

МИНЗДРАВ РОССИИ  
Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего образования  
«Южно-Уральский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации  
(ФГБОУ ВО ЮУГМУ Минздрава России)

## МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

по дисциплине Неотложные состояния в неонатологии

Специальность 31.08.18 Неонатология

Форма обучения очная

Разработчик



Е.Н. Серебрякова

Методические указания утверждены на заседании кафедры протокол №16 от  
03.05.2024 г.

Заведующий кафедрой



Д.К. Волосников

## КЛИНИЧЕСКИЕ ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ

**Тема:** Острая дыхательная недостаточность у новорожденных и недоношенных детей. Экстренная и неотложная помощь.

**Цели занятия:** Изучить распространенность и факторы риска, этиологию, патогенез, клиническую картину, диагностику и дифференциальный диагноз, экстренную и неотложную помощь, тактику при развитии острой дыхательной недостаточности у новорожденных и недоношенных детей.

**Учебная карта занятия:** Изучение материалов по теме занятия. Устный опрос по вопросам для собеседования. Работа в одном из структурных подразделений учреждения, оказывающего экстренную и неотложную помощь новорожденным детям. Клинический разбор новорожденного по теме занятия с оценкой правильности выполнения практических навыков по клиническому обследованию новорожденного, трактовки лабораторных и инструментальных методов исследования, обоснованию диагноза, назначению диагностических, экстренных и неотложных мероприятий.

**Вопросы для собеседования:**

1. Острая дыхательная недостаточность у новорожденных. Терминология. Эпидемиология. Этиология, патогенез.
2. Клиника, диагностика, дифференциальный диагноз при острой дыхательной недостаточности у новорожденных.
3. Клинические, лабораторные и инструментальные методы оценки газообмена у новорожденных, особенности оценки нарушения газообмена у новорожденных.
4. Пульсоксиметрия у новорожденных: принцип метода, правила проведения.
5. Подходы к анализу результатов исследования газового и кислотно-основного состояния крови у новорожденных.
6. Правила забора крови у новорожденных для определения газового и кислотно-основного состояния крови.
7. Тактика при выявлении нарушений газового состава крови у новорожденных (гипоксемия, гипероксия, гипокапния, гиперкапния, респираторный ацидоз, алкалоз, смешанный и метаболический ацидоз и алкалоз)
8. Неотложная и экстренная помощь при нарушениях газообмена у новорожденных.
9. Методы оксигенотерапии у новорожденных.
10. Методы респираторной поддержки у новорожденных.
11. Контроль эффективности методов оксигенотерапии и респираторной поддержки при нарушениях газообмена у новорожденных.
12. Апноэ у новорожденного. Терминология. Эпидемиология. Этиология, факторы риска, патогенез, клинические проявления, неотложная помощь, тактика, дифференциальный диагноз.
13. Пневмоторакс у новорожденного. Терминология. Эпидемиология. Этиология, патогенез. Диагностика и дифференциальный диагноз. Экстренная и неотложная помощь. Тактика.
14. Легочное кровотечение у новорожденного. Терминология. Эпидемиология. Этиология, патогенез. Диагностика и дифференциальный диагноз. Экстренная и неотложная помощь. Тактика.
15. Принципы и методы базовой и расширенной СЛР при остановке дыхания у новорожденного.

**Тема:** Острая сердечная недостаточность, нарушения сердечного ритма и проводимости, шок у новорожденных и недоношенных детей. Экстренная и неотложная помощь.

**Цели занятия:** Изучить распространенность и факторы риска, этиологию, патогенез, клиническую картину, диагностику и дифференциальный диагноз, экстренную

и неотложную помощь, тактику при развитии острой сердечно-сосудистой недостаточности у новорожденных и недоношенных детей.

**Учебная карта занятия:** Изучение материалов по теме занятия. Устный опрос по вопросам для собеседования. Работа в одном из структурных подразделений учреждения, оказывающего экстренную и неотложную помощь новорожденным детям. Клинический разбор новорожденного по теме занятия с оценкой правильности выполнения практических навыков по клиническому обследованию новорожденного, трактовки лабораторных и инструментальных методов исследования, обоснованию диагноза, назначению диагностических, экстренных и неотложных мероприятий.

**Вопросы для собеседования:**

1. Острая сердечная недостаточность у новорожденных. Терминология. Эпидемиология. Этиология, патогенез.
2. Клинические, лабораторные и инструментальные методы оценки функции сердечно-сосудистой системы у новорожденных.
3. Клинические проявления острой сердечно-сосудистой недостаточности у новорожденных.
4. Диагностика и дифференциальный диагноз острой сердечно-сосудистой недостаточности у новорожденных.
5. Артериальная гипотензия, шок, недостаточная перфузия у новорожденного. Диагностика и дифференциальный диагноз. Экстренная и неотложная помощь.
6. Нарушения сердечного ритма и проводимости у новорожденных, требующие экстренной и неотложной помощи (тахикардия, брадикардия, экстрасистолия). Эпидемиология, этиология, патогенез, клиника, диагностика, дифференциальный диагноз.
7. Особенности анализа электрокардиограммы у новорожденных, возрастные особенности ЭКГ у новорожденных детей.
8. Экстренная и неотложная помощь при нарушениях сердечного ритма и проводимости у новорожденных.
9. Принципы и методы базовой и расширенной СЛР при остановке дыхания и кровообращения у новорожденного.

**Тема:** Экстренная и неотложная помощь при патологии центральной нервной системы у новорожденных и недоношенных детей.

**Цели занятия:** Изучить распространенность и факторы риска, этиологию, патогенез, клиническую картину, диагностику и дифференциальный диагноз, экстренную и неотложную помощь, тактику при патологии центральной нервной системы у новорожденных и недоношенных детей.

**Учебная карта занятия:** Изучение материалов по теме занятия. Устный опрос по вопросам для собеседования. Работа в одном из структурных подразделений учреждения, оказывающего экстренную и неотложную помощь новорожденным детям. Клинический разбор новорожденного по теме занятия с оценкой правильности выполнения практических навыков по клиническому обследованию новорожденного, трактовки лабораторных и инструментальных методов исследования, обоснованию диагноза, назначению диагностических, экстренных и неотложных мероприятий.

**Вопросы для собеседования:**

1. Судорожная активность у новорожденного. Терминология. Эпидемиология.
2. Этиология, патогенез, клинические проявления неонатальных судорог
3. Диагностика и дифференциальный диагноз неонатальных судорог.
4. Экстренная и неотложная помощь при неонатальных судорогах. Тактика.
5. Синдром внутричерепной гипертензии (СВЧ) у новорожденного. Терминология. Эпидемиология.
6. Этиология, патогенез, клинические проявления СВЧ у новорожденного.

7. Диагностика и дифференциальный диагноз СВЧ у новорожденного. Экстренная и неотложная помощь. Тактика.

**Тема:** Экстренная и неотложная помощь при нарушениях водно-солевого и электролитного обмена у новорожденных и недоношенных детей.

**Цели занятия:** Изучить распространенность и факторы риска, этиологию, патогенез, клиническую картину, диагностику и дифференциальный диагноз, экстренную и неотложную помощь, тактику при нарушениях водно-солевого и электролитного обмена у новорожденных и недоношенных детей.

**Учебная карта занятия:** Изучение материалов по теме занятия. Устный опрос по вопросам для собеседования. Работа в одном из структурных подразделений учреждения, оказывающего экстренную и неотложную помощь новорожденным детям. Клинический разбор новорожденного по теме занятия с оценкой правильности выполнения практических навыков по клиническому обследованию новорожденного, трактовки лабораторных и инструментальных методов исследования, обоснованию диагноза, назначению диагностических, экстренных и неотложных мероприятий.

**Вопросы для собеседования:**

1. Гиперкалиемия у новорожденного. Терминология. Эпидемиология. Этиология, патогенез. Диагностика и дифференциальный диагноз. Экстренная и неотложная помощь. Тактика.
2. Гипокалиемия у новорожденного. Терминология. Эпидемиология. Этиология, патогенез. Диагностика и дифференциальный диагноз. Экстренная и неотложная помощь. Тактика.
3. Гипомагниемия и гипермагниемия у новорожденного. Терминология. Эпидемиология. Этиология, патогенез. Диагностика и дифференциальный диагноз. Экстренная и неотложная помощь. Тактика.
4. Гипонатриемия, гипернатриемия у новорожденного. Терминология. Эпидемиология. Этиология, патогенез. Диагностика и дифференциальный диагноз. Экстренная и неотложная помощь. Тактика.
5. Гипокальциемия у новорожденного. Терминология. Эпидемиология. Этиология, патогенез. Диагностика и дифференциальный диагноз. Экстренная и неотложная помощь. Тактика.
6. Гиперкальциемия у новорожденного. Терминология. Эпидемиология. Этиология, патогенез. Диагностика и дифференциальный диагноз. Экстренная и неотложная помощь. Тактика.
7. Олигурия, анурия у новорожденного. Терминология. Эпидемиология. Этиология, патогенез. Диагностика и дифференциальный диагноз. Экстренная и неотложная помощь. Тактика.
8. Гипергидратация у новорожденного. Терминология. Эпидемиология. Этиология, патогенез. Диагностика и дифференциальный диагноз. Экстренная и неотложная помощь. Тактика.

**Тема:** Экстренная и неотложная помощь при патологии желудочно-кишечного тракта у новорожденных и недоношенных детей.

**Цели занятия:** Изучить распространенность и факторы риска, этиологию, патогенез, клиническую картину, диагностику и дифференциальный диагноз, экстренную и неотложную помощь, тактику при патологии желудочно-кишечного тракта у новорожденных и недоношенных детей.

**Учебная карта занятия:** Изучение материалов по теме занятия. Устный опрос по вопросам для собеседования. Работа в одном из структурных подразделений учреждения, оказывающего экстренную и неотложную помощь новорожденным детям. Клинический разбор новорожденного по теме занятия с оценкой правильности выполнения практических

навыков по клиническому обследованию новорожденного, трактовки лабораторных и инструментальных методов исследования, обоснованию диагноза, назначению диагностических, экстренных и неотложных мероприятий.

**Вопросы для собеседования:**

1. Кишечное кровотечение у новорожденного. Эпидемиология. Этиология. Клинические проявления.
2. Диагностика и дифференциальный диагноз при развитии кишечного кровотечения у новорожденного. экстренная и неотложная помощь. Тактика.
3. Патологический объем аспирата из желудочно-кишечного тракта у новорожденного. Этиология. Дифференциальный диагноз. Экстренная и неотложная помощь. Тактика.
4. Кровотечение из верхних отделов желудочно-кишечного тракта у новорожденного. Эпидемиология. Этиология. Клинические проявления.
5. Диагностика и дифференциальный диагноз при развитии кровотечения из верхнего отдела ЖКТ у новорожденного. Экстренная и неотложная помощь. Тактика.
1. Задержка стула у новорожденного. Терминология. Эпидемиология. Этиология, патогенез. Диагностика и дифференциальный диагноз. Экстренная и неотложная помощь. Тактика.
2. Пневмоперитонеум у новорожденного. Терминология. Эпидемиология. Этиология, патогенез. Диагностика и дифференциальный диагноз. Экстренная и неотложная помощь. Тактика.

**Тема: Экстренная и неотложная помощь при патологии эндокринной системы у новорожденных и недоношенных детей.**

**Цели занятия:** Изучить распространенность и факторы риска, этиологию, патогенез, клиническую картину, диагностику и дифференциальный диагноз, экстренную и неотложную помощь, тактику при патологии эндокринной системы у новорожденных и недоношенных детей.

**Учебная карта занятия:** Изучение материалов по теме занятия. Устный опрос по вопросам для собеседования. Работа в одном из структурных подразделений учреждения, оказывающего экстренную и неотложную помощь новорожденным детям. Клинический разбор новорожденного по теме занятия с оценкой правильности выполнения практических навыков по клиническому обследованию новорожденного, трактовки лабораторных и инструментальных методов исследования, обоснованию диагноза, назначению диагностических, экстренных и неотложных мероприятий.

**Вопросы для собеседования:**

1. Острая надпочечниковая недостаточность (ОНН) у новорожденного. Терминология. Эпидемиология.
2. Этиология, патогенез ОНН у новорожденного. Диагностика и дифференциальный диагноз.
3. Экстренная и неотложная помощь при развитии ОНН) у новорожденного. Тактика.
4. Гипергликемия у новорожденного. Терминология. Эпидемиология. Этиология, патогенез.
5. Диагностика и дифференциальный диагноз гипергликемии у новорожденного. Экстренная и неотложная помощь. Тактика.
6. Гипогликемия у новорожденного. Терминология. Эпидемиология. Этиология, патогенез.
7. Диагностика и дифференциальный диагноз. Экстренная и неотложная помощь. Тактика.

## **САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ ВНЕАУДИТОРНАЯ РАБОТА**

### **Тема: Врожденные пороки развития дыхательной системы и желудочно-кишечного тракта, манифестирующие в период новорожденности**

#### **Перечень вопросов для изучения по теме:**

1. Гипоплазия, аплазия легких. Терминология. Эпидемиология. Этиология, патогенез. Клиника, диагностика и дифференциальный диагноз.
2. Диафрагмальная грыжа. Терминология. Эпидемиология. Этиология, патогенез. Клиника, диагностика и дифференциальный диагноз.
3. Трахеопищеводные свищи. Терминология. Эпидемиология. Этиология, патогенез. Клиника, диагностика и дифференциальный диагноз.
4. Высокая и низкая формы атрезии кишечника. Терминология. Эпидемиология. Этиология, патогенез. Клиника, диагностика и дифференциальный диагноз.

### **Тема: Анатомо-физиологические особенности сердечно-сосудистой системы новорожденных и недоношенных детей**

#### **Перечень вопросов для изучения по теме:**

1. Анатомо-физиологические особенности сердечно-сосудистой системы у доношенных новорожденных.
2. Анатомо-физиологические особенности сердечно-сосудистой системы у недоношенных новорожденных.
3. Анатомо-физиологические особенности сердечно-сосудистой системы у новорожденных с крайне низкой массой тела при рождении.

### **Тема: Дифференциальный диагноз неонатальных судорог**

#### **Перечень вопросов для изучения по теме:**

1. Неонатальные судороги при гипоксически-ишемическом поражении ЦНС. Диагностика и дифференциальный диагноз.
2. Неонатальные судороги при гипоксически-геморрагическом поражении ЦНС
3. Неонатальные судороги при нарушениях водно-электролитного обмена. Диагностика и дифференциальный диагноз.
4. Неонатальные судороги при инфекционном поражении ЦНС в неонатальном периоде. Диагностика и дифференциальный диагноз.

### **Тема: Анатомо-физиологические особенности водно-солевого и электролитного обмена у новорожденных и недоношенных детей**

#### **Перечень вопросов для изучения по теме:**

1. Анатомо-физиологические особенности водно-солевого и электролитного обмена у доношенных новорожденных.
2. Анатомо-физиологические особенности водно-солевого и электролитного обмена у недоношенных новорожденных.
3. Анатомо-физиологические особенности водно-солевого и электролитного обмена у новорожденных с крайне низкой массой тела при рождении.

### **Тема: Анатомо-физиологические особенности эндокринной системы у новорожденных детей, заболевания эндокринной системы, манифестирующие в периоде новорожденности.**

#### **Перечень вопросов для изучения по теме:**

1. Анатомо-физиологические особенности эндокринной системы у

- доношенных новорожденных.
2. Анатомо-физиологические особенности эндокринной системы у недоношенных новорожденных.
  3. Анатомо-физиологические особенности эндокринной системы у новорожденных с крайне низкой массой тела при рождении.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Шабалов Н.П. Неонатология. В 2 т. [Текст] : учеб. пособие / Н. П. Шабалов. - 5-е изд., испр. и доп. - М. :МЕДпресс-информ. Т. 1. - 2009. - 736 с.
2. Шабалов Н.П. Неонатология. В 2 т. [Текст] : учеб. пособие / Н. П. Шабалов. - 5-е изд., испр. и доп. - М. :МЕДпресс-информ. Т. 2. - 2009. - 768 с.
3. Атлас манипуляций в неонатологии : научное издание / под ред. М.Дж.Мак-Дональд, ДжаяшриРамасезу ; пер. с англ.под ред. И.И.Рюминой, Е.Н.Байбариной. - М. : ГЭОТАР- Медиа, 2013. - 496 с + DVD.
4. Неонатология. Национальное руководство [Текст] : руководство / гл. ред. Н.Н. Володин, науч. ред. Е.Н. Байбарина, Г.Н. Буслаева, Д.Н. Дегтярев. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2007; 2009. - 848 с.
5. Современные аспекты организации неонатальной помощи : рук. для врачей / под ред. Д.О.Иванова, Ю.В.Петренко. - СПб. : Н-Л, 2011. - 464 с.
6. Базовая помощь новорожденному - международный опыт [Электронный ресурс] : рук. / под ред. Н.Н.Володина, Г.Т.Сухих; науч. ред. Е.Н.Байбарина, И.И.Рюмина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2008. - 208 с. ЭБС «Консультант студента»  
<http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970408865.html>

## ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ БАЗЫ ДАННЫХ И ИНФОРМАЦИОННО-СПРАВОЧНЫЕ СИСТЕМЫ

1. Электронный каталог НБ ЮУГМУ [http://www.lib-susmu.chelsma.ru:8087/jrbis2/index.php?option=com\\_irbis&view=irbis&Itemid=114](http://www.lib-susmu.chelsma.ru:8087/jrbis2/index.php?option=com_irbis&view=irbis&Itemid=114)
2. Электронная коллекция полнотекстовых изданий ЮУГМУ (доступ осуществляется при условии авторизации на сайте по фамилии (логин) и номеру (пароль) читательского билета) [http://www.lib-susmu.chelsma.ru:8087/jrbis2/index.php?option=com\\_irbis&view=irbis&Itemid=114](http://www.lib-susmu.chelsma.ru:8087/jrbis2/index.php?option=com_irbis&view=irbis&Itemid=114)
3. ЭБС «Консультант студента» - <http://www.studentlibrary.ru/>
4. ЭМБ «Консультант врача»-<http://www.rosmedlib.ru>
5. Сайт Российской Ассоциации Специалистов Перинатальной Медицины(РАСПМ) <http://www.raspm.ru/index.php/component/content/article?id=104>: Клинические рекомендации РАСПМ
6. Сайт Министерства здравоохранения Российской Федерации <https://cr.minzdrav.gov.ru/rubricator> : рубрикатор клинических рекомендаций
7. Клинические рекомендации: Ведение новорожденных с респираторным дистресс синдромом – Доступ с сайта Российской ассоциации специалистов перинатальной медицины. <http://www.raspm.ru/files/0236-rds-br2.pdf>
8. Клинические рекомендации: Проведение профилактики передачи ВИЧ-инфекции от матери к ребенку – Доступ с сайта Российской ассоциации специалистов перинатальной медицины <http://www.raspm.ru/files/profilaktikaVICH.pdf>