уметь оценить технику кормления ребенка грудью	III
7	Уметь оказать помощь женщине при сцеживании	III
8	Знать признаки лактостаза и мастита, уметь проводить их профилактику, знать принципы лечения	III
9	Знать вероятные и достоверные признаки гипогалактии, уметь проводить ее лечение и профилактику	III
10	Уметь проконсультировать кормящую женщину по поводу приема лекарственных средств. Уметь пользоваться программой для оценки безопасности лекарств для детей (ссылка <a href="http://e-lactacia.org/producto/1041">http://e-lactacia.org/producto/1041</a> )	III
11	Направить беременную и кормящую женщину на консультацию в центр грудного вскармливания (очно, по	III

телефону горячей линии, вопрос на сайте). Направить на консультацию по питанию детей с родителями (очно, по телефону горячей линии, вопрос на сайте). <a href="http://www.baby-krsk.ru/">http://www.baby-krsk.ru/</a>	
--	--

**7. Рекомендации по выполнению НИР, в том числе список тем, предлагаемых кафедрами.**

1. Питание беременной женщины.
2. Питание кормящей женщины
3. Лактостаз, мастит
4. Лактационные кризы
5. Гипогалактия

**8. Рекомендованная литература по теме занятия.**

№	Наименование	Издательство	Год выпуска
<b>ОБЯЗАТЕЛЬНАЯ</b>			
1	Педиатрия [Электронный ресурс] : нац. рук. : крат. изд. / гл. ред. А. А. Баранов. – Режим доступа : <a href="http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970427873.html">http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970427873.html</a>	М. : ГЭОТАР-Медиа	2014
<b>ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ</b>			
1	Шабалов, Н. П. Детские болезни [Электронный ресурс] : учебник : в 2 т. / Н. П. Шабалов. - 8-е изд., перераб. и доп. - Т. 1. – Режим доступа : <a href="https://ibooks.ru/reading.php?productid=355467">https://ibooks.ru/reading.php?productid=355467</a>	СПб. : Питер	2017
2	Шабалов, Н. П. Детские болезни [Электронный ресурс] : учебник : в 2 т. / Н. П. Шабалов. - 8-е изд., перераб. и доп. - Т. 2. – Режим доступа : <a href="https://ibooks.ru/reading.php?productid=355468">https://ibooks.ru/reading.php?productid=355468</a>	СПб. : Питер	2017
3	Педиатрия [Электронный ресурс] : учеб. для мед. вузов / ред. Н. П. Шабалов. - 6-е изд., испр. и доп. - Режим доступа : <a href="https://www.books-up.ru/read/pediatriya-3560047/?page=1">https://www.books-up.ru/read/pediatriya-3560047/?page=1</a>	СПб. : СпецЛит	2015
4	Методы обследования в педиатрии : учеб. пособие для врачей : в 2 ч. / Т. Е. Таранушенко, Е. Ю. Емельянчик, С. В. Бычкова [и др.]	Красноярск : Новые компьютерные технологии	2013
<b>ЭЛЕКТРОННЫЕ РЕСУРСЫ</b>			
1	ЭБС КрасГМУ «Colibris»		
2	ЭБС Консультант студента ВУЗ		
3	ЭМБ Консультант врача		
4	ЭБС Айбукс		
5	ЭБС Букап		

6	ЭБС Лань		
7	ЭБС Юрайт		
8	НЭБ eLibrary		
9	БД Scopus		
10	БД Web of Science		
11	БД OxfordUniversityPress		
12	БД SAGE		
13	БД ProQuest		
14	СПС Консультант Плюс		
15	MEDLINE Complete		



**1. Индекс** ОД.О.01.1.10.14 **Тема 5.2.1** Питание детей старше 1 года.

**2. Формы работы:**

- Подготовка к практическим занятиям.
- Подготовка материалов по НИР.

**3. Перечень вопросов для самоподготовки по теме практического занятия:**

Обучающийся должен знать:

1. Вопросы организации питания детей старше 1 года.
2. Потребности в основных пищевых веществах и энергии для детей этого возраста.

Обучающийся должен уметь:

1. Организовать питание детей старше 1 года с целью обеспечения полноценного поступления питательных и биологически активных веществ в организм ребенка.

2. Собрать анамнез.
3. Провести объективное исследование ребенка.
4. Вести необходимую медицинскую документацию.

Обучающийся должен владеть:

1. Составлением рационов питания детей старше 1 года. ПК-1, ПК-2, ПК-8, ПК-9

4. Самоконтроль по тестовым заданиям данной темы (ПК-1, ПК-2, ПК-8, ПК-9).

Укажите правильный ответ.

1. ОБЪЕМ ЖЕЛУДКА У РЕБЕНКА В ВОЗРАСТЕ ТРЕХ ЛЕТ

- 1) **250** мл
- 2) 575-680 мл
- 3) 800 мл
- 4) 920 мл
- 5) 1000 мл

2. СУТОЧНЫЙ ОБЪЕМ ПИЩИ ДЛЯ ДЕТЕЙ СТАРШЕ ГОДА РАССЧИТЫВАЕТСЯ ПО ФОРМУЛЕ

- 1) 500 мл + 100\*n (n – число лет до 15-ти)
- 2) 100 мл + 200\*n (n – число лет до 15-ти)
- 3) 1000 мл + 300\*n (n – число лет до 15-ти)
- 4) **1000 мл + 100\*n (n – число лет до 15-ти)**
- 5) 1000 мл - 100\*n (n – число лет до 15-ти)

3. ОБЪЕМ МОЛОКА В СУТКИ ДЛЯ ДЕТЕЙ В ВОЗРАСТЕ 3-4 ЛЕТ

- 1) 800 мл
- 2) 300 мл
- 3) 500 мл
- 4) 1000 мл
- 5) **600** мл

#### 4. ПОД РЕЖИМОМ ПИТАНИЯ ПОНИМАЮТ

**1) употребление пищи в определенные часы и в определенном объеме**

2) соблюдение определенных часов приема пищи и интервалов между ними

3) наилучшее распределение количества принимаемой пищи и ее энергетической ценности в течение суток

4) употребление качественной пищи, богатой витаминами

5) соответствие рациона питания возрастным требованиям

#### 5. КУЛИНАРНАЯ ОБРАБОТКА МЯСНЫХ ПРОДУКТОВ ДЛЯ ДЕТЕЙ В ВОЗРАСТЕ ДО 1,5 ЛЕТ

1) бифштекс

**2) суфле**

3) котлеты жареные

4) мясо мелкими кусочками

5) мясо крупными кусочками

#### 6. ПИЩЕВАЯ ЦЕННОСТЬ РАСТИТЕЛЬНЫХ ПРОДУКТОВ ЛУЧШЕ СОХРАНЯЕТСЯ ПРИ ТЕПЛОВОЙ ОБРАБОТКЕ МЕТОДОМ

1) тушения

2) варки очищенных овощей без слива

**3) варки очищенных овощей на пару**

4) жарки

5) варки в кожуре

#### 7. НАИБОЛЬШИЕ ПОТЕРИ ПРИ ТЕПЛОВОЙ ОБРАБОТКЕ ПРЕТЕРПЕВАЕТ ВИТАМИН

1) А

2) В

**3) С**

4) Д

5) Е

#### 8. СУТОЧНЫЙ ОБЪЕМ ПИЩИ РЕБЕНКА 2 ЛЕТ (МЛ)

1) 1400

**2) 1200**

3) 1500

4) 1700

5) 2400

#### 9. КРИТЕРИИ АДЕКВАТНОСТИ ПИТАНИЯ, КРОМЕ

1) правильная динамика массы

2) достаточный тургор тканей

**3) развитие речи**

- 4) нормальный стул
- 5) хорошее настроение ребенка

**10. ИЗ МЯСНЫХ ПРОДУКТОВ РЕБЁНКУ ОТ 1 ДО 3 ЛЕТ НЕЖЕЛАТЕЛЬНО ПРЕДЛАГАТЬ БЛЮДА ИЗ**

- 1) говядины
- 2) гуся**
- 3) кролика
- 4) конины
- 5) свинины

**Эталоны ответов.**

1 – 1	2 – 4	3 – 5	4 – 1	5 – 2	6 – 3	7 – 3	8 – 2	9 – 3	10 – 2
-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	--------

**5. Самоконтроль по ситуационным задачам (ПК-1, ПК-2, ПК-8, ПК-9).**

**Задача №1.**

Мальчику 1 год и 3 месяца, мама обратилась в поликлинику за советом по питанию. Масса при рождении составляла 3 кг.

- 1. Какова долженствующая масса тела по эмпирическим формулам?
- 2. Укажите потребности в БЖУ, ккал на кг массы.
- 3. Составьте примерное меню на день.
- 4. Принципы здорового питания детей старше года?
- 5. Перечень продуктов, обеспечивающих эти требования?

**Задача №2.**

Ребенку 1 год и 9 месяцев, мама обратилась за советом по питанию. Масса тела при рождении составляла 3,5 кг.

- 1. Составьте примерное меню на день.
- 2. Дайте советы маме по выбору каш и хлеба.
- 3. Дайте советы по употреблению молочных продуктов.
- 4. Дайте советы по употреблению мяса и рыбы.
- 5. Дайте советы по употреблению яиц.

**Задача №3.**

Девочке 3 года, мама обратилась за советом по питанию.

- 1. Каковы долженствующие масса и длина тела (по центильным таблицам).
- 2. Укажите потребности в БЖУ, ккал, составьте меню на день.
- 3. Дайте маме советы по употреблению сладостей ребенком.
- 4. Особенности в технологии блюд.
- 5. Особенности пищеварительной системы в этом возрасте.

**Задача №4.**

Мальчику 5 лет, посещает детский сад. Мама обратилась за советом по питанию к врачу в центр здоровья.

1. Каковы должны быть масса и длина тела (по эмпирическим формулам).
2. Укажите потребности в БЖУ, ккал.
3. Составьте меню на день.
4. Правильная организация питания в данном возрасте?
5. Что нужно сделать маме для разнообразного питания ребенка?

### **Задача №5.**

Мальчику 12 лет, мама обратилась за советом по питанию.

1. Каковы должны быть масса и длина тела (по центильным таблицам).
2. Укажите потребности в БЖУ, ккал.
3. Составьте меню на день.
4. Советы для составления рациона питания ребенка.
5. Формы организации школьного питания.

### **Эталоны ответов к ситуационным задачам.**

#### **Задача №1.**

1. Долженствующая масса тела =  $3 \text{ кг} + 7150 \text{ г} + (2000 : 4) = 10650 \text{ г}$ .
2. Суточный объем питания 1100, количество кормлений 5, разовый объем 220 мл. Потребность в белках 42 г/сутки (в т.ч. животного происхождения 65-70%), потребность в жирах 47 г/сутки (в том числе растительного происхождения 15-30%), потребность в углеводах 203 г/сутки (в т.ч. сахар 10%), потребность в энергетическом обеспечении 1400 ккал.
3. Меню:
  - 6.00 смесь «Нан -3» 220 мл.
  - 10.00 10% гречневая каша 150,0  
Сливочное масло 5,0  
Желток  $\frac{1}{2}$   
Сок абрикосовый 100,0
  - 14.00 Овощное пюре (картофель, тыква, морковь) 150,0  
Растительное масло 5,0  
Паровая котлета из говядины 70,0  
Сухарь 5,0
  - 18.00 Йогурт 150,0  
Творог 50,0  
Банан 50,0
  - 22.00 смесь «Нан -3» 210 мл.  
Детское печенье 10,0
4. Принципы здорового питания детей старше года:
  - Адекватное энергетическое обеспечение рациона соответственно его энерготратам.

- Сбалансированность рациона по основным (заменяемым и незаменимым ингредиентам).
- Максимальное разнообразие рациона.
- Оптимальный режим питания.
- Адекватная технологическая и кулинарная обработка продуктов и приготовления блюд, обеспечивающее высокие вкусовые достоинства.
- Учет индивидуальных и возрастных особенностей ребенка.
- Обеспечение безопасности питания, с соблюдением санитарных требований.

5. Мясо и мясные продукты, рыба и рыбные продукты, молоко, молочные и молочно-кислые продукты, творог, яйца, пищевые жиры, овощи, фрукты, хлеб и хлебобулочные изделия, крупяные и макаронные изделия, кондитерские изделия, блюда на основе бобовых растений. Из мясных продуктов предпочтительные говядина, курица, индейка. Из рекомендованных рыбных продуктов – треска, минтай, хек, навага и др.

### **Задача №2.**

1. Долженствующая масса тела = 3,5 кг + 7150 г + 2000 : 4 x 3 = 12150 г.
2. Суточный объем питания 1100, количество кормлений 4, разовый объем 275 мл. Потребность в белках 42 г/сутки (в т.ч. животного происхождения 65-70%), потребность в жирах 47 г/сутки (в том числе растительного происхождения 15-30%), потребность в углеводах 203 г/сутки (в т.ч. сахар 10%), потребность в энергетическом обеспечении 1400 ккал.

Меню:

8.00 рисовая каша на смеси «Нан -3» 150,0

Сливочное масло 5,0

Желток ½

Смесь «Нан -3» 115 мл.

12.00 Салат из отварной свеклы с тертым сыром 20,0

(свеклы 10,0, сыр 5,0, сметана 5,0)

Суп на курином бульоне лапша 100 (отварная курица 30,0)

Овощное рагу с курицей 150,0 (мясо курицы 40,0)

Белый хлеб 5,0

16.00 Йогурт 150,0

Творог 40,0

Персик 50,0

Вафля 35,0

20.00 Картофельное пюре 100,0

Вымоченная соленая сельдь 30,0

Свежий помидор (мелко порезанный) 30,0 с растительным маслом 5,0

Белый хлеб 10,0

Сок яблочный 110,0

2. Набор продуктов обязательно должен содержать хлеб различных сортов и крупы. Причем если до 1,5 года рекомендуется в основном манная,

гречневая, овсяная, рисовая крупы, то после 2 лет надо включать в рацион пшено, ячневую, кукурузную, перловую крупы. Наиболее ценными крупами являются гречневая и овсяная, содержащие белки и минералы, важные для развития ребенка. Отличным выходом для капризного ребенка, который не очень любит каши, могут быть фруктовые и ягодные добавки. Положите в кашу малинку или вишни без косточек, даже предложите сделать это ему самому, и, будьте уверены, каша будет съедена. Хлеб дают детям ежедневно, но ограниченно – всего не более 150 г, с полутора лет дают и до 50 г черного хлеба. Потребление хлеба и каш несколько увеличивается в холодное время года и уменьшается в жаркое.

3. Большая роль все еще принадлежит молоку и кисломолочным продуктам, а также свежему творогу. Объем молока может составлять 500-700 мл в сутки, с учетом того количества, которое используется для приготовления различных блюд или кисломолочных продуктов. В рацион входит новый для детей продукт - сыр. Он богат жирами, солями кальция и фосфора. Детям лучше давать неострые сорта сыра. Новым продуктом является также сметана, которая в основном подается к супам. Творог, молоко и кисломолочные продукты должны ежедневно входить в меню детей до 1,5 года. К 2 годам творог, сметана и сыр в отличие от молока могут использоваться через 1 - 2 дня, но соответственно в большем объеме. Например, ребенку трех лет можно приготовить творожную запеканку, сырники, ленивые вареники со сметаной. Для этих блюд требуется 100—120 г творога и 20—25 г сметаны. Творог – может быть использован либо как самостоятельно, либо его можно включать в любой из приемов пищи. Можно сделать из него пудинг, добавить фрукты. Сыр дают, как правило, в тертом виде. Его можно использовать для бутербродов в смеси со сливочным маслом или добавлять к макаронам.

4. В наборе продуктов постепенно увеличивается количество мяса и рыбы. В питании детей 1 - 3 лет в основном используют говядину и телятину (допустимы нежирная свинина, молодая баранина, мясо кролика, курица). До 2 лет нельзя давать ребенку сосиски, колбасу, сардельки, до 3 лет - утку, гуся. А вот субпродукты - печень, мозги, сердце, язык очень полезны для растущего организма. Белки, содержащиеся в рыбе, легче перевариваются и усваиваются в организме, чем белки мяса. Пригодны многие виды морских и речных рыб, исключением могут быть жирные и деликатесные сорта. Для детей раннего возраста надо использовать рыбное филе. Мясо и рыбу надо включать в меню ежедневно. Например, мясо можно давать 5—6 раз, рыбу — 1—2 раза в неделю.

5. Яйца дают детям только куриные: либо сваренные вкрутую, либо добавляет в различные блюда. До полуторалетнего возраста рекомендуется давать только круто сваренный желток, добавляя его к овощным пюре. После полутора лет можно предлагать омлеты, как в натуральном виде, так и с различными добавками, главным образом овощными (картофель, зеленый горошек, морковь, цветная капуста).

### Задача №3.

1. Долженствующая масса тела 13-15 кг.
2. Суточный объем питания 1500, количество кормлений 4, разовый объем 375 мл. Потребность в белках 54 г/сутки (в т.ч. животного происхождения 65-70%), потребность в жирах 60 г/сутки (в том числе растительного происхождения 15-30%), потребность в углеводах 261 г/сутки (в т.ч. сахар 10%), потребность в энергетическом обеспечении 1800 ккал.

Меню:

8.00 Каша рисовая 150,0

со сливочным маслом 5,0

Омлет 60,0

    Бутерброд (белый хлеб, сливочное масло, сыр) 30,0

    Кофе (злаковый) на молоке 135,0

12.00 Салат из сырых овощей (капуста, лук, морковь, укроп) 40,0  
с растительным маслом (5,0)

Суп гороховый с гречками 100,0 (10,0)

Тушеная говядина со сметаной 80,0

Отварные макароны 80,0

    Ржаной хлеб 30,0

Компот из сухофруктов 150,0

16.00 Кефир 200,0

    Творог 40,0

    Персик 85,0

    Булочка с повидлом 50,0 (25,0)

20.00 Картофельное пюре 100,0

Тушеная рыба (хек) с морковью и луком 100,0

Свежий огурец 30,0

Белый хлеб 20,0

Сок яблочный 125,0

3. Потребность ребенка 3 лет в сахаре составляет 40 - 50 г. Избыток его вреден, так как снижает аппетит, может вызвать нарушение обмена веществ, привести к излишнему весу. Из сладостей можно давать пастилу, мармелад, варенье, повидло, фруктовую карамель, мед. Осторожно с шоколадом! Детям в раннем возрасте не следует давать шоколад и шоколадные конфеты: они повышают возбудимость нервной системы, нередко вызывают аллергические реакции. Общее правило: сладкое — только после обеда или к чаю.

4. Главное правило в диетологии детей от года до 3 лет щадящая форма приготовления мясных и рыбных продуктов (фарши, фрикадельки, либо измельчение кусочков). Увеличивается объем первого блюда — он становится равным примерно 180-200 мл на порцию. Расширяется рацион ребенка: включаются соленые и жареные блюда, приправы, чеснок.

5. Несмотря на достаточно хорошо развитый жевательный аппарат (20 молочных зубов, в том числе четыре пары жевательных), пищеварительные функции желудка, кишечника, печени и поджелудочной железы еще не достигают полной зрелости, они лабильны и чувствительны к

несоответствию количества, качества и состава питания, нарушениям режима приемов пищи. Поэтому нередко именно в этом возрасте берут свое начало различные хронические заболевания пищеварительной системы у детей, нарушается их общее физическое развитие, снижаются способности к освоению обучающих программ.

#### **Задача №4.**

1. Долженствующая масса тела 19 кг, длина тела =  $74 + 7 \times \text{хп} = 74 + 35 = 109$  см.

2. Суточный объем питания 1600, количество кормлений 4, разовый объем 400 мл. Потребность в белках 54 г/сутки (в т.ч. животного происхождения 65-70%), потребность в жирах 60 г/сутки (в том числе растительного происхождения 15-30%), потребность в углеводах 261 г/сутки (в т.ч. сахар 10%), потребность в энергетическом обеспечении 1800 ккал.

3. Меню:

- 8.00 Каша овсяная 150,0 со сливочным маслом 5,0  
яйцо отварное 60,0  
Бутерброд (белый хлеб 20,0, сливочное масло 5,0, докторская колбаса 10,0) 35,0  
Какао на молоке 150,0
- 12.00 Винегрет 50,0 с растительным маслом (5,0)  
Щи со сметаной 100,0 (10,0)  
Азу со свининой 150,0 (мясо 80,0)  
Ржаной хлеб 20,0  
Компот из слив 80,0
- 16.00 Ряженка 200,0  
Сырники с изюмом и вареньем 100,0  
Яблоко 100,0
- 20.00 Овощное рагу 150,0  
Рыба малосольная (кета) 30,0,0  
Сыр плавленый 20,0  
Белый хлеб 20,0  
Сок томатный 180,0

4. Важным элементом правильной организации питания является режим приема пищи в течение дня, целесообразное распределение продуктов, объемов пищи и суточной калорийности между отдельными ее приемами.

Детям старше 5 лет, получающим согласно норме больше мяса, рыбы, хлеба, масла, сыра, сметаны, крупы, картофеля и муки, увеличивают объем первого и второго блюда к завтраку и обеду. Блюда, содержащие значительное количество белка, особенно животного (мясо, рыба), а также блюда из бобовых (фасоль, горох) рекомендуется давать в дневные часы за завтраком и обедом, ужин же должен состоять преимущественно из легко усваиваемых молочно-растительных продуктов. Необходимо точно установить часы приема пищи в течение дня; беспорядочное питание



отражается не только на аппетите, но и на пищеварении ребенка, а также и на усвояемости пищи. В промежутках между установленными для приема пищи часами не следует давать никакой еды, как бы мала она ни была. Так, например, давать какие-либо лакомства, фрукты или ягоды нужно к обеду, полднику или в связи с другими приемами пищи, иначе нормальный аппетит ребенка может быть нарушен и он не съест полагающихся ему и необходимых блюд в установленное для этого время. У некоторых детей создается привычка пить во время еды, даже в тех случаях, когда они только что съели жидкое блюдо. От этого детей следует отучать, так как в жидком блюде имеется достаточное количество воды, покрывающей потребность организма. Количество супа для детей в возрасте от 1,5 до 7 лет не должно превышать 250 куб. см (стакан), а для детей школьного возраста – 500 куб. см (2 стакана). Питье дается детям за завтраком (молоко, кефир, чай или кофе с молоком) и в полдник (чай с чем-нибудь сладким). В жаркое время года жидкости следует давать больше, чем зимой, так как дети летом проводят много времени в движении и теряют довольно большое количество воды на потоотделение.

5. Большинство детей посещает детские сады, и им надо приготовить ужин. Учитывая предпочтения вашего ребенка, вы можете приготовить ему разнообразные блюда, желательно молочные, овощные и фруктовые. Чтобы избежать повторения блюд и продуктов, даваемых ребенку в детском саду, необходимо знать меню детского сада.

### **Задача №5.**

1. Долженствующая масса тела 34 - 43 кг, длина тела 142 - 154 см.
2. Суточный объем питания 1800, количество кормлений 4, разовый объем 450 мл. Потребность в белках 75 г/сутки (в т.ч. животного происхождения 65-70%), потребность в жирах 83 г/сутки (в том числе растительного происхождения 15-30%), потребность в углеводах 363 г/сутки (в т.ч. сахар 10%), потребность в энергетическом обеспечении 2500 ккал.

### 3. Меню:

- 8.00 Омлет 150,0  
Отварная сосиска 65,0  
Бутерброд (белый хлеб 20,0, сливочное масло 5,0, сыр 10,0) 35,0  
Кофе с молоком 200,0
- 12.00 Салат из свежих огурцов и помидоров 50,0  
с растительным маслом (5,0)  
Борщ со сметаной 150,0 (10,0)  
Котлета 100,0  
Гречка с подливом 50,0  
Ржаной хлеб 20,0  
Компот из вишен 80,0
- 16.00 Кефир 200,0  
Блины с творогом и джемом из брусники 150,0

- Апельсин 100,0
- 20.00 Запеканка овощная 150,0
  - Рыба жареная (камбала) 60,0,0
  - Булочка 50,0
  - Сок яблочный 190,0

4. Рацион питания школьников приближается к рациону взрослых. Находящийся в состоянии непрерывного роста организм ребенка нуждается в питании, содержащем большие количества витаминов и минеральных веществ. В холодное время года жиров должно быть несколько больше, чем в летнее, так организм получает необходимое количество энергии в небольшом объеме продуктов. В меню должны присутствовать различные салаты, свежие фрукты и овощи. Сохраняется большое количество молока и молочных продуктов. Включаются жирные блюда из баранины и свинины, острые соусы, специи. Способы приготовления приближаются к методам приготовления пищи для взрослых.

Распределение суточного количества калорий следующее завтрак –20-25%, обед 30-35%, ужин 20-25%, второй завтрак или полдник 10-15%. Режим питания зависит от расписания в школе. В первую половину дня дети должны получать белковую пищу, которая дольше переваривается в желудке. Основу рациона в этом возрасте также составляет молоко и молочно-кислые продукты. Мясные продукты представлены в рационе нежирными сортами говядины, телятины, курицы, кролика, индейки, гуся, утки, баранины. Периодически мясо можно заменять морской и речной рыбой. Школьникам необходимо разнообразить рацион морепродуктами, грибами. В рацион школьников добавляют черный хлеб (1/3 от общего количества хлеба в рационе). Из круп в этом возрасте можно использовать все крупы и макаронные изделия. Овощи и фрукты также должны быть широко представлены в рационе. Технологическая обработка: варка, запекание, обжаривание, тушение.

5. Формы организации школьного питания:

- Приготовление продукции в школе из сырья.
- Приготовление продукции в столовой школы из полуфабрикатов высокой степени готовности.
- Приготовление продукции на заготовочных предприятиях с последующим разогревом и порционированием в столовой.
- Приготовление продукции с упаковкой разового пользования.

**6.Перечень практических умений по изучаемой теме (ПК-1, ПК-2, ПК-8, ПК-9).**

№ п/п	Практические навыки согласно образовательному стандарту специальности	Стандарт выполнения
1	Курация больных (сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания, генеалогический, акушерско-	III

	биологический, социальный анамнез, факторы риска заболевания)	
2	Составить меню для детей старше года	III
3	Указать суточные нормативы продуктов для детей разных возраста, технологию приготовления, объем порций	III

**7. Рекомендации по выполнению НИР, в том числе список тем, предлагаемых кафедрами.**

1. Нормативы БЖУ, ккал на кг массы тела у детей старше года.
2. Количество кормлений, суточный и разовый объем пищи у детей старше года, соотношение калорийности пищи в течение суток.
3. Особенности кулинарной обработки блюд для детей старше года.
4. Нормативы потребления различных продуктов для детей старше года.

**8. Рекомендованная литература по теме занятия.**

№	Наименование	Издательство	Год выпуска
<b>ОБЯЗАТЕЛЬНАЯ</b>			
1	Педиатрия [Электронный ресурс] : нац. рук. : крат. изд. / гл. ред. А. А. Баранов. – Режим доступа : <a href="http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970427873.html">http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970427873.html</a>	М. : ГЭОТАР-Медиа	2014
<b>ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ</b>			
1	Шабалов, Н. П. Детские болезни [Электронный ресурс] : учебник : в 2 т. / Н. П. Шабалов. - 8-е изд., перераб. и доп. - Т. 1. – Режим доступа : <a href="https://ibooks.ru/reading.php?productid=355467">https://ibooks.ru/reading.php?productid=355467</a>	СПб. : Питер	2017
2	Шабалов, Н. П. Детские болезни [Электронный ресурс] : учебник : в 2 т. / Н. П. Шабалов. - 8-е изд., перераб. и доп. - Т. 2. – Режим доступа : <a href="https://ibooks.ru/reading.php?productid=355468">https://ibooks.ru/reading.php?productid=355468</a>	СПб. : Питер	2017
3	Педиатрия [Электронный ресурс] : учеб. для мед. вузов / ред. Н. П. Шабалов. - 6-е изд., испр. и доп. - Режим доступа : <a href="https://www.books-up.ru/read/pediatriya-3560047/?page=1">https://www.books-up.ru/read/pediatriya-3560047/?page=1</a>	СПб. : СпецЛит	2015
4	Методы обследования в педиатрии : учеб. пособие для врачей : в 2 ч. / Т. Е. Таранушенко, Е. Ю. Емельянчик, С. В. Бычкова [и др.]	Красноярск : Новые компьютерные технологии	2013
<b>ЭЛЕКТРОННЫЕ РЕСУРСЫ</b>			
1	ЭБС КрасГМУ «Colibris»		

2	ЭБС Консультант студента ВУЗ		
3	ЭМБ Консультант врача		
4	ЭБС Айбуке		
5	ЭБС Букап		
6	ЭБС Лань		
7	ЭБС Юрайт		
8	НЭБ eLibrary		
9	БД Scopus		
10	БД Web of Science		
11	БД OxfordUniversityPress		
12	БД SAGE		
13	БД ProQuest		
14	СПС Консультант Плюс		
15	MEDLINE Complete		