

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение**  
**высшего образования «Бурятский государственный университет имени Доржи Банзарова»**

Утверждено на заседании  
Ученого Совета медицинского института  
«\_\_»\_\_\_\_\_2024 г протокол № \_\_

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**  
**АНЕСТЕЗИОЛОГИЯ-РЕАНИМАТОЛОГИЯ В НЕОНАТОЛОГИИ**

Специальность  
31.08.18. Неонатология

Уровень высшего образования  
**Подготовка кадров высшей квалификации**

Форма обучения  
очная

Улан-Удэ  
2024

# Пояснительная записка

## Цели освоения дисциплины

Приобретение теоретических знаний, а также умений и навыков, необходимых для профессиональной деятельности врача-неонатолога в области оказания медицинской помощи новорожденным детям, находящимся в критическом состоянии.

Задачи дисциплины (модуля)

1. Углубление базовых, фундаментальных медицинских знаний в области оказания высокоспециализированной помощи новорожденным детям, включая глубоко недоношенных детей с низкой и экстремально низкой массой, в условиях отделений реанимации, интенсивной терапии новорожденным;
2. Формирование клинического мышления, совершенствование умений и навыков в проведении диагностики перинатальной патологии;
3. Формирование умений в освоении новейших технологий и методик в области оказания первичной реанимационной помощи и поддержания витальных функций, в том числе, респираторной поддержки, вскармливания и выхаживания новорожденных детей различного гестационного возраста.

## Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Анестезиология-реаниматология в неонатологии» относится к обязательным дисциплинам вариативной части Блока Б1 учебного плана ООП ординатур - Б1.В.01

## Планируемые результаты обучения по дисциплине и индикаторы достижения компетенций.

ПК-3 Проведение вскармливания, выхаживания и лечения новорожденных и недоношенных детей.

ПК-3.1 Назначение питания новорожденным и недоношенным детям, в том числе лечебного в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи

ПК-3.2 Назначение лекарственных препаратов новорожденным и недоношенным детям, в том числе с применением медицинских изделий и немедикаментозного лечения в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи

ПК-3.3 Оценка эффективности и безопасности проводимого лечения новорожденных и недоношенных детей

ПК-4. Проведение и контроль эффективности мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни, санитарно-гигиеническому просвещению населения.

ПК-4.1 Организация и проведение профилактических медицинских мероприятий по охране здоровья новорожденных и недоношенных детей

ПК-4.2 Организация и проведение противоэпидемических мероприятий в случае возникновения очага инфекции в отделениях неонатологического профиля (совместно с врачом-эпидемиологом)

ПК-5 Проведение анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала.

ПК-5.1 Ведение медицинской документации, в том числе в форме электронного документа

ПК-5.2 Контроль выполнения должностных обязанностей находящимся в распоряжении медицинским персоналом

ПК-6 Оказание медицинской помощи в экстренной форме.

ПК-6.1 Распознавание состояний, представляющих угрозу жизни пациенту, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека)

(кровообращения и (или) дыхания), требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме

ПК-6.2 Оказание медицинской помощи в экстренной форме пациентам при состояниях, представляющих угрозу жизни пациентов, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания)

**В результате освоения дисциплины студент должен:**

**Знать:**

- Клиническую картину состояний, требующих проведения интенсивной терапии и реанимационной помощи, у новорожденных и недоношенных детей;
- Современные принципы вскармливания и лечебного питания новорожденных и недоношенных детей;
- Современные представления о методах выхаживания и ухода, в том числе развивающего, за недоношенными детьми и новорожденными детьми с заболеваниями и патологическими состояниями;
- Особенности фармакокинетики и фармакодинамики лекарственных препаратов у новорожденных и недоношенных детей;
- Принципы профилактики инфекций у новорожденных и недоношенных детей, связанных с оказанием медицинской помощи;
- Принципы и методы оказания реанимационной помощи новорожденным и недоношенным детям.

**Уметь:**

- Назначать и проводить лечебное питание новорожденных и недоношенных детей с учетом их состояния;
- Устанавливать назогастральный и орогастральный зонды новорожденным и недоношенным детям;
- Составлять план лечения новорожденных и недоношенных детей в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения);
- Распознавать состояния, представляющие угрозу жизни пациентам, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания), требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме;
- Выполнять мероприятия базовой сердечно-легочной реанимации;
- Оказывать медицинскую помощь в экстренной форме пациентам, при состояниях, представляющих угрозу жизни пациентов, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания).

**Владеть:**

- пункции и катетеризации пупочной вены;
- пункции и катетеризации кубитальной и других периферических вен;
- внутривенных введений лекарственных препаратов;
- внутримышечного введения лекарственных препаратов;
- подкожного введения лекарственных препаратов;
- постановки назогастрального зонда;
- перорального введения лекарственных препаратов;
- ректального введения лекарственных препаратов;
- постановки очистительной клизмы;
- постановки мочевого катетера;
- фототерапии;
- ингаляции лекарственных препаратов через небулайзеры;
- оксигенотерапии;
- интубации трахеи;
- санации трахеобронхиального дерева;
- установки воздуховода;
- респираторной поддержки с постоянным положительным давлением в дыхательных путях;

- неинвазивной искусственной вентиляции легких;
- искусственной вентиляции легких;
- эндотрахеального введения лекарственных препаратов;
- операции заменного переливания крови;
- операции частичной обменной трансфузии при полицитемии;
- гемотрансфузии;
- спинномозговой пункции;
- пункции и дренирования плевральной полости.

**Планируемые результаты освоения образовательной программы:**

**Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем и на самостоятельную работу обучающихся**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетные единицы, 180 часа.

В скобках указано количество часов в форме практической подготовки.

№	Название разделов дисциплины	Лекция	Практическое занятие	Самостоятельная работа
Семестр 4		15	84(40)	81
1	Интенсивная терапия и анестезия в неонатологии	15	84(40)	81

## Тематическое планирование курса

### Темы

#### Интенсивная терапия и анестезия в неонатологии

Семестр 4

##### Неотложные состояния в неонатологии

Лекция. 2(0) ч. Анатомо-физиологические особенности новорожденного ребенка и их значение при жизнеугрожающих состояниях

Практическое занятие. 8(6) ч. Мониторинг в интенсивной терапии

Практическое занятие. 8(6) ч. Реанимация новорожденных детей различного срока гестации в родильном зале

Практическое занятие. 8(6) ч. Асфиксия новорожденных. Принципы интенсивной терапии новорожденных с гипоксически-ишемическим поражением головного мозга

Практическое занятие. 4(2) ч. Неонатальные судороги. Алгоритм диагностики, неотложная терапия

Практическое занятие. 4(2) ч. Синдром дыхательных расстройств вследствие первичного дефицита сурфактанта. Заместительная терапия сурфактантом. Методы введения экзогенного сурфактанта

Практическое занятие. 2(0) ч. Синдром аспирации мекония

Практическое занятие. 2(0) ч. Синдромы утечки воздуха из легких. Методика проведения торакоцентеза

Самостоятельная работа. 32(0) ч. Проработка актуальной нормативно-правовой базы, регламентирующей оказание помощи пациентам по профилю «Неонатология» в условиях ОРИТ, самостоятельная работа с литературой по патофизиологии критических состояний, диагностике и проведения их патогенетической терапии. Проработка конспектов лекций, подготовка презентаций для участия в работе семинаров, клинических разборах. Регулярная методичная работа с литературой, посвященной технике выполнения основных манипуляций в неонатологии.

##### Интенсивная терапия в неонатологии

Лекция. 2(0) ч. Физиология кровообращения. Особенности фетального кровообращения.  
 Лекция. 2(0) ч. Методы диагностики недостаточности кровообращения  
 Лекция. 2(0) ч. Основы инфузионной терапии  
 Лекция. 2(0) ч. Физиология дыхательной недостаточности  
 Лекция. 2(0) ч. Методы респираторной терапии в неонатологии.  
 Лекция. 3(0) ч. Антибактериальная терапия в неонатологии. Неонатальный сепсис.  
 Практическое занятие. 8(0) ч. Составление программы инфузионной терапии у новорожденных  
 Практическое занятие. 2(0) ч. Шок у новорожденных. Клинические рекомендации по лечению шока.  
 Практическое занятие. 2(0) ч. Острое повреждение почек. Методика проведения лапароцентеза и перитонеального диализа.  
 Практическое занятие. 2(0) ч. Патология гемостаза: Тромбозы и эмболии. ДВС синдром, коагулопатии  
 Практическое занятие. 2(0) ч. Гемодинамически значимый функционирующий артериальный проток. Синдром персистирующего фетального кровотока (ПФК). Легочная гипертензия  
 Практическое занятие. 2(0) ч. Критические ВПС  
 Практическое занятие. 8(6) ч. Антибактериальная терапия у новорожденных.  
 Практическое занятие. 6(6) ч. Инфекционный контроль в неонатальном отделении  
 Практическое занятие. 6(0) ч. Респираторная терапия в неонатологии  
 Самостоятельная работа. 32(0) ч. Проработка актуальной нормативно-правовой базы, регламентирующей оказание помощи пациентам в условиях ОРИТ, работа с дополнительной литературой, углубленное изучение патогенеза, клинической картины жизнеугрожающих состояний, фармакокинетики и фармакодинамики лекарственных препаратов, применяемые при анестезии, реанимации и интенсивной терапии у новорожденных детей, подготовка презентаций по темам раздела для участия в семинарах и практических занятиях.

**Анестезия в неонатологии**

Практическое занятие. 8(6) ч. Подготовка ребенка к операции и анестезии. Премедикация. Транспортировка новорожденных и подготовка к операции. Аппаратно-масочная анестезия. Анестезия с использованием ларингеальной маски. Эндотрахеальная анестезия  
 Практическое занятие. 2(0) ч. Интенсивная терапия в послеоперационном периоде. Инфузионная терапия у новорожденных с хирургическими заболеваниями. Методы послеоперационного обезболивания  
 Самостоятельная работа. 17(0) ч. Проработка актуальной нормативно-правовой базы, регламентирующей применение лекарственных препаратов при проведении анестезии у новорожденных, ведения медицинской документации. Углубленное изучение фармакокинетики и фармакодинамики лекарственных препаратов, применяемые при анестезии у новорожденных детей. Работа с дополнительной, в том числе, зарубежной литературой. по специальности

## БРС

Семестр	Контрольные точки	Баллы

4

**Зачет**

Доклад-презентация 20

Ситуационная задача 20

Тест 20

Семестр	Контрольные точки	Баллы
---------	-------------------	-------

Билеты к зачету 40

Итого за семестр 4: 100

## Учебно-методическое и информационное обеспечение учебного процесса

**Образовательные технологии (в том числе на занятиях, проводимых в интерактивных формах).**

При проведении учебных занятий необходимо обеспечить развитие у обучающихся навыков командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, развитие лидерских качеств на основе инновационных (интерактивных) занятий:

- групповых дискуссий, ролевых игр, тренингов, анализа ситуаций и имитационных моделей;
- Лекция-визуализация с применением презентаций (слайды, фото, рисунки, схемы, таблицы), видеоматериалов;
- Практическое занятие с применением манекена-тренажера «Умник-инфант» для отработки навыков оказания первичной и реанимационной помощи доношенному новорожденному ребенку в родильном зале.

**Учебно-методические материалы, в том числе методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**

Алгоритмы респираторной терапии у новорожденных с очень низкой и экстремально низкой массой тела : учебное пособие 2017. Миткинов О. Э., Горбачев В. И., Алексеева Л. Л.

Правила ведения и оформления истории болезни в педиатрических стационарах : учебно-методическое пособие для обучающихся по специальности 31.05.01 Лечебное дело

2016, Гриф УМС БГУЖданова Л. В., Миткинов О. Э.

Неинвазивная вентиляция легких у новорожденных : монография. 2014. Миткинов О. Э., Горбачев В. И.

Современные методы респираторной терапии у новорожденных детей : пособие для врачей. 2013 Горбачев В. И., Миткинов О. Э., Ковалев В. В.

Режимы искусственной вентиляции легких : пособие для врачей. 2013. Ковалев В. В., Горбачев В. И., Миткинов О. Э.

**Оценочные средства**

По данной дисциплине разработаны оценочные средства, критерии их оценивания, а также методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

- [ФОС Анестезиология-реаниматология в неонатологии.docx](#)

### Список литературы

Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины.

Основная

1. [Клинические рекомендации. Неонатология](#): учебное пособие. —Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2020. —320 с.

Режим доступа: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970458174.html>

2. [Неотложная неонатология](http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970444078.html): учебное пособие. —Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2018. —1 с.  
Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970444078.html>
3. [Неонатология](http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970424438.html): национальное руководство/под ред. Н. Н. Володина. —Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2013. —896 с.  
Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970424438.html>
4. [Неотложные состояния у новорожденных детей](https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970454589.html): практическое руководство/Ионов О.В.; Дегтярев Д.Н., Киртбая А.Р.. —Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2020. —416 с.  
Режим доступа: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970454589.html>
5. [Гемолитическая болезнь плода и новорожденного](http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970425633.html): руководство/Г. М. Савельева, А. Г. Коноплянников, М. А. Курцер. —Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2013. —144 с.  
Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970425633.html>
6. [Недоношенные дети](https://urait.ru/bcode/497234): Учебное пособие для вузов/сост. Ильенко Л. И., Сахарова Е. С., Коноплянников А. Г., Выхристюк Ю. В., Зубарева Е. А., Зверева Н. Н., Качалова О. В., Коновалов И. В., Семашина Г. А., Демьянова Т. Г.. —Москва: Юрайт, 2022. —135 с.  
Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/497234>
7. [Открытый артериальный проток у недоношенных](https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970452424.html): учебное пособие/Крючко Д.С.. —Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2019. —48 с.  
Режим доступа: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970452424.html>
8. [Хирургические болезни недоношенных детей : национальное руководство](https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970450727.html): практическое руководство/Козлов Ю.А.; Новожилов В.А., Разумовский А. Ю.. —Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2019. —592 с.  
Режим доступа: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970450727.html>
9. [Критическое состояние плода : диагностические критерии, акушерская тактика, перинатальные исходы](https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970451908.html): учебное пособие/Стрижаков А.Н.; Игнатко И.В., Тимохина Е.В., Карданова М.А.. —Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2019. —176 с.  
Режим доступа: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970451908.html>
10. [Неонатальный сепсис](http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970453889.html): практическое руководство/Самсыгина Г.А.. —Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2020. —192 с.  
Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970453889.html>

#### Дополнительная

1. Алгоритмы респираторной терапии у новорожденных с очень низкой и экстремально низкой массой тела: учебное пособие/О. Э. Миткинов, В. И. Горбачев; Иркут. гос. мед. акад. последиplomного образования - фил. ФГБОУ ДПО "Рос. мед. акад. непрерывного проф. образования" М-ва здравоохранения Рос. Федерации. —Иркутск: ИГМАПО, 2017. —68 с.
2. [Неотложная помощь новорожденным на догоспитальном этапе](http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970439616.html): учебное пособие/Безроднова С.М.. —Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2016. —1 с.  
Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970439616.html>
3. [Родовая травма: акушерские и перинатальные аспекты](http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970412237.html): руководство/Е. Н. Кравченко. —Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2009. —240 с.  
Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970412237.html>

#### Перечень ресурсов информационно-коммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. ЭБС Издательства «Лань» <http://e.lanbook.com/>
2. ЭБС «Руконт» <http://www.rucont.ru/>
3. ЭБС «Консультант студента» <http://www.studmedlib.ru/>
4. ЭБС Издательства «ЮРАЙТ» <https://www.biblio-online.ru/>
5. ЭБС «Университетская книга онлайн» <https://biblioclub.ru/>
6. Электронная медицинская библиотека «Консультант врача» <http://www.rosmedlib.ru/>
7. Научная электронная библиотека «e-LIBRARY» - <http://elibrary.ru/defaultx.asp>
8. Универсальная база данных East View (Ист Вью) -<https://dlib.eastview.com/>

9. Электронная библиотека Бурятского государственного университет – <http://www.library.bsu.ru/>

10. Портал электронного обучения - <http://e.bsu.ru>

**Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)**

– Портал электронного обучения БГУ [e.bsu.ru](http://e.bsu.ru)

– Система дифференцированного интернет-обучения Hecadem, Moodle.bsu.ru

– Личный кабинет преподавателя или студента БГУ <https://my.bsu.ru/>

– Федеральное интернет-тестирование: проекты «Интернет-тренажеры в сфере профессионального образования» и «Федеральный интернет-экзамен в сфере профессионального образования»

– База данных «Университет»

– Тестовый доступ: American Institute of Physics, Znaniun.com, Casc, Редакция журналов BMJ Group, БиблиоРоссика, электронная коллекция книг и журналов Informa Healthcare, Polpred, Science Translational Medicine, коллекция журналов BMG Group

**Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине**

1 Учебная аудитория № 6234 для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточных аттестаций.

Учебная мебель:

Стол письменный (1 шт)

Стол ученический (5 шт)

Стул (10 шт.)

Доска (1 шт.)

Кресло (1 шт)

Переносное мультимедийное оборудование

670000, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ Ул. Октябрьская 36а,

2 этаж, помещение 10, площадь 18 м2

2 Аудитория № 6241 Кабинет для симуляционного обучения

Оборудование:

Доска аудиторная (1 шт)

Персональный компьютер (1 шт)

Телевизор (1 шт)

Манекен-симулятор новорожденного ребенка (1 шт)

Учебная мебель:

Кресло (1 шт)

Кушетка (1 шт)

Стол письменный (1 шт)

Стул с пюпитром (16 шт.)

Расходные материалы медицинского назначения.

Переносное мультимедийное оборудование

670000, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ Ул. Октябрьская 36а

2 этаж, помещение 23, площадь 29 м2

3 Аудитория № 6127 для самостоятельной работы.

Компьютерный класс.

Оборудование:

Доска аудиторная (1 шт)

Персональный компьютер (1 шт)

Монитор (10 шт)

Системный блок (10 шт)

Телевизор (1 шт).



Программное обеспечение:

LibreOffice

Windows 8.1

Учебная мебель:

Стол конференц (1 шт)

Стол

ученический (1 шт.)

Стол

компьютерный (8 шт)

Стул (30 шт.)

670000, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ Ул. Октябрьская 36а,

2 этаж, помещение 35, площадь 39 м2

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение**  
**высшего образования «Бурятский государственный университет имени Доржи Банзарова»**

Утверждено на заседании  
Ученого Совета медицинского института  
«\_\_»\_\_\_\_\_2024 г протокол № \_\_\_\_

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**  
**ДИСЦИПЛИНА АНЕСТЕЗИОЛОГИЯ И РЕАНИМАТОЛОГИЯ В НЕОНАТОЛОГИИ**

Специальность  
31.08.18. Неонатология

Уровень высшего образования  
**Подготовка кадров высшей квалификации**

Форма обучения  
очная

Улан-Удэ  
2024

## 1. Паспорт фонда оценочных средств.

№	Контролируемые разделы	Наименование компетенции	Этапы формирования	Оценочные средства
1	Общие вопросы детской анестезиологии и реаниматологии	ПК-3, ПК-4, ПК-5	Семестр 4	Тестирование Ситуационная задача Тема для подготовки доклада-презентации Вопросы к зачету.
2	Неотложные состояния в неонатологии. Интенсивная терапия при некоторых заболеваниях у новорожденных	ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6		
3	Анестезия новорожденных и недоношенных детей. Современные подходы к терапии боли у новорожденных	ПК-4, ПК-5, ПК-6		

## 2. Комплект ФОС

### 2.1. Тестовые задания.

Укажите один правильный ответ.

- 1) При острой кровопотере и развитии шока с централизацией кровообращения у новорожденного ребенка наблюдается все симптомы, кроме ниже перечисленных:
  - а) бледность кожных покровов
  - б) мраморный рисунок
  - в) симптом «бледного пятна»
  - г) брадикардия
  - д) слабый пульс
  - е) тахипноэ
- 2) Цианоз кожи и слизистых оболочек нарастает при беспокойстве у детей при всех ниже перечисленных заболеваниях, кроме:
  - а) врожденных пороков сердца
  - б) метгемоглобинемии
  - в) пневмонии
  - г) ателектазах легких
  - д) синдроме крупа
- 3) У новорожденного ребенка с дефектом межжелудочковой перегородки первоначально небольшой систолический шум усилился ко второму месяцу жизни. Это может быть связано:
  - а) со снижением резистентности легочных сосудов
  - б) с прогрессирующим увеличением диаметра ДМЖП параллельно росту ребенка

- в) с увеличением сердечного выброса
  - г) со всеми указанными причинами
- 4) У новорожденного ребенка с тяжелой сердечной недостаточностью при рентгенологическом обследовании выявлена кардиомегалия и венозный застой в легких. О каком из перечисленных ниже состояний может идти речь:
- а) миокардит б) болезнь Помпе
  - в) аномальное отхождение левой коронарной артерии от легочной артерии
  - г) все из перечисленных состояний
  - д) ни одно из перечисленных состояний
- 5) Диагноз внутриутробной пневмонии правомочен только в случаях появления клинических симптомов заболевания:
- а) в течение первых суток жизни ребенка
  - б) в течение первых 72 часов жизни
  - в) в течение первых 48 часов жизни
  - г) первой недели жизни
- 6) Бронхолегочная дисплазия – это:
- а) наследственное заболевание легких, передающееся по аутосомно-доминантному типу
  - б) врожденное заболевание с дебютом в подростковом возрасте
  - в) Полиэтиологическое хроническое заболевание морфологически незрелых легких, развивающееся в период новорожденности в результате лечения РДСН и, или пневмонии.
- 7) Какой из врожденных пороков сердца требует хирургического лечения в период новорожденности:
- а) тетрада Фалло
  - б) транспозиция магистральных артерий
  - в) синдром гипоплазии левого сердца
  - г) дефект межжелудочковой перегородки
- 8) Цианоз при врожденных пороках сердца является следствием:
- а) анемии
  - б) периферических отеков
  - в) наличия в крови метгемоглобинемии
  - г) наличия в крови восстановленного гемоглобина
- 9) ЭКГ новорожденного отличается от ЭКГ взрослого:
- а) низкими зубцами Р
  - б) отклонением электрической оси сердца влево
  - в) удлинением интервала QT
  - г) отклонением электрической оси сердца вправо
  - д) всем перечисленным
- 10) Шкала Сильвермана используется для определения:
- а) зрелости новорожденного
  - б) тяжести асфиксии у новорожденного
  - в) степени тяжести дыхательной недостаточности у недоношенного ребенка
  - г) степени тяжести дыхательной недостаточности у доношенного ребенка
  - д) все перечисленное

- 11) Признаками TORCH-синдрома являются:
- а) ЗВУР
  - б) гепатоспленомегалия
  - в) ранняя и/или продолжительная желтуха
  - г) экзантема
  - д) все вышеперечисленные признаки
- 12) Гипертонической дегидратации соответствует такой важный признак как:
- а) выбухающий родничок
  - б) гипотермия
  - в) снижение артериального давления
  - г) сухость слизистых оболочек
  - д) гипонатриемия
- 13) У ребенка с сердечной недостаточностью по левожелудочковому типу наблюдается брадикардия: в данном случае сердечные гликозиды:
- а) показаны
  - б) не показаны
- 14) При дефекте межжелудочковой перегородки максимум шума определяется:
- а) на верхушке сердца
  - б) на легочной артерии
  - в) в IV-V межреберье слева от грудины
  - г) на верхней трети грудины
- 15) Врожденная гиперплазия коры надпочечников наследуется по:
- а) аутосомно-рецессивному типу
  - б) аутосомно-доминантному типу
  - в) сцепленному с X-хромосомой
  - г) сцепленному с Y-хромосомой
  - д) полигенному типу
- 16) Показанием к проведению непрямого массажа сердца при оказании реанимационной помощи новорожденному в родильном зале является, если после ИВЛ 100% кислородом в течение 15-30 сек у ребенка:
- а) отсутствует самостоятельное дыхание
  - б) дыхание нерегулярное
  - в) ЧСС < 100
  - г) ЧСС < 80
- 17) Для определения глубины постановки желудочного зонда у новорожденного необходимо измерить расстояние:
- а) от мочки уха до пупочного кольца
  - б) от мочки уха до носа и от носа до мечевидного отростка грудины.
  - в) от мочки уха до мечевидного отростка грудины + 6 см.
- 18) Бессимптомное течение внутричерепного кровоизлияния у недоношенных детей наиболее часто встречается при:
- а) паренхиматозном кровоизлиянии
  - б) субдуральном кровоизлиянии
  - в) эпидуральном кровоизлиянии

- г) субарахноидальном кровоизлиянии
- д) внутрижелудочковом кровоизлиянии
- е) изолированном субэпендимальном кровоизлиянии

- 19) Укажите наиболее частую локализацию внутричерепных кровоизлияний у недоношенных детей:
- а) Субдуральные
  - б) эпидуральные
  - в) интравентрикулярные в вещество мозга
- 20) Систолическо-диастолический шум во 2-м межреберье слева чаще всего свидетельствует о:
- а) дефекте межжелудочковой перегородки
  - б) дефекте межпредсердной перегородки
  - в) открытом артериальном протоке
  - г) митральной недостаточности
- 21) Для проведения заменного переливания крови при гемолитической болезни новорожденного по резус-фактору используют эритроцитарную массу:
- а) Rh-положительную
  - б) Rh-отрицательную
  - в) группы крови ребенка Rh-положительную
- 22) Для проведения заменного переливания крови при гемолитической болезни новорожденного по АВО-системе используют:
- а) эритроцитарную массу 0(1) и плазму 0(1)
  - б) эритроцитарную массу группы крови ребенка и плазму 0(1)
  - в) эритроцитарную массу 0(1) и плазму АВ(IV)
  - г) эритроцитарную массу группы крови ребенка и плазму АВ(IV)
- 23) К проявлениям гемолитической болезни новорожденного относятся:
- а) гепатоспленомегалия, анемия
  - б) геморрагический синдром
  - в) тромбоцитопения
  - г) диспепсический синдром
- 24) В терапии гемолитической болезни новорожденного используют:
- а) гормональную терапию
  - б) внутривенное введение стандартного иммуноглобулина, фототерапию, заменное переливание крови
  - в) антибактериальную терапию
- 25) Формирование атрезии желчевыводящих путей как результат перенесенного фетального гепатита:
- а) возможно
  - б) невозможно
- 26) Геморрагическая болезнь новорожденного обусловлена нарушением:
- а) сосудисто-тромбоцитарного звена гемостаза
  - б) коагуляционного звена гемостаза

- 27) Клинические признаки классической геморрагической болезни новорожденного обычно появляются на:
- а) 1-2-й день жизни
  - б) 2-5-й день жизни
  - в) 7-10-й день жизни
- 28) Для лечения геморрагической болезни новорожденного используют:
- а) свежзамороженную плазму
  - б) свежзамороженную плазму и викасол
  - в) свежзамороженную плазму, викасол и витамин Е
- 29) Время свертывания при геморрагической болезни новорожденного:
- а) не изменяется
  - б) укорачивается
  - в) удлиняется
- 30) Протромбиновый комплекс при геморрагической болезни новорожденного:
- а) нормальный
  - б) повышен
  - в) снижен
- 31) К развитию дефицита витамин-К-зависимых факторов свертывания крови у новорожденного приводят:
- а) недостаточность белково-синтетической функции печени, недостаточное образование и поступление витамина К из кишечника
  - б) нарушение функции тромбоцитов
  - в) гипокальциемия
- 32) Первыми клиническими проявлениями геморрагической болезни новорожденного являются:
- а) кровоточивость слизистых оболочек, мелена
  - б) тяжелая анемия
  - в) гемартрозы
- 33) Новорожденному с геморрагической болезнью новорожденного следует провести следующее обследование:
- а) общий анализ крови с определением количества тромбоцитов, времени кровотечения и свертывания, коагулограмму
  - б) определение уровня антитромбоцитарных антител в крови
  - в) биохимический анализ крови
  - г) исследование функциональной активности тромбоцитов
- 34) Новорожденного с изоиммунной тромбоцитопенической пурпурой материнским грудным молоком:
- а) кормят
  - б) не кормят
- 35) Изоиммунная тромбоцитопеническая пурпура возникает в результате:
- а) недостаточного образования тромбоцитов
  - б) несовместимости крови матери и плода по АВО-системе
  - в) несовместимости крови матери и плода по антигенам тромбоцитов

г) наследственно обусловленного повышенного разрушения тромбоцитов

36) Трансплацентарная тромбоцитопеническая пурпура возникает у новорожденного при:

- а) недостаточности образования тромбоцитов
- б) несовместимости крови матери и плода по АВО-системе
- в) несовместимости крови матери и плода по антигенам тромбоцитов
- г) иммунной тромбоцитопенической пурпуре у матери

37) У новорожденных встречаются следующие варианты иммунных тромбоцитопений:

- а) аутоиммунная
- б) изоиммунная, трансплацентарная

38) Лечение изоиммунной тромбоцитопенической пурпуры в случае тяжелого течения у новорожденных включает назначение:

- а) стандартного иммуноглобулина для внутривенного введения, переливание тромбоцитарной массы, ангиопротекторов
- б) ингибиторов фибринолиза, гепатопротекторов

#### Ответы на тесты

1	А	16	А	31	Б
2	Г	17	Г	32	А
3	В	18	В	33	Г
4	Б	19	Б	34	В
5	Б	20	Б	35	Б
6	Г	21	А	36	Б
7	Г	22	Г	37	Г
8	А	23	В	38	А
9	Б	24	Б		
10	Б	25	Б		
11	А	26	Г		
12	Г	27	Г		
13	Г	28	А		
14	В	29	А		
15	а	30	Г		

Оценка тестирования:

34-38 баллов – отлично;

29-33 баллов – хорошо;

24-28 баллов – удовлетворительно;

Менее 24 баллов – неудовлетворительно.



1. Факторы риска развития асфиксии новорожденных
  - A. преждевременные роды (срок менее 37 недель)
  - B. запоздалые роды (срок более 42 недель)
  - C. острая гипоксия плода в родах
  - D. отслойка плаценты
  - E. все варианты не верны
2. Когда следует прекратить реанимационные мероприятия ребенку, родившемуся без признаков живорождения?
  - A. если сердцебиение не появилось в течение 10 минут от момента начала проведения реанимационных мероприятий
  - B. через 5 мин при отсутствии сердцебиения
  - C. через 10 минут при отсутствии сердцебиения
  - D. через 30 минут проведения реанимационных мероприятий в полном объеме
3. Что следует считать началом проведения реанимационных мероприятий в родильном зале?
  - A. начало проведения искусственной вентиляции легких
  - B. начало проведения непрямого массажа сердца
  - C. пережатие пуповины
  - D. введение адреналина
4. Необходимый мониторинг при проведении реанимационных мероприятий в родильном зале.
  - A. ЧСС
  - B. SpO<sub>2</sub>
  - C. температура тела
  - D. частота дыхания
  - E. электроэнцефалография
5. Основной критерий эффективности реанимационных мероприятий.
  - A. ЧСС более 100 в минуту
  - B. частота дыхания более 40 в минуту
  - C. температура тела более 36,6
  - D. самостоятельное дыхание и крик
6. Куда следует накладывать датчик пульсоксиметра при проведении реанимационных мероприятий в родильном зале?
  - A. на правое предплечье
  - B. на левое предплечье
  - C. на голень
  - D. на стопу
  - E. на кисть
7. Какой временной интервал допустим до начала проведения респираторной терапии при отсутствии дыхания у новорожденного?
  - A. не более 60 секунд
  - B. не более 30 секунд

- C. не более 2 минут  
D. следует сразу начать ИВЛ
8. Когда следует использовать пластиковый мешок или пленку для профилактики гипотермии у ребенка?  
A. родившихся на 32 неделе и менее  
B. родившихся на 28 неделе и менее  
C. родившихся на 34 неделе и менее  
D. не используется  
E. используется при массе тела при рождении менее 1000 г
9. Температуру тела новорожденных в родильном зале следует поддерживать в диапазоне  
A. 36,5-37,5°C  
B. 36,0-37,0°C  
C. 36,0-37,5°C  
D. 36,5-38,0°C
10. Санация верхних дыхательных путей  
A. не должна превышать 5 секунд  
B. показана при наличии в них большого количества содержимого, препятствующего дыханию  
C. показана во всех случаях при дыхательных нарушениях  
D. является обязательной процедурой  
E. не должна превышать 10 секунд
11. Факторы риска развития асфиксии новорожденных  
A. аномальные показатели кардиотокографии или доплерометрии перед родами или во время родов  
B. угнетение двигательной активности плода перед родами  
C. длительный безводный период (более 18 часов)  
D. отсутствие данных о пренатальном наблюдении  
E. все ответы не верны
12. Тактильная стимуляция  
A. обсушивание ребенка является тактильной стимуляцией  
B. не следует проводить более 10-15 секунд  
C. не показана глубоко недоношенным новорожденным  
D. проводится путем похлопывания по стопам  
E. проводится до появления крика у ребенка
13. Показания к проведению ИВЛ  
A. отсутствие дыхания  
B. судорожное дыхание (дыхание типа "gasping")  
C. ЧСС менее 100 ударов в минуту  
D. наличие цианоза  
E. сатурация при рождении менее 90%
14. Интубация трахеи  
A. показана при подозрении на диафрагмальную грыжу  
B. решение об интубации может быть принято на любом этапе реанимации

- C. показана при отсутствии самостоятельного дыхания
  - D. показана при наличии разлитого цианоза
  - E. показана при сатурации ниже 85%
15. Показания для интубации трахеи
- A. подозрение на диафрагмальную грыжу
  - B. при атрезии пищевода у ребенка с потребностью в проведении ИВЛ
  - C. неэффективность масочной ИВЛ
  - D. необходимость проведения непрямого массажа сердца
  - E. нерегулярное самостоятельное дыхание
16. Размер интубационной трубки подбирается на основании
- A. предполагаемой массы тела ребенка
  - B. длины тела ребенка
  - C. гестационного возраста
  - D. расстояния от кончика носа до мочки уха
17. У детей до 28 недель гестации респираторную терапию следует начинать с  $\text{FiO}_2$
- A. 0,3
  - B. 0,4
  - C. 0,5
  - D. 0,21
18. У детей на 28-31 неделе беременности респираторную терапию следует начинать с  $\text{FiO}_2$
- A. 0,21-0,3
  - B. 0,3
  - C. 0,21
  - D. 0,4
19. У детей, родившихся на 32 неделе гестации и более респираторную терапию следует начинать с  $\text{FiO}_2$
- A. 0,21
  - B. 0,3
  - C. 0,4
  - D. 0,5
20. Целевые показатели оксигенации крови по данным преддухтального  $\text{SpO}_2$  на 1 минуте жизни
- A. 60-65%
  - B. 50-55%
  - C. 80-85%
  - D. 75-85%
21. Целевые показатели оксигенации крови по данным преддухтального  $\text{SpO}_2$  на 2 минуте жизни
- A. 65-70%
  - B. 55-60%
  - C. 80-85%
  - D. 85-90%
22. Факторы риска асфиксии у новорожденных

- A. предлежание плаценты
  - B. выпадение петель пуповины
  - C. наличие мекония в околоплодных водах
  - D. инструментальные роды (акушерские щипцы, вакуум-экстракция)
  - E. все ответы не верны
23. Целевые показатели оксигенации крови по данным предуктального SpO<sub>2</sub> на 3 минуте жизни
- A. 70-75%
  - B. 80-85%
  - C. 55-60%
  - D. 85-90%
24. Целевые показатели оксигенации крови по данным предуктального SpO<sub>2</sub> на 4 минуте жизни
- A. 75-80%
  - B. 85-90%
  - C. 90-95%
  - D. 60-65%
25. Целевые показатели оксигенации крови по данным предуктального SpO<sub>2</sub> на 5 минуте жизни
- A. 80-85%
  - B. 65-75%
  - C. 90-95%
  - D. 60-65%
26. Целевые показатели оксигенации крови по данным предуктального SpO<sub>2</sub> на 10 минуте жизни
- A. 85-95%
  - B. 95-100%
  - C. 80-85%
  - D. 80-90%
27. При начале непрямого массажа сердца концентрацию кислорода следует увеличить до
- A. 100%
  - B. 50%
  - C. 30%
  - D. не обязательно увеличивать
28. Непрямой массаж сердца показан при
- A. ЧСС менее 60 ударов в минуту при адекватной ИВЛ 100% кислородом
  - B. при ЧСС менее 100 ударов в минуту
  - C. при отсутствии самостоятельного дыхания
  - D. при сатурации менее 75%
  - E. при ЧСС менее 120 в минуту и отсутствии самостоятельного дыхания
29. Непрямой массаж сердца следует проводить в соотношении с частотой ИВЛ
- A. 3:1
  - B. 4:1

С. 2:1

30. При проведении непрямого массажа сердца в минуту должно выполняться
- А. 90 компрессий 30 вдохов
  - В. 120 компрессий 40 вдохов
31. Если на фоне непрямого массажа сердца ЧСС возрастает выше 60 ударов в минуту
- А. следует прекратить непрямой массаж сердца и продолжить ИВЛ
  - В. продолжить непрямой массаж сердца и ИВЛ
  - С. следует закончить реанимационные мероприятия и перевести ребенка в ОРИТ
32. Если при проведении непрямого массажа сердца ЧСС не повышается выше 60 ударов в минуту
- А. продолжить непрямой массаж сердца на фоне ИВЛ, убедиться в правильности работы оборудования и начать лекарственную терапию
  - В. следует прекратить реанимационные мероприятия
  - С. продолжить непрямой массаж сердца и ИВЛ
33. Факторы риска асфиксии у новорожденных
- А. дистоция плечиков
  - В. патологическое положение плода
  - С. аномалии родовой деятельности
  - Д. применение общего обезболивания во время родоразрешения
  - Е. все ответы не верны
34. Показания для введения адреналина
- А. ЧСС ниже 60 ударов в минуту и не возрастает на фоне проведения непрямого массажа сердца ИВЛ 100 кислородом
  - В. ЧСС ниже 100 ударов в минуту
  - С. ЧСС ниже 80 ударов в минуту
35. Концентрация вводимого раствора адреналина
- А. 1:10000 (0,1 мг/мл)
  - В. 1:1000 (1 мг/мл)
  - С. 1:100000 (0,01 мг/мл)
36. Доза адреналина для внутривенного введения
- А. 0,01-0,03 мг/кг
  - В. 0,1-0,3 мг/кг
  - С. 1-3 мг/кг
37. Возможно ли эндотрахеальное введение адреналина?
- А. только если нет возможности провести катетеризацию пупочной вены
  - В. нельзя вводить
  - С. является основным методом
38. Основные эффекты адреналина
- А. увеличивает частоту и силу сердечных сокращений
  - В. вызывает периферическую вазоконстрикцию
  - С. снижает периферическое сопротивление сосудов

- D. увеличивает силу сердечных сокращений и снижает их частоту
39. Дозировка изотонического раствора натрия хлорида при проведении реанимационных мероприятий
- A. 10 мл/кг
  - B. 20 мл/кг
  - C. 50 мл/кг
  - D. 5-10 мл/кг
  - E. 10-20 мл/кг
40. Противопоказания для проведения СРАР в родильном зале
- A. диагностированный пневмоторакс
  - B. врожденная диафрагмальная грыжа
  - C. кровотечение (легочное, желудочное)
  - D. гестационный возраст более 32 недель
  - E. нерегулярное самостоятельное дыхание
41. Необходимые условия для проведения ИВЛ у глубоко недоношенных новорожденных
- A. контроль давления в дыхательных путях
  - B. обязательное поддержание РЕЕР ( не менее 5 см вод ст)
  - C. возможность регулировки концентрации кислорода от 21% до 100%
  - D. непрерывный мониторинг ЧСС и SpO<sub>2</sub>
  - E. подогрев и увлажнение газовой смеси
42. Клиническая картина атрезии пищевода включает:
- A. пенистое отделяемое изо рта и носа
  - B. при постановке желудочного зонда непреодолимое препятствие на глубине 8-10 см от носового хода
  - C. положительная проба Элефанта
  - D. отсутствие перистальтики
  - E. серый колорит кожных покровов
43. При постановке диагноза атрезия пищевода внутриутробно следует:
- A. ввести желудочный зонд
  - B. положение Фаулера
  - C. исключение масочной вентиляции и режима СРАР
  - D. положение Тренделенбурга
  - E. обязательно проводить СРАР
44. Оптимальный температурный режим в родильном зале
- A. не ниже 28°C
  - B. не ниже 26°C
  - C. не ниже 24°C
  - D. не ниже 22°C
  - E. не ниже 20°C
45. Клиническая картина врожденной диафрагмальной грыжи
- A. цианоз и респираторный дистресс
  - B. ассиметричная грудная клетка
  - C. ладьевидный (втянутый) живот
  - D. снижение или отсутствие проведения дыхания на стороне поражения

- Е. смещение сердца в контрлатеральную сторону
46. Тактика при подозрении на врожденную диафрагмальную грыжу
- интубация трахеи и перевод на ИВЛ
  - декомпрессия желудка
  - транспортировка на ИВЛ в транспортном кувете при достижении ЧСС выше 100 ударов в минуту
  - начать СРАР
  - введение сурфактанта
47. В случае проведения реанимационных мероприятий более 5 минут оценка по шкале Апгар проводится
- только на 1 минуте
  - на 1 и 5 минуте жизни
  - трижды на 1, 5 и 10 минутах
  - выполняется через каждые 5 минут
48. Чтобы оценить необходимость перемещения ребенка на реанимационный столик следует ответить на три вопроса
- ребенок доношенный?
  - новорожденный дышит и кричит?
  - у ребенка хороший мышечный тонус?
  - ЧСС у ребенка более 120 в минуту
  - кожные покровы розовые?
49. С какого гестационного возраста при отсутствии показаний для проведения реанимационных мероприятий можно выложить ребенка на живот матери для обеспечения контакта "кожа-к-коже"?
- с 32 недель
  - с 33 недель
  - с 34 недель
  - с 35 недель
  - с 36 недель
  - только доношенных
50. Каким детям можно оказывать реанимационные мероприятия без признаков живорождения?
- на сроке гестации 36 недель и более без анэнцефалии
  - на сроке гестации 33 недели и более
  - при сроке гестации 22 недели и более
  - если вес ребенка при рождении более 500 г
51. Отсроченное пережатие и пересечение пуповины должно проводиться
- 30 - 120 секунд
  - 1,5 - 2 минуты
  - до 1 минуты
  - не проводится

**Эталоны ответов к тестовому заданию** (рекомендуется программа с возможностью использования опции случайного порядка ответов).

№	Правильный ответ	№	Правильный ответ	№	Правильный ответ
---	------------------	---	------------------	---	------------------

1	ABCD	2	A	3	A
4	ABC	5	A	6	A
7	A	8	A	9	A
10	AB	11	ABCD	12	ABCD
13	ABC	14	AB	15	ABCD
16	AC	17	A	18	A
19	A	20	A	21	A
22	ABCD	23	A	24	A
25	A	26	A	27	A
28	A	29	A	30	A
31	A	32	A	33	ABCD
34	A	35	A	36	A
37	A	38	AB	39	A
40	ABC	41	ABCDE	42	ABC
43	ABC	44	C	45	ABCDE
46	ABC	47	C	48	ABC
49	C	50	A	51	A

Оценка тестирования:

45-51 баллов – отлично;

40-44 баллов – хорошо;

35-49 баллов – удовлетворительно;

Менее 35 баллов – неудовлетворительно.

## 2.2. Вопросы к зачету.

1. Организация работы в отделении реанимации и интенсивной терапии новорожденных.

2. Оценка состояния системы дыхания новорожденного ребенка в родильном зале: объективные клинические показатели нормального дыхания, критерии дыхательной недостаточности (шкала Сильвермана, шкала Даунс). Особенности аускультации, пульсоксиметрии.

3. Особенности оценки состояния сердечно-сосудистой системы. Объективные показатели нормального кровообращения в родильном зале: критерии недостаточности кровообращения, особенности аускультации. Кардиологический скрининг в неонатологии.

4. Определение гестационного возраста. Определение и постнатальные признаки недоношенности. Оценка степени морфофункциональной зрелости ребенка. Определение и постнатальные признаки переносимости.

5. Первичная реанимация и помощь доношенным и недоношенным новорожденным детям в родильном зале.



6. Основные принципы первичной реанимации новорожденных детей. Оценка тяжести состояния ребенка в первые минуты жизни (шкала Апгар, проба Залинга, другие методы оценки, цикл «оценка → принятие решения → действие → оценка»).
7. Тактика ведения новорожденных детей различного срока гестации в зависимости от степени тяжести состояния при рождении.
8. Протокол первичной реанимации недоношенных новорожденных детей.
9. Особенности первичной реанимации и помощи новорожденным детям в родильном зале при аспирации мекония.
10. Особенности первичной реанимации и помощи новорожденным детям в родильном зале при острой интранатальной кровопотере.
11. Недоношенность. Причины и частота. Медицинские проблемы, связанные с недоношенностью. Особенности оказания помощи в родильном зале. Особенности ведения недоношенных детей в детском отделении.
12. Диагностика заболеваний почек у новорожденных. Гематурия. Инфекции мочевыводящих путей.
13. Ишемическая нефропатия и острая почечная недостаточность. Основные причины. Классификация. Диагностика. Клинические проявления. Лабораторные показатели. Лечение. Профилактика
14. Диагностика заболеваний печени у новорожденных. Анамнез. Данные физикального осмотра. Дополнительные методы инструментального и лабораторного обследования.
15. Прямая гипербилирубинемия. Основные причины, клинические проявления. Диагностика. Лабораторные показатели. Тактика ведения.
16. Наиболее распространенные генетические и хромосомные заболевания перинатального периода. Частота встречаемости. Факторы, указывающие на высокую вероятность генетической патологии. Особенности семейного анамнеза. Результаты пренатальной диагностики. Данные клинического осмотра новорожденного. Принципы обследования детей с подозрением на генетические и хромосомные заболевания.
17. Острая ante-, intra- и постнатальная кровопотеря. Причины. Клиниколабораторные проявления. Диагностика. Тактика ведения. Профилактика.
18. Иммунные формы гемолитической болезни. Несовместимость по Rh-фактору, по ABO-факторам, по редким факторам крови. Патогенез. Ранняя диагностика. Клинические проявления. Тактика ведения.

19. Неиммунные наследственные гемолитические анемии. Этиология. Классификация. Патогенез Ранняя диагностика. Клинико-лабораторные проявления. Тактика ведения.

20. Физиология и патофизиология свертывающей системы крови в периоде новорожденности. Причины повышенной кровоточивости.

21. Дифференциальная диагностика причин кровотечения, интерпретация результатов клинического наблюдения и лабораторного обследования.

22. Тактика ведения новорожденных детей с кровотечением, гемостатическая терапия, посиндромная терапия. Использование препаратов донорской крови у новорожденных детей. Принципы трансфузиологии в неонатологии.

23. Основные причины нарушения дыхания у новорожденных детей. Способы клинико-лабораторной и инструментальной диагностики причин нарушения дыхания.

24. Варианты использования кислородотерапии у новорожденных детей. Стартовые режимы и методы кислородотерапии в родильном зале. Правила проведения динамического мониторинга за газовым составом крови. Способы подачи дополнительного кислорода. Дыхание с постоянным положительным давлением в конце выдоха (ППДКВ). Обоснование метода. Способы проведения. Преимущества. Недостатки.

25. Нарушения метаболизма у новорожденных детей. Гипогликемия. Гипергликемия. Причины. Клинические проявления. Диагностика. Профилактика и лечение.

26. Нарушения электролитного обмена у новорожденных детей. Гипокалиемиия. Гиперкалиемиия. Гипонатриемия. Гипернатриемия. Гипокальциемия. Гиперкальциемия. Гипермагнезиемия. Гипомагнезиемия. Причины. Клинические проявления. Диагностика. Профилактика и лечение.

27. Перинатальные поражения ЦНС у новорожденных детей различного срока гестации: классификация, этиопатогенез, принципы диагностики и лечения. Профилактика.

28. Неонатальные судороги. Частота. Этиология. Классификация. Принципы диагностики и лечения. Тактика наблюдения детей с неонатальными судорогами в анамнезе.

29. Организация работы отделения реанимации новорожденных.

30. Организация работы отделения патологии новорожденных детей.

31. Протокол первичной реанимации недоношенных новорожденных детей.

32. Особенности первичной реанимации и помощи новорожденным детям в родильном зале при аспирации мекония.

33. Особенности первичной реанимации и помощи новорожденным детям в родильном зале при острой интранатальной кровопотере.

34. Шок у новорожденных детей – этиология и патогенез, виды и стадии шока.

35. Клинические признаки шока у новорожденных детей различного срока гестации.

36. Основные принципы лечения и профилактики различных видов шока.

37. Недоношенность. Причины и частота. Медицинские проблемы, связанные с недоношенностью. Особенности оказания помощи в родильном зале. Особенности ведения недоношенных детей в детском отделении.

38. Дети, маленькие для своего гестационного возраста. (Дети с признаками задержки внутриутробного развития «ЗВУР»). Определение. Классификация. Причины. Тактика ведения. Осложнения, связанные со ЗВУР. Отдаленные последствия внутриутробной гипотрофии.

39. Многоплодная беременность: частота и типы. Особенности плацентации и сосудистые шунты. Особенности внутриутробного развития плодов при многоплодной беременности. Тактика ведения новорожденных из двойни.

40. Особенности билирубинового обмена у новорожденных детей различного срока гестации. Этиология, патогенез и классификация гипербилирубинемии. Диагностика основных причин гипербилирубинемии. Токсические свойства билирубина.

41. Патогенез билирубинового поражения головного мозга. Клиника билирубиновой энцефалопатии у новорожденных и детей первых месяцев жизни. Отдаленные последствия билирубиновой энцефалопатии.

42. Лечение гипербилирубинемии. Общие принципы лечения. Фототерапия. (Показания. Противопоказания. Факторы, влияющие на эффективность фототерапии. Техника проведения фототерапии. Возможные ранние и поздние осложнения).

43. Лечение гипербилирубинемии. Общие принципы лечения. Заменное переливание крови (ЗПК). (Показания. Выбор препаратов, необходимых для проведения операции ЗПК. Практическое проведение операции ЗПК. Предоперационная подготовка. Техника проведения и наиболее частые ранние осложнения. Ведение ребенка в послеоперационном периоде и возможные поздние осложнения).

44. Пневмонии. Эпидемиология. Особенности этиологии и патогенеза пневмоний у новорожденных детей. Классификация: внутриутробные, интранатальные, постнатальные. Особенности клинической картины у новорожденных с другой перинатальной патологией. Пневмококковая пневмония. Стафилококковая пневмония. Стрептококковая пневмония. Пневмонии, вызванные грамотрицательной флорой. Вирусно-бактериальные пневмонии.

45. Остеомиелит у новорожденных и детей раннего возраста. Этиология, патогенез. Особенности клинической и рентгенологической картины. Диагноз. Лечение.
46. Артрит (бактериальный) септический. Этиология. Патогенез. Особенности клинической картины. Диагноз. Лечение.
47. Некротизирующий энтероколит (НЭК). Этиология, патогенез. Особенности динамики клинической и рентгенологической картины. Классификации, стадии НЭК. Диагноз. Лечение.
48. Бактериальный сепсис у новорожденных и детей раннего возраста. Эпидемиология. Материнские факторы риска. Неонатальные факторы риска. Этиология и иммунопатогенез. Классификация сепсиса новорожденных. Тактика ведения детей из группы высокого риска.
49. Бактериальный сепсис. Особенности сепсиса, вызванного грамотрицательной микрофлорой. Особенности сепсиса, вызванного грамположительной микрофлорой. Профилактика. Диагностика. Лечение.
50. Менингиты и менингоэнцефалиты. Этиология, патогенез, классификация. Особенности клинической картины. Принципы диагностики. Лечение.
51. Эмбриология и физиология почек и мочевыводящих путей. Наиболее распространенные пороки развития почек и мочевыводящих путей. Функциональные особенности почек в периоде новорожденности.
52. Диагностика заболеваний почек у новорожденных. Гематурия. Инфекции мочевыводящих путей.
53. Ишемическая нефропатия и острая почечная недостаточность. Основные причины. Классификация. Диагностика. Клинические проявления. Лабораторные показатели. Лечение. Профилактика
54. Эмбриология и физиология печени и желчевыводящих путей. Наиболее частые пороки развития печени и желчевыводящих путей. Функциональные особенности печени и желчевыводящих путей в периоде новорожденности.
55. Печеночная недостаточность. Основные причины. Клинические проявления. Диагностика. Лабораторные показатели. Тактика ведения.
56. Наиболее распространенные генетические и хромосомные заболевания перинатального периода. Частота встречаемости. Факторы, указывающие на высокую вероятность генетической патологии. Особенности семейного анамнеза. Результаты пренатальной диагностики. Данные клинического осмотра новорожденного. Принципы обследования детей с подозрением на генетические и хромосомные заболевания.

57. Врожденные нарушения метаболизма и эндокринные заболевания. Эпидемиология. Классификация. Принципы диагностики.
58. Острая надпочечниковая недостаточность. Распространенность. Патогенез. Клинические формы. Диагностика. Лечение.
59. Нарушения функции щитовидной железы. Врожденный гипотиреоз. Транзиторный гипотиреоз у новорожденных детей. Тиреотоксикоз новорожденных. Распространенность. Патогенез. Клинические проявления. Диагностика. Лечение.
60. Физиология кроветворения в периоде новорожденности. Физиологическая динамика концентрации гемоглобина в раннем детском возрасте. Анемия у недоношенных детей. Наиболее частые причины патологического снижения уровня гемоглобина у новорожденных детей.
61. Острая ante-, intra- и постнатальная кровопотеря. Причины. Клиниколабораторные проявления. Диагностика. Тактика ведения. Профилактика.
62. Иммунные формы гемолитической болезни. Несовместимость по Rh-фактору, по ABO-факторам, по редким факторам крови. Патогенез. Ранняя диагностика. Клинические проявления. Тактика ведения.
63. Острый токсический гемолиз при инфекционных заболеваниях. Патогенез. Ранняя диагностика. Клинико-лабораторные проявления. Тактика ведения.
64. Острый гемолиз при ДВС-синдроме. Патогенез. Ранняя диагностика. Клиниколабораторные проявления. Тактика ведения.
65. Нарушения эритропоэза. Анемия Блэкфана-Даймонда. Патогенез. Ранняя диагностика. Клинические проявления. Тактика ведения.
66. Гипо- и апластические анемии. Классификация. Этиопатогенез. Диагностика. Лечение. Профилактика. Дифференциальная диагностика причин анемии. Клиническая, лабораторная.
67. Физиология и патофизиология свертывающей системы крови в периоде новорожденности. Причины повышенной кровоточивости.
68. ДВС-синдром у новорожденных детей. Этиопатогенез. Классификация. Ранняя диагностика. Клинические проявления. Тактика ведения.
69. Наследственный дефицит факторов свертывания. Гемофилия А, В. Болезнь Виллебранда. Патогенез. Ранняя диагностика. Клинические проявления. Тактика ведения. Другие заболевания.
70. Тромбоцитопения при ДВС-синдроме. Патогенез. Ранняя диагностика. Клинико-лабораторные проявления. Тактика ведения.

71. Дифференциальная диагностика причин кровотечения, интерпретация результатов клинического наблюдения и лабораторного обследования.

72. Тактика ведения новорожденных детей с кровотечением, гемостатическая терапия, посиндромная терапия. Использование препаратов донорской крови у новорожденных детей. Принципы трансфузиологии в неонатологии.

73. Мониторинг церебральных функций – техника регистрации а-ЭЭГ у новорожденных детей, нормативы а-ЭЭГ новорожденных детей различного гестационного возраста. Критерии оценки а-ЭЭГ у новорожденных детей, шкала Бурджалова, шкала Хелстрем-Вестас. Прогностическое значение данных а-ЭЭГ. Показания к проведению многоканального ЭЭГ-мониторинга у новорожденных детей.

74. Многоканальный ЭЭГ-мониторинг – принципы проведения у новорожденных детей различного гестационного возраста, диагностические возможности метода ЭЭГ у новорожденных детей. Прогностическое значение данных ЭЭГ. Показания к проведению многоканального видео-ЭЭГ-мониторинга у новорожденных и детей первых месяцев жизни.

75. Основные причины нарушения дыхания у новорожденных детей. Способы клинико-лабораторной и инструментальной диагностики причин нарушения дыхания.

76. Синдром дыхательных расстройств (СДР). Выявление и учет факторов риска. Пренатальное прогнозирование и профилактика. Постнатальный клинический диагноз тяжести СДР (шкала Сильвермана, шкала Даунс). Рентгенологическая диагностика. Особенности динамики газового состава крови при различных причинах СДР. Тактика ведения детей при СДР. Заместительная терапия сурфактантом.

77. Варианты использования кислородотерапии у новорожденных детей. Стартовые режимы и методы кислородотерапии в родильном зале. Правила проведения динамического мониторинга за газовым составом крови. Способы подачи дополнительного кислорода. Дыхание с постоянным положительным давлением в конце выдоха (ППДКВ). Обоснование метода. Способы проведения. Преимущества. Недостатки.

78. Искусственная вентиляция легких (ИВЛ). Стартовые режимы ИВЛ. Пути оптимизации ИВЛ. Типы аппаратов для проведения ИВЛ и принципы их работы. Поддерживающая терапия при ИВЛ. Контроль за температурой у детей на ИВЛ. Особенности инфузионной терапии и питания при ИВЛ. Осложнения при проведении ИВЛ. Осложнения в раннем периоде. Отдаленные последствия у детей, получавших ИВЛ. Высокочастотная ИВЛ.

79. Искусственное вскармливание. Стандартные адаптированные смеси на основе коровьего молока. Безлактозные и низколактозные смеси. Искусственные смеси на основе

соевого протеина. Смеси для недоношенных детей. Антирефлюксные и гипоаллергенные смеси. Смеси-гидролизаты. Питательные и витаминные добавки.

80. Парентеральное питание (ПП). Показания. Расчет объема и длительности проведения парентерального питания. Техника проведения ПП. Выбор между питанием через центральную и периферические вены. Растворы для проведения парентерального питания, углеводы, аминокислоты, жиры, электролиты, витамины и микроэлементы. Осложнения при проведении парентерального питания.

81. Нарушения метаболизма у новорожденных детей. Гипогликемия. Гипергликемия. Причины. Клинические проявления. Диагностика. Профилактика и лечение.

82. Нарушения электролитного обмена у новорожденных детей. Гипокалиемиия. Гиперкалиемиия. Гипонатриемия. Гипернатриемия. Гипокальциемия. Гиперкальциемия. Гипермагнезиемия. Гипомагнезиемия. Причины. Клинические проявления. Диагностика. Профилактика и лечение.

83. Синдромы утечки воздуха. Частота. Патофизиология. Типы утечки воздуха. Клинические проявления. Диагностика. Варианты лечения.

84. Состояния, сопровождающиеся нарушениями дыхания. Этиология. Патогенез. Клиническая картина. Терапевтическая тактика.

85. Перинатальные поражения ЦНС у новорожденных детей различного срока гестации: классификация, этиопатогенез, принципы диагностики и лечения. Профилактика.

86. Неонатальные судороги. Частота. Этиология. Классификация. Принципы диагностики и лечения. Тактика наблюдения детей с неонатальными судорогами в анамнезе.

87. Бронхолегочная дисплазия. Этиология. Патогенез. Классификация. Принципы диагностики и лечения. Тактика ведения детей с бронхолегочной дисплазией.

88. Ретинопатия недоношенных. Этиология. Патогенез. Классификация. Принципы диагностики и лечения. Тактика ведения детей с ретинопатией недоношенных.

89. Врожденные пороки сердца. Классификация. Неонатальный скрининг ВПС.

90. Анатомо-физиологические особенности желудочно-кишечного тракта недоношенных детей.

#### **Критерии оценивания:**

– степень полноты, точности, самостоятельности ответов на вопросы и задания из экзаменационного билета;

– качество изложения программного материала при ответе на основные и дополнительные вопросы экзаменатора;

– степень владения навыками и приемами решения практических задач;

– способность увязывать теорию с практикой;

– использование в ответе материала разнообразных литературных источников

Окончательная оценка составляет средний балл из суммированных ответов на 2 вопроса.

### **Шкала оценивания:**

Баллы для учета в рейтинге (оценка ответа на экзамене)	Степень удовлетворения критериям
15 -20 баллов «отлично»	Ординатор исчерпывающим образом ответил на вопросы экзаменационного билета. Задача решена правильно, ординатор способен обосновать выбранный способ и пояснить ход решения задачи. При ответе ординатор излагает материал последовательно, четко и логически стройно, способен аргументировать свои утверждения и выводы, привести практические примеры, использует материал разнообразных литературных источников
10 -14 баллов «хорошо»	При ответе на вопросы экзаменационного билета ординатором допущены одна-две неточности или несущественные ошибки. Задача решена правильно или ее решение содержало несущественную ошибку, исправленную при наводящем вопросе экзаменатора. При ответе ординатор излагает материал последовательно, четко и логически стройно, способен аргументировать свои утверждения и выводы, привести практические примеры.
5 - 9баллов «удовлетворительно»	При ответе на вопросы экзаменационного билета ординатором допущены одна-две существенные ошибки, которые студент исправил при наводящих вопросах экзаменатора. Ответы содержат существенную ошибку, исправленную при наводящем вопросе экзаменатора. Ординатор допускает нарушение логики изложения материала, путается в терминах, демонстрирует слабую способность аргументировать свои утверждения и выводы, привести практические примеры.
2 - 4 балла «неудовлетворительно»	При ответе обнаружено непонимание ординатором основного содержания учебного материала или допущены существенные ошибки, которые ординатор не смог исправить при наводящих вопросах экзаменатора.

### **Клинические задачи.**

#### **Задача 1.**



У резус-положительной матери с группой крови 0 (I) родился мальчик резус-положительный с группой крови А (II) от 6 беременности, протекавшей без особенностей. Роды в срок, продолжительность 15 ч. Отхождение околоплодных вод за 2 часа до родов. Ребенок родился с оценкой по шкале Апгар 7/8 баллов, массой 3000 г, длиной 50 см.

В середине вторых суток жизни появилось неинтенсивное окрашивание кожи в желтый цвет. На 4-й день желтуха усилилась, ребенок стал вялым, заметно снизился сосательный рефлекс, тонус мышц, сухожильные рефлексы.

Уровень билирубина — 300 мкмоль/л, реакция непрямая. Эритроциты —  $4,3 \times 10^{12}$ /л, гемоглобин — 130 г/л, цв. пок. — 0,9. Ретикулоциты — 10%, лейкоциты —  $18 \times 10^9$ /л, э — 2%, ю — 1%, п — 4%, с — 43%, л — 40%, м — 10%, СОЭ — 12 мм/час.

#### ЗАДАНИЕ

1. Ваш диагноз.
2. Какие дополнительные исследования необходимо провести для уточнения диагноза?
3. Перечислите заболевания, с которыми необходимо провести дифференциальный диагноз.
4. Назначьте лечение.

#### Задача 2.

Мальчик родился от IV беременности, протекавшей с гестозом первой половины, 2-х родов, в срок, с оценкой по шкале Апгар 7/8 баллов, массой 3000 г, длиной 50 см, у матери резус-отрицательная кровь А (II) группы. От первых родов ребенок здоров, вторая и третья беременности закончились медицинским абортom.

Через 12 часов состояние ребенка тяжелое: желтушное окрашивание кожи, склер, вялость, срыгивания, снижение физиологических рефлексов и мышечного тонуса, приглушенные тоны сердца. Печень выступает из-под края реберной дуги на 4 см, селезенка — на 2 см, моча темного цвета.

Кровь ребенка резус-положительная, группа А (II).

Анализ крови: эритроциты —  $4 \times 10^9$ /л, Нв — 140 г/л, ретикулоциты — 10%, цв. пок. — 1,0, лейкоциты —  $26 \times 10^9$ /л, э — 0%, 6–0%, м — 1%, п — 14%, с — 50%, л — 25%, м — 8%, СОЭ — 12 мм/ч. Уровень непрямого билирубина — 310 мкмоль/л, общий билирубин — 330 мкмоль/л.

#### ЗАДАНИЕ

1. Ваш диагноз.
2. Какие дополнительные исследования необходимо провести для уточнения диагноза?
3. Перечислите заболевания, с которыми необходимо провести дифференциальный диагноз?
4. Назначьте лечение.

#### Задача 3.

Ребенок К., 5 дней, переведен в отделение патологии новорожденных из роддома с жалобами матери на желтушность кожи, снижение аппетита, отсутствие прибавки массы. Из анамнеза известно, что на 3-й день жизни у ребенка появилась желтушность кожных покровов, что было расценено как физиологическая желтуха. В последующие дни стал вяло сосать, в массе не прибавил, желтушность кожи выросла. Родился от первой беременности. На 3-м месяце беременности мать перенесла острый бронхит. Масса при рождении 3200 г, длина тела 52 см. закричал сразу после рождения. Оценка по шкале Апгар — 7/8 баллов. К груди приложен через 2 часа. Пуповинный остаток в скобке, физиологическая потеря массы составила 10%.

При поступлении состояние тяжелое, вялый, высасывает по 30–40 мл грудного молока. Правильное телосложение. Масса 2900 г. Пуповинный остаток в скобке. Над легкими перкуторный легочный звук, аускультативно пуэрильное дыхание. Границы сердца соответствуют возрастным, тоны сердца приглушены, ритмичные. Печень плотная, пальпируется на 4 см ниже реберной дуги, селезенка — на 2 см, стул обесцвечен, моча темного цвета. Рефлексы периода новорожденности сохранены. Очаговой неврологической симптоматики не выявлено.

Дополнительные данные обследования: эритроциты —  $5,4 \times 10^{12}/л$ , Нв — 161 г/л, СОЭ — 4 мм/ч. Общий билирубин — 171,04 мкмоль/л, прямой — 121,02 мкмоль/л, непрямой — 50,02 мкмоль/л, АСаТ — 2,0 ммоль/л, АЛаТ — 3,5 ммоль/л, реакция на желчные пигменты в моче положительная. В кале стеркобилин не обнаружен.

#### ЗАДАНИЕ

1. Сформулируйте клинический диагноз.
2. Перечислите основные клинические симптомы, подтверждающие установленный вами диагноз.
3. Перечислите основные лабораторные показатели, подтверждающие указанный диагноз.
4. Назначьте лечение.

#### Задача № 4

Новорожденный мальчик 1-х суток жизни от женщины 31 года, с неосложненным соматическим анамнезом, от I беременности, протекавшей с тяжелым гестозом в III триместре, преждевременных родов на 34 неделе гестации в головном предлежании путем операции кесарева сечения в связи с нарастанием гестоза у женщины (рост АД и нарастания протеинурии).

Масса тела при рождении 1970 г, рост 43 см. Оценка по шкале Апгар 6/7 баллов.

Ребенку была произведена санация верхних дыхательных путей и дополнительная оксигенация через маску.

При осмотре — спонтанная двигательная активность снижена, мышечная гипотония, рефлексы новорожденных угнетены; кожные покровы бледно-розовые с мраморным рисунком; дыхание самостоятельное, выраженным втяжением межреберий, западением нижней трети грудины и надключичных ямок, экспираторные шумы, частота дыхания до 70 в 1 минуту (8 баллов по шкале Сильвермана). При аускультации легких дыхание проводится во все отделы, равномерно ослаблено, с обеих сторон выслушивается множественные крепитирующие хрипы. Сердечные тоны приглушены, тахикардия до 170 в 1 минуту, патологические шумы не выслушиваются.

Живот доступен глубокой пальпации, подвздут, нижний край печени эластичный, выступает на 1 см из-под края реберной дуги, селезенка не пальпируется. Мочеиспускания и самостоятельного стула не было.

КОС рН 7,25;  $p\text{CO}_2$  65 мм РТ.ст.  $p\text{O}_2$  35 мм РТ.ст; ВЕ -3,0 ммоль/литр

#### Задание.

1. Интерпретируйте данные КОС.
2. Поставьте предварительный диагноз.
3. Составьте план респираторной поддержки.
4. Необходимо ли проведение сурфактант-заместительной терапии

#### Задача 5.

Девочка 3 суток жизни поступила в отделение реанимации новорожденных на ИВЛ. Из анамнеза известно, что ребенок от женщины 22 лет, с хроническим пиелонефритом, сальпингоофоритом, от 3 беременности (первые две закончились

медицинским абортom). Настоящая беременность протекала на фоне угрозы прерывания на протяжении всей беременности, обострения хронического пиелонефрита на 29 неделе беременности, ОРВИ с фебрильной лихорадкой за 1 неделю до родов. От 1 преждевременных самопроизвольных родов в головном предлежании на 32 неделе беременности.

Масса тела при рождении 1750 г, рост 41 см. Оценка по шкале Апгар 6/7 баллов. Безводный промежуток 13,5 часов. Околоплодные воды прозрачные.

В первые сутки жизни отмечалось прогрессирующее нарастание дыхательной недостаточности, отмечались синдром угнетения безусловно-рефлекторной деятельности из стойкое отделяемое по желудочному зонду.

При осмотре ребенок в сознании. Поза полужелудочная. Мышечная гипотония, гипорефлексия. Кожные покровы субиктеричные. Дыхание аппаратное, частота принудительных вдохов 40 в минуту, содержание кислорода во вдыхаемом воздухе 35%. Перкуторно отмечается укорочение перкуторного звука над нижней долей правого легкого. Аускультативно дыхание в нижней доле правого легкого ослаблено, выслушиваются единичные крепитирующие хрипы. Сердечные тоны приглушенные, ЧСС 158 в 1 минуту. Живот вздут, при пальпации мягкий, безболезненный, печень выступает на 2,5 см из-под реберной дуги по среднеключичной линии, пальпируется край селезенки. Стул меконияльного характера. Диурез 3 мл/кг/час.

В клиническом анализе крови на 1 сутки жизни: гемоглобин 190 г/л, эритроциты  $5,6 \times 10^{12}/л$ , лейкоциты  $23 \times 10^9/л$ , палочкоядерные нейтрофилы 12%, сегментоядерные нейтрофилы 62%, лимфоциты 16%, эозинофилы 2%, моноциты 8%, тромбоциты  $160 \times 10^9/л$ , СОЭ 3 мм/час.

Рентгенологические данные в возрасте 16 часов жизни: на фоне усиления бронхо-сосудистого рисунка выявляются сливные инфильтративные тени в нижней доле правого легкого.

#### ЗАДАНИЕ

1. Поставьте предварительный диагноз.
2. Назначьте необходимый объем лабораторного и инструментального исследования.
3. Составьте план респираторной поддержки, обоснуйте параметры вентиляции.

#### Задача 6.

Недоношенный ребенок 34 недель гестации поступил в отд. 2-го этапа выхаживания на 10 сутки жизни из ОИТ с дз: внутриутробная пневмония, состояние после ИВЛ, гипоксически-геморрагическое поражение ЦНС, конъюгационная гипербилирубинемия, ранняя анемия недоношенных, недоношенность 32 недели, ЗВУР 3 ст. Ребенок от женщины 30 лет первичным бесплодием, 1 беременности в результате ЭКО, от 1-ых оперативных родов путем кесарева сечения в связи с прогрессирующей внутриутробной гипоксией плода. При рождении: оценка по шкале Апгар 3/5 баллов, масса тела 910 грамм, состояние тяжелое, за счет нарастания дыхательной недостаточности. Проводилась ИВЛ в родзале. В связи с тяжелым течением РДСН, на ИВЛ ребенок находился в течение 9 дней. Получил лечение: ампициллин, гентамицин, клафоран, амикацин, дицинон, дифлюкан, инфузионная терапия; в возрасте 8 дней жизни - переливание эритроцитарной массы в связи с резким снижением гемоглобина до 90 г/л и падением гематокрита  $< 0,3$  г/л. Состояние при поступлении на 2 этап выхаживания тяжелое за счет умеренно выраженных симптомов ОДН 1, синдрома угнетения ЦНС, конъюгационной гипербилирубинемии, недоношенности.

На осмотр реагирует незначительным нарастанием активности, глаза не открывает, крик тихий, самостоятельно не сосет, срыгивает, тепло удерживает плохо. Кожа иктерична до 2 ст. на бледно-розовом фоне. Отмечается цианоз носогубного треугольника,

нарастающий при физической нагрузке, сероватая окраска кожных покровов. Мышечный тонус и двигательная активность снижены, вызываемые рефлекс орального автоматизма быстро истощаются. Зона сухожильных рефлексов уменьшена, большой родничок не напряжен. Дыхание с западением мечевидного отростка и втяжением межреберных промежутков, при аускультации ослаблено, проводится во все отделы. Тоны сердца приглушены, во 2 и 3 точках ауск. Выслушивается грубый систолич. шум, проводящийся на спину. Живот мягкий, печень выступает из-под края реберной дуги на 3 см, селезенка на 0,5 см. Мочится, стул желто/зеленый, кашицеобразный.

В клин. анализе крови на 10 сутки жизни гемоглобин 120 г/л, лейкоц  $17,6 \times 10^3$ /мл, палочки 9%, сегменты 48%, лимфоциты 31%, эозинофилы 1 %, моноциты 11%, СОЭ 5 мм/ч.

В б/х крови белок 45 г/л, альбумин 29 г/л, билирубин общий 157 мкмоль/л, непрямой 112 мкмоль/л, мочевины 4 ммоль/л.

На рентгенограмме грудной клетки снижение воздушности легочной ткани, усиление легочного рисунка, очаговые инфильтративные тени определяются в нижних долях легких.

На НСГ отмечаются признаки морфо-функциональной незрелости. Повышение эхогенности в области таламо-каудальной вырезки слева, повышение эхогенности перивентрикулярных областей, расширение левого желудочка до 6 мм, правого до 7 мм, в полости боковых желудочков определяются участки повышенной эхогенности размером 0,1 x 0,1 см.

#### ЗАДАНИЕ

1. Сформулируйте клинический диагноз.
2. Правильно ли проведена антибактериальная терапия, обоснуйте.
3. Сформулируйте лист назначений

#### Задача 7.

Мальчик 3 суток жизни, от женщины 36 лет, соматически здоровой, носителя ВПГ-2, от 4 беременности (1 – срочные роды, девочка 3200 г, здорова, 2 – м/а, 3 – самопроизвольный выкидыш на сроке 12 недель), протекавшей без осложнений (со слов матери, так как на учете в период беременности она не состояла). Роды на сроке 36 недель, самопроизвольные, в головном предлежании. Многоводие. Плацента с участками кальцинатов.

Масса тела при рождении 2120 г, рост 43,5 см. Оценка по шкале Апгар 5/7 баллов.

Состояние после рождения тяжелое за счет синдрома угнетения ЦНС. Желтуха с первых суток жизни. Печень + 3,0 из-под края реберной дуги, селезенка + 0,7 см из-под края реберной дуги. Однократно в 1 сутки жизни эпизод атипичных судорог, купированный самостоятельно.

В динамике отмечалась незначительная положительная динамика. Весовая кривая монотонная.

На 2 сутки жизни появился подъем температуры до  $37,9^{\circ}\text{C}$ , расхождение черепных швов до 0,3 мм. Усугубилась мышечная гипотония и гипорефлексия, появились срыгивания, симптом «Грефе». На 3 сутки жизни развился приступ генерализованных клонико-тонических судорог, появилась кровоточивость из мест инъекций.

Анализ спинномозговой жидкости на 3 сутки жизни: слегка мутноватая, сахар 2,4 ммоль/л, белок 1,8 г/л, цитоз 300 (75% лимфоцитов).

#### ЗАДАНИЕ

1. Обоснуйте внутригоспитальную маршрутизацию у новорожденных с судорожным синдромом.
2. Назначьте необходимый объем лабораторного и инструментального обследования.

3. Поставьте предварительный диагноз.
4. Сформулируйте основные лечебные мероприятия.

#### **Задача 8.**

Недоношенная девочка 3 суток жизни, от женщины 24 лет, соматически здоровой, от 3 беременности (1 – мертворождение на сроке 26 недель, 2 – замершая беременность на сроке 11 недель), протекавшей с мононуклеозоподобным заболеванием во 2 триместре. В 20 недель положительная ПЦР к вирусу ЦМВИ, АТ к нему не было, в 24 недели – низкоavidные IgG в титре 1:40. Роды на сроке 35 недель гестации, самопроизвольные, в головном предлежании. Многоводие.

Масса тела при рождении 2030 г, рост 44,5 см. Оценка по шкале Апгар 6/7 баллов.

Состояние после рождения тяжелое за счет угнетения нервно-рефлекторной деятельности, мышечной гипотонии. На коже туловища и конечностей экхимозы. С первых суток жизни отмечалась гепатоспленомегалия, желтуха, петехиальная сыпь. На 3 сутки жизни у ребенка развился приступ фокальных судорог.

В клиническом анализе крови: гемоглобин-160 г/л, эритроциты- $4,6 \times 10^{12}/л$ , лейкоциты- $18 \times 10^9/л$ , сегментоядерные нейтрофилы-27%, палочкоядерные нейтрофилы-5%, лимфоциты-56%, эозинофилы-3%, моноциты -9%, тромбоциты - $120 \times 10^9/л$ . СОЭ 4 мм/час.

#### **ЗАДАНИЕ.**

1. Обоснуйте внутригоспитальную маршрутизацию у новорожденных с судорожным синдромом.
2. Назначьте необходимый объем лабораторного и инструментального обследования.
3. Поставьте предварительный диагноз.
4. Сформулируйте основные лечебные мероприятия.

#### **Задача 9.**

Ребенок 1 суток жизни, от женщины 33 лет, страдающей ожирением, от 2 беременности (1 закончилась срочными родами, мальчик 4100 г), протекавшей с проявлениями гестационного сахарного диабета, по поводу которого мать получала инсулинотерапию, однако, диету она несоблюдала, инъекции делала не регулярно, уровень глюкозы не мониторировала, так как не считала себя больной. От 2 преждевременных самопроизвольных родов на сроке 36 недель гестации в головном предлежании. Гиперплазия плаценты.

Масса тела при рождении 3800 г, рост 50 см. Оценка по шкале Апгар 7/8 баллов.

При рождении состояние средней тяжести за счет синдрома угнетения ЦНС. Лицо лунообразное, короткая шея, кожа чистая, лануго. Подкожно-жировой слой развит избыточно, распределен с преобладанием в верхней части тела. Дыхание ослабленное, хрипов нет. Границы сердца расширены вправо на 0,5 см, тоны приглушены, шумы не выслушиваются. Живот мягкий, безболезненный. Печень выступает из-под края реберной дуги на 3 см. Через 1 час после рождения стал еще более вялым, развилась мышечная гипотония, гипорефлексия.

В клиническом анализе крови на 1 сутки жизни: Hb 235 г/л, Эр  $6,3 \times 10^{12}/л$ , лейкоциты  $13,4 \times 10^9/л$ , сегментоядерные нейтрофилы 61%, палочкоядерные нейтрофилы 3%, лимфоциты 28%, эозинофилы 2%, моноциты 6%, тромбоциты  $190 \times 10^9/л$ , СОЭ 3 мм/час.

В биохимическом анализе крови в 1 час жизни: общий белок 47 г/л, альбумин 29 г/л, СРБ 6 мг/л, креатинин 80 мкмоль/л, мочевины 4,9 мкмоль/л, глюкоза 0,7 ммоль/л, АСТ 16 Е/л, АЛТ 21 Е/л, билирубин общий 26 мкмоль/л, прямой 2,7 мкмоль/л, Na 135 ммоль/л, K 6,2 ммоль/л, кальций ионизированный 0,9 ммоль/л.

### ЗАДАНИЕ

1. Поставьте предварительный диагноз.
2. Назначьте необходимое лабораторное и инструментальное исследование.
3. Сформулируйте основные лечебные мероприятия.

### Задача 10.

Мальчик 4 дней жизни 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, лечения не проводилось. Роды срочные с длительными безводным промежутком 18 часов. Закричал после проведения реанимационных мероприятий. Оценка по шкалы Апгар 5/6 баллов.

Масса тела при рождении 2800 г, длина тела 50 см, окружность головы – 36 см, грудной клетки – 36 см. К груди не прикладывался, проводилась оксигенотерапия. С первых суток отмечалась вялость, срыгивание околоплодными водами, сосал вяло, тремор конечностей, навязчивые движения языка, гипорефлексия, гипотония. На 2й день жизни отмечался подъем температуры до 39 °С, возбужден, срыгивание фонтаном.

Состояние тяжелое, температура 39,0 °С, крик мозговой, положительный симптом Лессажа. Кожные покровы с сероватым оттенком, в легких ослабленное, хрипов нет. ЧСС – 160 в 1 мин, живот умеренно вздут, печень выступает из-под края реберной дуги на 2 см, селезенка у края реберной дуги. Стул желтого цвета, с непереваarenными комочками и прожилками слизи.

Исследования спинномозговой жидкости: белок – 2,5 г/л, реакция Панди +++, цитоз 1300 в 3мкл: нейтрофилы – 70%, лимфоциты – 30%.

Бактериологическое исследование материалы в работе.

### ЗАДАНИЕ.

1. Поставьте предварительный диагноз.
2. Назначьте необходимое лабораторное и инструментальное исследование.
3. Сформулируйте основные лечебные мероприятия.

### Задача 11

Ребенок 3 суток жизни, от женщины 18 лет, страдающей хроническим тонзиллитом, от 1 беременности. За период беременности имели место повторные обострения хронического тонзиллита, протекавшие с подъемом температуры выше 38 °С. Последнее обострение эпизодом лихорадки за 7 дней до родов. Роды на 36 неделе, в головном предлежании. 1 период -10 часов, 2 – 30 мин, безводный промежуток 15 часов. Воды мутные, с запахом, оболочки тусклые.

Масса тела при рождении 2500 г, рост 45 см. Оценка по шкале Апгар 5/7 баллов.

Состояние после рождения тяжелое за счет выраженных симптомов угнетения ЦНС и дыхательной недостаточности. На осмотр реагирует вяло, стонущее дыхание. Безусловные рефлексы новорожденного угнетены. Выраженная мышечная гипотония.

На первые сутки жизни отмечен однократный подъем температуры до 38,3 °С. На вторые сутки жизни появились срыгивания «кофейной гущей» и кровоточивость из мест инъекций. На 3 сутки отмечалась гипотермия до 35,5 °С. Кожные покровы субиктеричные, на сероватом фоне, акроцианоз, мраморность, пастозность мягких тканей лица, поясницы, голени, мелкоочечные петехиальные кровоизлияния на коже живота. Частота дыхания до 60', аускультативно – ослаблено, множественные крепитирующие хрипы по задней поверхности легких. Сердечные тоны приглушенные, ЧСС до 180'. Живот вздут, при пальпации мягкий, безболезненный, печень выступает на 3,5 см из-под реберной дуги по

среднеключичной линии, селезенка – на 1см. Пупочная ранка под корочкой, края не гиперемизированы, не отечны. Стул непереваренный со слизью. Правая подключичная вена катетеризирована, статус локализ без патологических изменений. Диурез 0,8 мл/кг/час.

В клиническом анализе крови на 3 сутки жизни: гемоглобин 170 г/л, эритроциты  $4,9 \times 10^{12}/л$ , лейкоциты  $6,5 \times 10^9/л$ , палочкоядерные нейтрофилы 18%, сегментоядерные нейтрофилы 56%, лимфоциты 20%, эозинофилы 0%, моноциты 6%, тромбоциты  $60 \times 10^9/л$ , СОЭ 2 мм/час.

В биохимическом анализе крови на 3 сутки жизни: общий белок 39 г/л, альбумин 27 г/л, СРБ 90 мг/л, креатинин 140 мкмоль/л, мочевины 9,8 мкмоль/л, глюкоза 8,6 мкмоль/л, АСТ 44 Е/л, АЛТ 48 Е/л, билирубин общий 156 мкмоль/л, прямой 7,7 мкмоль/л, Na 135 ммоль/л, К 7,2 ммоль/л, прокальцитонин 19 нг/мл.

Рентгенограмма: усиление бронхо-сосудистого рисунка, очагово-инфильтративные тени в нижних долях обоих легких.

#### ЗАДАНИЕ.

1. Сформулируйте варианты для дифференциального диагноза.
2. Назначьте план обследования.
3. Обоснуйте основные лечебные мероприятия.

#### Задача 12.

Ребенок 10 суток жизни, от женщины 23 лет, страдающей хроническим пиелонефритом, вазомоторным ринитом, от 1 беременности, протекавшей с обострением вазомоторного ринита в 1 триместре и пиелонефрита в 3, осложнившейся нефропатией в 3 триместре (отеки). Роды преждевременные на 32 неделе беременности, самопроизвольные, в тазовом предлежании. Гипоплазия плаценты. Масса тела при рождении 1730 г, рост 41 см. Оценка по шкале Апгар 4/6 баллов.

Состояние после рождения тяжелое за счет дыхательной недостаточности и неврологической симптоматики. Интубирован в родильном зале, начата ИВЛ. Катетеризована пупочная вена, проводилась инфузионная и антибактериальная терапия. На фоне проводимой терапии состояние с улучшением, на 4 сутки жизни ребенок экстубирован и переведен на назальный СРАР, на 5 оксигенировался в кислородной палатке, дыхательная недостаточность не нарастала.

На 6 сутки жизни осмотре состояние тяжелое, оксигенируется через кислородную маску. Дыхание пуэрильное, ЧД 46 в минуту, проводится во все отделы, хрипы не выслушиваются. Тоны сердца слегка приглушены, ЧСС 168 в минуту, шумы не выслушиваются. Живот мягкий, печень + 3 см, селезенка +0,5 см. Пупочная ранка со скудным серозно-гнойным отделяемым, вокруг небольшой гиперемизированный валик. На 7 сутки жизни появилось обильное гнойное отделяемое из пупочной ранки, увеличилась зона гиперемии и отека вокруг.

На 9 сутки жизни состояние ухудшилось: температура 35,7, нарастающая гепатоспленомегалия и кровоточивость из мест инъекций и пупочной ранки.

В клиническом анализе крови: гемоглобин 112 г/л, эритроциты  $5,3 \times 10^{12}/л$ , лейкоциты  $4,2 \times 10^9/л$ , сегментоядерные нейтрофилы 52%, палочкоядерные нейтрофилы 8 %, миелоциты 4%, лимфоциты 26%, эозинофилы 0%, моноциты 10%, тромбоциты  $80 \times 10^9/л$ , СОЭ 2 мм/час.

В биохимическом анализе крови на 10 сутки жизни - общий белок 41 г/л, альбумин 30 г/л, креатинин 70 мкмоль/л, мочевины 6,8 мкмоль/л, СРБ 60 мг/л, глюкоза 12,3 мкмоль/л, ГГТ 150 Е/л, ЩФ 120 Е/л, билирубин общий 78 мкмоль/л, прямой – 9 мкмоль/л, АСТ 42 Е/л, АЛТ 37 Е/л, Na 134 ммоль/л, К 6,6 ммоль/л, прокальцитонин 34 нг/мл.

Из крови и отделяемого пупочной ранки высеялся *Энтерококк* фацциалис, чувствительный к ванкомицину.

#### ЗАДАНИЕ.

1. Сформулируйте основной клинический диагноз.
2. Назначьте план обследования.
3. Обоснуйте лечебные мероприятия.
4. Назначьте антибактериальную терапию.

#### Задача 13.

Девочка И. родилась на 32 неделе гестации с массой 970 грамм, оценка по Апгар 4/6 баллов, окружность головы 32, груди – 30 см. При рождении состояние тяжелое за счет симптомов дыхательной недостаточности и выраженного синдрома угнетения ЦНС, в связи с чем ребенок поступил в отделение реанимации. Потребность в ИВЛ сохранялась в течение 9 суток жизни, на 2 сутки жизни отмечались однократные тонические судороги. На 11 сутки жизни с диагнозом СДР 1 типа, внутриутробная пневмония, гипоксическо-ишемическое поражение ЦНС, недоношенность, задержка внутриутробного развития 2 степени ребенок переведен в отделение второго этапа выхаживания. На фоне проводимого лечения (антибактериальная и дезинтоксикационная терапия, коррекция метаболических и электролитных нарушений, иммунокорректоры, глюкокортикоиды (5 дней), пробиотики, противогрибковые препараты (пимафуцин), посиндромная терапия) состояние ребенка улучшилось. Прибавка в весе составила 140 грамм за месяц. Симптомы интоксикации, дыхательной недостаточности не отмечалось, в анализах крови воспалительных изменений не было, в связи с чем в возрасте 1 месяца и 5 дней была отменена антибактериальная терапия. Через 7 дней после отмены антибиотиков отмечалось ухудшение состояния: плохая прибавка массы тела, появление оперкулярных пароксизмов (однообразные сосательные движения, высовывание языка). При осмотре: состояние тяжелое, кормится через зонд, срыгивает. Вес 1100 грамм, окружность головы 38 см, груди – 31 см. Кожа бледная с мраморным рисунком, папулезная сыпь на эритематозном фоне на ягодицах. Дыхание пуэрильное, проводится во все отделы, хрипы неausкультурируются. ЧД 42 в минуту. Тоны сердца ясные, ритмичные. ЧСС 130 в минуту. Живот мягкий, подвздут, печень +3 см, селезенка +1 см из-под края реберной дуги. Стул желтый, кашицеобразный 2 раза в день, диурез не изменен.

Общий анализ крови: Нв 112 г/л, эритроциты  $3,5 \times 10^{12}$  /л, Ц.п – 0,89, Лейк  $10,3 \times 10^9$ /л, п/я 2%, с/я 33%, э-3%, л-52%, м 10%, СОЭ 5 мм/час.

Общий анализ мочи: прозрачность мутная, лейкоциты 10-12 в п/з, белок-следы, глюкоза отсутствует, мицелии грибов рода candida.

Ликвор: мутный, опалесцирующий, цитоз 400/3, нейтрофилы-16%, лимфоциты-62%, моноциты 22%, белок 2,08 г/л.

Посев ликвора на стандартные питательные среды: стерильный.

#### ЗАДАНИЕ.

1. Сформулируйте основной клинический диагноз.
2. Назначьте план обследования.
3. Обоснуйте лечебные мероприятия.
4. Какое этиотропное лечение требуется.

#### Задача 14.

Ребенок 8 суток жизни, поступил в отделение патологии новорожденных из родильного дома с диагнозом: перинатальное поражение центральной нервной системы, гнойный омфалит, недоношенность. Ребенок от 3 бер, протекавшей с нефропатией в 3 триместре, кольпитом. 1я бер-сть - срочные роды, 2я – самопроизвольный выкидыш. Роды



вторые, преждевременные на 36 неделе гестации путем кесарева сечения, в связи с первичной слабостью родовой деятельности. Безводный промежуток составил 11 часов.

Масса тела при рождении 2550, длина 46 см. Оценка по Апгар 6/7 баллов. К груди приложен на 4 день, сосал вяло. Первоначальная потеря массы составила 260 грамм, далее весовая кривая была плоской. Пуповинный остаток удален на 2 день, пупочная ранка мокла, на 7 день появилось гнойное отделяемое, в связи с чем ребенок был переведен на второй этап выхаживания.

При поступлении состояние крайней тяжести, крик резкий, болезненный. Двигательная активность резко снижена, не сосет самостоятельно. Отмечается выраженное угнетение безусловнорефлекторной деятельности, крупно-размашистый тремор, не исчезающий при тактильной стимуляции, некоторое повышение тонуса затылочных мышц. Симптом Лессаж отрицательный. Большой родничок напряжен, 3,0х3,0. При кормлении через зонд обильно срыгивает. Температура 38,6°C. Кожные покровы бледные с сероватым оттенком, акроцианоз, периоральный цианоз, петехиальные кровоизлияния в области предплечий, внутренней поверхности бедер, по «границе памперса». Края пупочной ранки отечны, гиперемизованы, из ранки скудное гнойное отделяемое, кровоточит. Подкожно-жировой слой развит слабо, на ногах и передней брюшной стенке явления склеремы. Дыхание с участием вспомогательной мускулатуры, длительные эпизоды апноэ более 15 секунд. Аускультативно дыхание ослаблено, хрипы не аускультуются. Тоны сердца приглушены, частота сердечных сокращений 176 в минуту. Живот умеренно вздут, печень выступает из-под края реберной дуги на 4 см, селезенка на 1 см, плотно-эластической консистенции. Стул непереваренный, с примесью слизи. Мочится редко.

В общем анализе крови: Нв 140 г/л, Эр –  $3,8 \times 10^{12}$ , Ц.п. – 0,9, тромбоциты –  $60 \times 10^9$ /л, лейкоциты  $5,1 \times 10^9$ /л, миелоциты 4%, метамиелоциты 18%, п/я нейтрофилы 21%, с/я нейтрофилы 20%, лимфоциты 18%, моноциты 19%, СОЭ 6 мм/час.

Исследование спинномозговой жидкости: прозрачность – мутная, белок – 3,5 г/л, цитоз 4980 в мкл, нейтрофилы 79%, лимфоциты 18%, макрофаги 3%, глюкоза 1,8 ммоль/л.

#### ЗАДАНИЕ.

1. Сформулируйте основной клинический диагноз.
2. Назначьте план обследования.
3. Обоснуйте лечебные мероприятия.
4. Назначьте антибактериальную терапию.

#### Задача 15.

Ребенок 35 суток жизни, от женщины 17 лет, имеющей дефицит массы тела, курящей, от 1 беременности, протекавшей с анемией (гемоглобин 100 г/л) во II триместре. От 2-х преждевременных самопроизвольных родов на 33 неделе беременности, в головном предлежании. Масса тела при рождении 1850 г, рост 41 см. Оценка по шкале Апгар 7/8 баллов.

При рождении состояние средней тяжести за счет дыхательной недостаточности. Ребенок с первого часа жизни находился на СРАР по поводу РДС. Получал лечение: инфузионную и антибактериальную терапию. РДС купировался к 7 дню жизни, и ребенок переведен на II этап выхаживания. В возрасте 22 суток жизни развилась анемия, по поводу которой ребенок получал курс железа, витамина Е и фолиевой кислоты, однако без особого эффекта.

В клиническом анализе крови на 35 сутки жизни: Нв 89 г/л, Эр  $3,19 \times 10^{12}$ /л, ретикулоциты 2%, Нт 30, лейкоциты  $9,6 \times 10^9$ /л, сегментоядерные нейтрофилы 32%, палочкоядерные нейтрофилы 1%, лимфоциты 55%, эозинофилы 5%, моноциты 7%, тромбоциты  $260 \times 10^9$ /л, СОЭ 5 мм/час.

#### ЗАДАНИЕ.

1. Сформулируйте клинический диагноз.

2. Назначьте план обследования.
3. Сформулируйте основные лечебные мероприятия.

### **Критерии оценивания:**

- степень полноты, точности, самостоятельности ответов на вопросы и задания из экзаменационного билета;
  - качество изложения программного материала при ответе на основные и дополнительные вопросы экзаменатора;
  - степень владения навыками и приемами решения практических задач;
  - способность увязывать теорию с практикой;
  - использование в ответе материала разнообразных литературных источников
- Окончательная оценка составляет средний балл из суммированных ответов на 2 вопроса.

### **Шкала оценивания:**

Баллы для учета в рейтинге (оценка ответа на экзамене)	Степень удовлетворения критериям
15 -20 баллов «отлично»	Ординатор исчерпывающим образом ответил на вопросы экзаменационного билета. Задача решена правильно, ординатор способен обосновать выбранный способ и пояснить ход решения задачи. При ответе ординатор излагает материал последовательно, четко и логически стройно, способен аргументировать свои утверждения и выводы, привести практические примеры, использует материал разнообразных литературных источников
10 -14 баллов «хорошо»	При ответе на вопросы экзаменационного билета ординатором допущены одна-две неточности или несущественные ошибки. Задача решена правильно или ее решение содержало несущественную ошибку, исправленную при наводящем вопросе экзаменатора. При ответе ординатор излагает материал последовательно, четко и логически стройно, способен аргументировать свои утверждения и выводы, привести практические примеры.
5 - 9баллов «удовлетворительно»	При ответе на вопросы экзаменационного билета ординатором допущены одна-две существенные ошибки, которые студент исправил при наводящих вопросах экзаменатора. Ответы содержат существенную ошибку, исправленную при наводящем вопросе экзаменатора. Ординатор допускает нарушение логики изложения материала, путается в терминах, демонстрирует слабую способность аргументировать свои утверждения и выводы, привести практические примеры.
2 - 4 балла «неудовлетворительно»	При ответе обнаружено непонимание ординатором основного содержания учебного материала или допущены существенные ошибки, которые ординатор не смог исправить при наводящих

	вопросах экзаменатора.
--	------------------------