

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОСТОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**ФАКУЛЬТЕТ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ
И ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПЕРЕПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ**

ПРИНЯТО
на заседании ученого совета
ФГБОУ ВО РостГМУ
Минздрава России
Протокол № 9
« 27 » 08 2020г.

УТВЕРЖДЕНО
приказом ректора
« 04 » 09 2020г.
№ 407

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ ВРАЧЕЙ
ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ
«НЕОНАТОЛОГИЯ»**

**на тему
«Первичная реанимация новорожденного в родильном зале»**

(СРОК ОБУЧЕНИЯ 36 АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ)

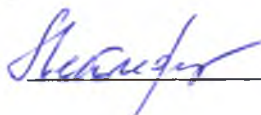
**Ростов-на-Дону
2020**

Основными компонентами дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей по специальности «Неонатология» на тему «Первичная реанимация новорожденного в родильном зале» являются цель программы, планируемые результаты обучения; учебный план; требования к итоговой аттестации обучающихся; рабочие программы учебных модулей; организационно-педагогические условия реализации дополнительной профессиональной программы повышения квалификации; оценочные материалы и иные компоненты.

Дополнительная профессиональная образовательная программа повышения квалификации врачей по специальности «Неонатология» на тему «Первичная реанимация новорожденного в родильном зале» одобрена на заседании кафедры педиатрии и неонатологии

Протокол № 7 от «10» июня 2020г.

Заведующий кафедрой д.м.н., профессор



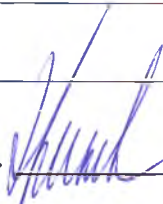


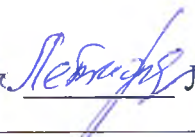
Г.М.Летифов

2. ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

дополнительной профессиональной программы повышения квалификации по специальности «Неонатология»

на тему «Первичная реанимация новорожденного в родильном зале»

срок освоения 36 академических часов

СОГЛАСОВАНО	
Проректор по последипломному образованию	« <u>26</u> » <u>08</u> 20 <u>20</u> г.  Брижак З.И.
Декан факультета повышения квалификации и профессиональной переподготовки специалистов	« <u>26</u> » <u>08</u> 20 <u>20</u> г.  Бадалянц Д.А.
Начальник управления организации непрерывного образования	« <u>26</u> » <u>08</u> 20 <u>20</u> г.  Герасимова О.В.
Заведующий кафедрой	« <u>10</u> » <u>06</u> 20 <u>20</u> г.  Летифов Г.М.

4. Общие положения

4.1. Цель дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей со сроком освоения 36 академических часов по специальности «Неонатология» на тему «Первичная реанимационная помощь в родильном зале» заключается в совершенствовании профессиональных знаний и компетенций врача-неонатолога, необходимых для профессиональной деятельности в рамках имеющейся квалификации.

4.2. Актуальность программы:

Освоение программы позволит усовершенствовать имеющиеся и приобрести новые знания, практические умения и навыки по организации и проведению реанимации, интенсивной терапии и выхаживанию новорожденных, в том числе недоношенных детей с очень низкой и экстремально низкой массой тела при рождении.

4.3. Задачи программы:

Сформировать знания: базовых и современных вопросов этиологии, патогенеза, клинической картины, передовых медицинских технологий в области реанимации и интенсивной терапии различных заболеваний у новорожденных детей, в том числе с очень низкой и экстремально низкой массой тела при рождении.

Сформировать умения, необходимые для диагностики, дифференциальной диагностики, лечения, интенсивной терапии и реанимации различных патологических состояний у новорожденных.

Сформировать навыки, необходимые для проведения патогенетической терапии, интенсивной терапии и реанимации у детей с различными критическими состояниями в неонатальном периоде.

Трудоемкость освоения 36 академических часов (1 неделя).

Основными компонентами Программы являются:

- общие положения;
- планируемые результаты обучения;
- учебный план;
- календарный учебный график;
- рабочие программы учебных модулей: "Специальные дисциплины", "Смежные дисциплины";
- организационно-педагогические условия;
- формы аттестации;

- оценочные материалы <1>.

<1> Пункт 9 приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 01 июля 2013 г. N 499 "Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам", (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации от 20 августа 2013 г., регистрационный N 29444) с изменениями, внесенными приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 15 ноября 2013 г. N 1244 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 14 января 2014 г., регистрационный N 31014).

4.4. Для формирования профессиональных компетенций, необходимых для оказания медицинской помощи больным, в программе отводятся часы на обучающий симуляционный курс (далее - ОСК).

Обучающий симуляционный курс состоит из двух компонентов:

1) ОСК, направленный на формирование общепрофессиональных умений и навыков;

2) ОСК, направленный на формирование специальных профессиональных умений и навыков.

4.5. Содержание Программы построено в соответствии с модульным принципом, структурными единицами модулей являются разделы. Каждый раздел дисциплины подразделяется на темы, каждая тема - на элементы, каждый элемент - на подэлементы. Для удобства пользования Программой в учебном процессе каждая его структурная единица кодируется. На первом месте ставится код раздела дисциплины (например, 1), на втором - код темы (например, 1.1), далее - код элемента (например, 1.1.1), затем - код подэлемента (например, 1.1.1.1). Кодировка вносит определенный порядок в перечень вопросов, содержащихся в Программе, что, в свою очередь, позволяет кодировать контрольно-измерительные (тестовые) материалы в учебно-методическом комплексе (далее - УМК).

4.6. Учебный план определяет состав изучаемых дисциплин с указанием их трудоемкости, объема, последовательности и сроков изучения, устанавливает формы организации учебного процесса и их соотношение (лекции, обучающий симуляционный курс, семинарские и практические занятия, применение дистанционного обучения), конкретизирует формы контроля знаний и умений обучающихся. Планируемые результаты обучения направлены на формирование профессиональных компетенций врача-неонатолога. В планируемых результатах отражается преемственность с профессиональными стандартами и квалификационной характеристикой должности врача-неонатолога <2>.

<2> Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской

Федерации от 23 июля 2010 г. N 541н "Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел "Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения" (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 25 августа 2010 г., регистрационный N 18247).

4.7. В Программе содержатся требования к аттестации обучающихся. Итоговая аттестация осуществляется посредством проведения экзамена и выявляет теоретическую и практическую подготовку обучающегося в соответствии с целями и содержанием Программы.

4.8. Организационно-педагогические условия реализации Программы включают учебно-методическое обеспечение учебного процесса освоения модулей специальности (тематика лекционных, семинарских и практических занятий).

4.9. Характеристика профессиональной деятельности обучающихся:

- **область профессиональной деятельности¹** включает охрану здоровья граждан путем обеспечения оказания высококвалифицированной медицинской помощи в соответствии с установленными требованиями и стандартами в сфере здравоохранения.

- **основная цель вида профессиональной деятельности²**: сохранение и укрепление здоровья детей.

- **обобщенные трудовые функции**: оказание медицинской помощи детям в амбулаторных условиях, не предусматривающих круглосуточного медицинского наблюдения и лечения, в том числе на дому при вызове медицинского работника.

- Трудовые функции:

A/01.8 Оказание медицинской помощи новорожденным и недоношенным детям непосредственно после рождения (в родильном зале).

A/02.8 Проведение медицинского обследования новорожденных и недоношенных детей с целью установления диагноза.

A/03.8 Проведение вскармливания, выхаживания и лечения новорожденных и недоношенных детей.

A/04.8 Проведение и контроль эффективности мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни, санитарно-гигиеническому просвещению населения

A/05.8 Проведение анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала.

A/06.8 Оказание медицинской помощи в экстренной форме.

4.10. Контингент обучающихся:

- по основной специальности: врачи неонатологи.

¹ Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от «25» августа 2014 г. N 1061 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.08.18 «Неонатология» (уровень подготовки кадров высшей квалификации)" (зарегистрирован в Министерстве юстиции Российской Федерации 23 октября 2014 г., регистрационный N 34411).

² Приказ Министерство труда и социальной защиты Российской Федерации от 14.03.2018 №136н, регистрационный номер 1105 «Об утверждении профессионального стандарта «Врач-неонатолог» (зарегистрировано Министерством юстиции Российской Федерации 02.04.2018, регистрационный №50594).

5. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

Планируемые результаты обучения направлены на формирование профессиональных компетенций врача-неонатолога. В планируемых результатах отражается преемственность с профессиональным стандартом и квалификационной характеристикой должности врача- неонатолога.

Характеристика компетенций<1>врача-неонатолога,

подлежащих совершенствованию

5.1. Профессиональные компетенции (далее - ПК):

профилактическая деятельность:

✓ готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний у детей, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания (ПК-1);

✓ готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за детьми (ПК-2);

✓ готовность к проведению противозидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях (ПК-3);

✓ готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья детей (ПК-4);

диагностическая деятельность:

✓ готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (ПК-5);

лечебная деятельность:

✓ готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании педиатрической медицинской помощи (ПК-6);

✓ готовность к оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участию в медицинской эвакуации (ПК-7);

✓ готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении (ПК-8);

психолого-педагогическая деятельность:

✓ готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих (ПК-9);

организационно-управленческая деятельность:

✓ готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях (ПК-10);

✓ готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей (ПК-11);

✓ готовность к организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации (ПК-12).

5.2. Объем программы: 36 академических часов.

5.3. Форма обучения, режим и продолжительность занятий

График обучения	Акад. часов в день	Дней в неделю	Общая продолжительность программы, месяцев (дней, недель)
Форма обучения			
Очное (с использованием ДОТ и симуляционного оборудования)	6	6	1 неделя, 6 дней

Программа повышения квалификации реализуется с использованием ДОТ и ЭО на дистанционной площадке – «Автоматизированная система ДПО ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России (sdo.rostgmu.ru) (далее - система)». В системе представлены учебные материалы, тестовые задания по темам учебных модулей программ. Система позволяет проводить онлайн-лекции в удаленном режиме синхронно взаимодействовать слушателю с преподавателем.

Симуляционный курс

Ситуации	Проверяемые трудовые функции	Симуляционное и вспомогательное оборудование	Расходные материалы	Задачи симуляции
Базовая сердечно – легочная реанимация новорожденного, респираторная терапия при РДСН				
Сердечно-легочная реанимация новорожденного, респираторная терапия	А/01.8 Оказание медицинской помощи новорожденным и недоношенным детям непосредственно после рождения (в родильном зале).	Тренажер доступа к венозным сосудам. Тренажер для интубации новорожденного Неонатальный симулятор новорожденного для СЛР, ларингоскоп, мешок Амбу, аппарат ИВЛ	Антисептик для обработки контактных поверхностей Интубационные трубки различного диаметра, аспирационные катетеры, пупочные катетеры	Демонстрация лицом умения на своем рабочем месте выполнять мероприятия базовой сердечно – легочной реанимации новорожденного с обеспечением венозного доступа и механической вентиляции легких

6. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

распределения учебных модулей

дополнительной профессиональной программы
повышения квалификации врачей по специальности «Неонатология»
на тему «Первичная реанимационная помощь в родильном зале»

(срок освоения 36 академических часов)

	Наименование разделов, модулей	Всего часов	В том числе			Из них		Форма контроля
			лекции	ПЗ	СЗ	ОСК	ДО	
1.1.	Модуль 1. Принципы организации первичной реанимационной помощи новорожденным в родильном зале	6	2	2	2		4	ТК
1.2.	Модуль 2. Первичный осмотр новорожденного и оценка его состояния после рождения.	4	2	2		2		ТК
1.3.	Модуль 3. Алгоритм реанимации и стабилизации состояния новорожденных детей в родильном зале.	24	6	10	8	6		ТК
	Итоговая аттестация	2						Экзамен
	Итого:	36	10	14	10	8	4	

ПЗ - практические занятия, СЗ - семинарские занятия.

СР – самостоятельная работа.

ОСК – обучающий симуляционный курс.

ПК - промежуточный контроль.

ТК - текущий контроль.

7. Календарный учебный график

Учебные модули	Неделя					
	1 день (часы)	2 день (часы)	3 день (часы)	4 день (часы)	5 день (часы)	6 день (часы)
Специальные дисциплины	6	6	6	6	6	4
Итоговая аттестация						2

6. Рабочие программы учебных модулей

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО МОДУЛЯ 1

«Принципы организации первичной реанимационной помощи новорожденным в родильном зале»

Содержание учебного модуля «Принципы организации первичной реанимационной помощи новорожденным в родильном зале»

Код	Наименование тем, элементов
1.1.	Принципы организации первичной реанимационной помощи новорожденным в родильном зале
1.1.1.	Организация реанимационной помощи новорожденным в условиях родильного зала.
1.1.2.	Подготовка к эксплуатации необходимого реанимационного оборудования, лекарственных средств и расходных материалов.
1.1.3.	Правила оформления карты первичной реанимации.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО МОДУЛЯ 2

«Первичный осмотр новорожденного и оценка его состояния после рождения».

Содержание учебного модуля «Первичный осмотр новорожденного и оценка его состояния после рождения».

Код	Наименование тем, элементов
1.2.	Первичный осмотр новорожденного и оценка его состояния после рождения
1.2.1.	Методика осмотра новорожденного ребенка. Особенности оценки состояния после рождения недоношенного ребенка с учетом срока гестации.
1.2.2.	Алгоритм принятия решения о начале и прекращении реанимационных мероприятий.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО МОДУЛЯ 3

«Алгоритм реанимации и стабилизации состояния новорожденных детей в родильном зале».

Содержание учебного модуля Алгоритм реанимации и стабилизации состояния новорожденных детей в родильном зале.

Код	Наименование тем, элементов
1.3.	Первичная реанимация новорожденных в родильном зале
1.3.1.	Алгоритмы первичной реанимации новорожденных
1.3.2.	Респираторная поддержка в условиях родильного зала
1.3.3.	Непрямой массаж сердца. Лекарственная терапия при первичной реанимации.

1.3.4.	Особенности первичной реанимации недоношенных новорожденных и детей с ЭНМТ при рождении.
1.3.5.	Реанимации и стабилизации состояния новорожденного ребенка с врожденными пороками развития в условиях родильного зала.

Тематика лекционных занятий

№ раздела	№ лекции	Тема лекции	Кол-во часов
1.1.	1	Организация реанимационной помощи новорожденным в условиях родильного зала.	2
1.2.1	2	Методика осмотра новорожденного ребенка. Особенности оценки состояния после рождения недоношенного ребенка с учетом срока гестации.	2
1.3.1.	3	Алгоритмы первичной реанимации новорожденных	2
1.3.2.	4	Респираторная поддержка в условиях родильного зала	2
1.3.3.	5	Непрямой массаж сердца. Лекарственная терапия при первичной реанимации.	1
1.3.4.	6	Особенности первичной реанимации недоношенных новорожденных и детей с ЭНМТ при рождении.	1
Итого:			10

Тематика семинарских занятий

№ раздела	№ семинара	Тема семинара	Кол-во часов
1.1.	1	Подготовка к эксплуатации необходимого реанимационного оборудования, лекарственных средств и расходных материалов.	1
1.1.2	2	Принципы внутригоспитальной транспортировки новорожденных детей из родильного зала.	1
1.3.1.	3	Алгоритмы первичной реанимации	2

		новорожденных. Решение ситуационных задач.	
1.3.1.	4	Рекомендации по заполнению вкладыша-карты реанимации и стабилизации состояния новорожденного в родильном зале.	2
1.3.4.	5	Особенности первичной реанимации недоношенных новорожденных и детей с ЭНМТ при рождении. Сурфактантная терапия в родильном зале. Контроль эффективности выполненных реанимационных мероприятий.	2
1.3.5.	6	Реанимации и стабилизации состояния новорожденного ребенка с врожденными пороками развития в условиях родильного зала. Контроль эффективности выполненных реанимационных мероприятий.	2
Итого:			10

Тематика практических занятий

№ раздела	№ Практического занятия	Тема практического занятия	Кол-во часов
1.1.3	1	Правила оформления карты первичной реанимации.	2
1.2.2.	2	Алгоритм принятия решения о начале и прекращении реанимационных мероприятий.	2
1.3.1.	3	Алгоритмы первичной реанимации новорожденных	2
1.3.2.	4	Респираторная поддержка в условиях родильного зала.	2
1.3.3.	5	Непрямой массаж сердца. Лекарственная терапия при первичной реанимации.	2
1.3.4.	6	Особенности первичной реанимации недоношенных новорожденных и детей с ЭНМТ при рождении.	2
1.3.5.	7	Реанимации и стабилизации состояния новорожденного ребенка с врожденными пороками развития в условиях родильного зала.	2

Итого:	14
--------	----

9. Организационно-педагогические условия

Программа повышения квалификации реализуется с использованием ДОТ и ЭО на дистанционной площадке – «Автоматизированная система ДПО ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России (sdo.rostgmu.ru) (далее - система)». В системе представлены учебные материалы, тестовые задания по темам учебных модулей программ. Система позволяет проводить онлайн-лекции в удаленном режиме синхронно взаимодействовать слушателю с преподавателем.

Профессорско-преподавательский состав программы:

№ п/п	Фамилия, имя, отчество,	Ученая степень, ученое звание	Должность
1	Летифов Гаджи Муталибович	Д.м.н., профессор	Зав.кафедрой
2	Брыксина Евгения Юрьевна	Д.м.н.	Доцент
3	Давыдова Надежда Анатольевна	К.м.н	Ассистент
4	Панова Ирина Витальевна	Д.м.н, доцент	Профессор
5	Домбаян Светлана Христофоровна	К.м.н	Доцент

10. Формы аттестации

10.1. Итоговая аттестация по Программе проводится в форме экзамена и должна выявлять теоретическую и практическую подготовку врача-неонатолога. В соответствии с требованиями квалификационных характеристик и профессиональных стандартов.

10.2. Обучающийся допускается к итоговой аттестации после изучения дисциплин в объеме, предусмотренным учебным планом.

10.3. Обучающиеся, освоившие программу и успешно прошедшие итоговую аттестацию, получают документ о дополнительном профессиональном образовании – удостоверение о повышении квалификации.

11. Оценочные материалы

11.1. Тематика контрольных вопросов:

1. Этиология асфиксии новорожденного.
2. Клинические проявления гиповолемии у новорожденного при асфиксии.
3. Патогенетические механизмы полисистемного действия асфиксии.
4. Критерии диагноза асфиксии новорожденного.
5. ABCD шаги реанимации новорожденного.
6. Методика осмотра новорожденного ребенка. Особенности оценки состояния после рождения недоношенного ребенка с учетом срока гестации.
7. Методика осмотра новорожденного ребенка. Особенности оценки состояния после рождения недоношенного ребенка с учетом срока гестации.
8. Клинические и лабораторные диагностические критерии дыхательной недостаточности у новорожденного.
9. Методика проведения кислородотерапии.
10. Принципы респираторной терапии при асфиксии новорожденного.
11. Методика проведения малоинвазивной респираторной терапии методом самостоятельного дыхания с постоянным положительным давлением в родильном зале.
12. Показания к проведению ИВЛ у новорожденного.
13. Методика проведения непрямого массажа сердца при асфиксии новорожденного.
14. Медикаментозная терапия при асфиксии новорожденного.
15. Особенности первичной реанимации новорожденных с низкой и экстремально низкой массой тела.

11.2.Задания, выявляющие практическую подготовку врача-неонатолога.

1. Опишите методику катетеризация вены пуповины.
2. Оценка новорожденных по шкале Апгар.
3. Алгоритм первичной реанимации новорожденных
4. техника проведения непрямого массажа сердца
5. Техника проведения прямой ларингоскопии
6. Техника выполнения интубации трахеи
7. Техника выполнения санации трахеобронхиального дерева
8. Техника проведения дыхания с созданием постоянного положительного давления в конце выдоха
9. Техника проведения ИВЛ респираторами с независимой регулировкой давления, потока, времени вдоха и выдоха

10. Проведение ручной ИВЛ самонаполняющимся мешком через лицевую маску
11. Методика проведения аппаратной ИВЛ
12. Оксигенотерапия через кислородную палатку, лицевую маску, биназальные канюли
13. Методика назального СРАР
14. Методика заполнения реанимационной карты при проведении первичной реанимации новорожденных.
15. Техника введения экзогенного сурфактанта в родильном зале.

11.3. Примеры тестовых заданий и ситуационных задач:

1. Ребенку с цианозом кожи на фоне регулярной подачи кислорода при ЧСС более 100 необходимым является
 - 1) вентиляция под положительным давлением
 - 2) непрямой массаж сердца
 - 3) введение адреналина
 - 4) введение дыхательных аналептиков

2. Санация трахеи во время оказания первичной реанимационной помощи при наличии мекония в околоплодных водах проводится
 - 1) всем новорожденным
 - 2) новорожденным с отсутствием признаков двигательной активности и дыхания
 - 3) новорожденным с признаками двигательной активности и дыхания
 - 4) только недоношенным новорожденным

3. Инфузионная терапия при гиповолемическом шоке у новорожденных начинается с введения
 - 1) коллоидов, затем кристаллоидов
 - 2) кристаллоидов, затем коллоидов
 - 3) только коллоидов
 - 4) только кристаллоидов

4. В качестве инотропной поддержки при кардиогенном шоке используют
 - 1) нитропруссид
 - 2) адреналин
 - 3) добутамин
 - 4) допамин

5. Самая частая причина развития острой сосудистой недостаточности у новорожденных

- 1) асфиксия
- 2) гемолитическая болезнь
- 3) врожденные пороки сердца
- 4) фиброэластоз

Ситуационные задачи

Задача № 1

Новорожденная (девочка) от 4-й беременности, 2-х родов: первые 2 беременности – медицинские аборт (после 2-го аборта-лечение эндометрита) 3-я беременность- преждевременные роды. Во время настоящей беременности - угроза прерывания в 8-9 и 17-18, 24-25 недели (от стационара отказывалась), умеренная анемия с ранних сроков. Матери 22 года, курит. Роды в 32 недели, воды зеленые, 1 период – 5 часов, 2-й – 20 мин., безводный - 6 часов.

Девочка родилась с массой 1200,0 г, длиной 38 см, окружность головы 29 см, окружность грудной клетки 27 см. Состояние ребёнка при рождении тяжелое крик слабый. Тоны сердца приглушены, ЧСС 120 в 1 мин., полуфлексия, акроцианоз, при санации верхних дыхательных путей - слабое чихание. После мероприятий - умеренный акроцианоз. При осмотре: неполное завивание части ребра ушной раковины, мягкая при сгибании в исходное положение. Сосок едва заметен, ареола не выражена, диаметр грудной железы 4 мм, на животе вены с ответвлениями, ногти на руках до края пальцев, на подошвах 1 поперечная борозда, лануго густое покрывает туловище и конечности. Эластичность и тургор кожи снижены. П/ж слой на пупке 2 мм.

Через 5 часов после рождения состояние тяжелое. Стонет, кожа с выраженным периоральным и акроцианозом, общая пастозность тканей. Пенистые выделения изо рта. Ребенок вялый. Не кричит, мышечная гипотония, самостоятельные движения минимальные, ЧД - 76 в 1 мин., умеренно втягиваются межреберья, мечевидный отросток, раздувание крыльев носа, стонущий выдох, дыхание ослабленное больше в нижних отделах, единичные непостоянные влажные хрипы в нижних отделах. Тоны сердца приглушены, ЧСС - 150 в 1 мин. Печень +2 см, селезенка не пальпируется. Ребенок быстро охлаждается. Рентгенография органов грудной клетки: размеры легочных полей уменьшены, понижена пневматизация.

Вопросы:

1. Оцените состояние ребёнка по шкале Апгар и шкале Даунс.
2. Ваш диагноз.
3. В какие сроки у плода начинает вырабатываться сурфактант?

4. Профилактические мероприятия данной патологии у недоношенного ребёнка.

5. Назначьте лечение.

6. Дальнейшая тактика по уходу и вскармливанию.

7. Оцените физическое развитие ребёнка.

Ответ к задаче №1

1. Оценка по Апгар-6 баллов, по шкале Даунс - 5 баллов.

2. Диагноз: РДС средней степени тяжести. Асфиксия средней степени тяжести. Недоношенность 32 недели.

3. Начало выработки сурфактанта у плода - 20-25 нед.

4. Профилактика РДС пренатально - до родов введение каждые 12 часов в/в по 6 мг бетаметазона или дексаметазона каждые 24 часа по 12 мг.

5. Лечение: скандинавская стратегия ведения РДС (раннее профилактическое введение сурфактанта в родзале, начало СРАР переменным потоком, при неэффективности интубация трахеи, перевод на ИВЛ), антибактериальная терапия, инфузионная терапия, при необходимости частичное или полное парентеральное питание.

6. Тактика дальнейшего ведения: кувезный режим, энтеральное кормление через постоянный орогастральный зонд капельно или дробно.

7. Оценка физического развития: срок гестации 32 нед. - масса и длина ниже средних значений, ребенок малый к сроку гестации. Зрелость $2+3+1+1+2+2+2+1=14$, т.е. ребенок морфологически зрелый. При внешнем осмотре: снижение эластичности кожи, тургора, толщина на пупке 2 мм. ниже нормы. Стигм дизэмбриогенеза нет. Заключение: ЗВУР несимметричный тип, гипотрофический вариант.

Задача № 2.

У женщины 29 лет 1-я беременность, 1-е роды. Страдает ревматизмом в неактивной фазе, пороком сердца (недостаточность митрального клапана) без нарушения кровообращения. Беременность протекала с гестозом во II-ой половине. Роды срочные. В родах частичная преждевременная отслойка нормально расположенной плаценты, слабость родовой деятельности.

Родился мальчик с массой 3600 г, ростом 53 см. Оценка по шкале Апгар 1-2 балла. Состояние ребенка при рождении крайне тяжелое. Дыхание отсутствует, кожа бледная, мышечная атония. Сердцебиение - 86 в минуту, АД - 40/23 мм рт.ст. Тоны глухие, систолический шум. Рефлекторная возбудимость отсутствует.

При дополнительном обследовании получены следующие данные:

КОС: рН 7,1, ВЕ = -15 ммоль/л, РаСО₂ – 68 мм рт. ст., РаО₂ – 50 мм рт.ст.

Общий анализ крови: Нв - 126 г/л, эритроциты - $3,8 \times 10^{12}$ /л, лейкоциты - 27×10^9 /л, палочкоядерные - 10%, сегментоядерные - 53%, лимфоциты - 27%, моноциты - 8%, эозинофилы - 2%; Нt - 35%.

1. Ваш предварительный диагноз.
2. Определите последовательность начальных мероприятий при первичной реанимации новорожденного.
3. Определите параметры респираторной поддержки. Назовите аппараты, используемые для ИВЛ.
4. Интерпретируйте результаты дополнительных методов исследования.
5. Дальнейшая врачебная тактика.

Ответ к задаче №2

1 Интранатальная асфиксия тяжелой степени. Постгеморрагическая анемия. Гиповолемический шок средней степени.

2. а). Первичные мероприятия (согревание, осушение, санация ВДП). б). Ручная ИВЛ самонаполняющимся мешком в течение 30 с. в). При отсутствии эффекта – непрямой массаж сердца в сочетании в ручной ИВЛ в течение 30 с. г). При отсутствии эффекта – введение медикаментов (адреналин, натрия хлорид, эритроцитная масса). На любом этапе возможна интубация трахеи. При восстановлении адекватного регулярного спонтанного дыхания – продолжить оксигенацию через назальную канюлю и перевести ребенка в ПИТ или ОРИТН для динамического наблюдения. При сохраняющемся нерегулярном спонтанно дыхании или его отсутствии – начало аппаратной ИВЛ, перевод ребенка в ПИТ или ОРИТН.

3. Режим SIMV, ЧД – до 60 в 1 мин, PIP – 20 см вод. ст., PEEP – 6 см вод. ст. FiO₂ – 60%. Аппарат ИВЛ любой для новорожденных типа TCPL.

4. В КЩС – декомпенсированный тяжелый респираторный и метаболический ацидоз. В ОАК – анемия. Снижение АД - признаки шока.

5. Инфузионная противошоковая терапия (кристаллоиды, ГЭК, затем гемотрансфузия СЗП, при необходимости эритроцитной массы); вазопрессорная поддержка (допамин, начиная с дозы 15 мкг/кг/мин, при неэффективности – адреналин с дозы 0,05 мкг/кг/мин); продленная ИВЛ; при сохраняющемся метаболическом ацидозе определение электролитного спектра (натрий, бикарбонаты и хлориды) при не-дельта ацидозе – натрия гидрокарбонат. Наладить мониторинговое наблюдение.

Задача № 3

Новорожденный ребенок мужского пола родился у женщины 22 лет от 1-й беременности. В анамнезе матери анемия беременных легкой степени, гестационный пиелонефрит. Беременность протекала с гестозом в I половине, у женщины равномерно суженный таз I степени. Роды срочные в переднем виде затылочного предлежания. Масса тела 3250,0 г, рост 53 см.

Состояние ребенка при рождении средней тяжести, оценка по шкале Апгар 5-7 баллов. Через 20 минут после рождения наблюдалось нарастание дыхательной недостаточности, периодические приступы тахипноэ (более 60

в минуту) и цианоза, движения правой и левой половины грудной клетки асинхронны, перкуторно в нижнем отделе левого легкого определяется тимпанит, здесь же отсутствие дыхательных шумов. ЧСС - 165 ударов в минуту, верхушечный толчок сердца смещен вправо. Цианоз усиливается в положении на правом боку, отмечается запавший "ладьевидный" живот.

ОАК: гемоглобин-212 г/л, эритроциты- $5,8 \times 10^{12}$ /л, ретикулоциты 7%, тромбоциты 232×10^9 /л, лейкоциты 12×10^9 /л, палочкоядерные-18%, сегментоядерные-32%, лимфоциты- 40%, моноциты - 8%, эозинофилы - 2%, гематокрит - 62%.

Биохимический анализ крови: общий белок 54 г/л, сахар крови 1,5 ммоль/л, билирубин общий пуповинной крови 18 мкмоль/л, натрий 130 ммоль/л, калий 6,75 ммоль/л, кальций 2,2 ммоль/л.

Газы артериальной крови: pO_2 - 50 ммрт.ст., pCO_2 - 50 ммрт.ст., pH - 7,25.

Рентгенография грудной клетки: органы средостения смещены вправо, слева легочный рисунок не определяется, отмечаются множественные кольцевидные просветления.

Вопросы:

1. Сформулируйте диагноз заболевания.
2. Интерпретируйте данные дополнительных методов исследования.
3. Перечислите мероприятия по неотложной помощи данному ребенку.
4. Врачебная тактика при данной патологии.

Ответ к задаче №3

1. Диагноз: левосторонняя врожденная диафрагмальная грыжа.
2. Данные дополнительного обследования. КЩС – респираторный декомпенсированный ацидоз; рентгенография органов грудной клетки – признаки наличия петель кишечника и желудка в грудной полости, коллабирование левого легкого.
3. Мероприятия неотложной помощи: восстановление постоянного назогастрального зонда диаметром не менее 10 Ch; интубация трахеи, перевод на аппаратную ИВЛ; антибактериальная терапия, инфузионная терапия; оперативное вмешательство по экстренным показаниям.
4. Врачебная тактика: после оказания неотложной помощи перевод в хирургическое отделение для выполнения оперативного вмешательства.

12. Литература

РЕКОМЕНДУЕМАЯ ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА

1. Брыксина Е. Ю. Избранные вопросы неонатологии : сборник лекций для ординаторов, врачей-неонатологов, педиатров, преподавателей / Е.Ю. Брыксина, Д.Ю. Овсянников, И.В. Кршеминская ; Рост. гос. мед. ун-т, каф. акушерства, гинекологии, перинатологии и репродукт. медицины. – Ростов

н/Д: Медиа-Полис, 2017. - 422 с. То же [электронный ресурс]. – Доступ из ЭУБ РостГМУ. – 2 экз.

РЕКОМЕНДУЕМАЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА

1. Квалификационные тесты по неонатологии : контрольно-измерительные материалы для врачей-неонатологов, педиатров, интернов и клин. ординаторов / под ред. А.А. Афонина; Рост. гос. мед. ун-т, каф. педиатрии с курсом неонатологии ФПК и ППС. – Ростов–н/Д: РостГМУ, 2014. – 169 с. – 1 экз.
2. Респираторная терапия в неонатологии: учебно-методическое пособие для врачей, интернов и клинических ординаторов / Д.В. Прометной, А.А. Афонин, Н.А. Давыдова [и др.] ; Рост. гос. мед. ун-т, каф. педиатрии с курсом неонатологии. – Ростов–н/Д : РостГМУ, 2016. – 105 с. – 5 экз.
3. Вскармливание новорожденных : учебно-методическое пособие для врачей, интернов и клинич. ординаторов / Д.В. Прометной, А.А. Афонин, Н.А. Давыдова [и др.] ; Рост. гос. мед. ун-т, каф. педиатрии с курсом неонатологии. – Ростов-н/Д : РостГМУ, 2016. – 96 с. – 5 экз.
4. Неонатология: в 2-х частях: учебно-методическое пособие к практическим занятиям для ординаторов, интернов, врачей-неонатологов / А.А. Сависько, А.А. Лебедеенко, Т.Б. Козырева [и др.]. – Ростов н/Д: РостГМУ, 2013. – 10 экз.
5. Интенсивная терапия нарушений кислотно-основного и водно-электролитного обмена у новорожденных: учеб.-метод. пособие / сост.: Д.В. Прометной, Н.А. Давыдова, Г.В. Павленко, Н.В. Рамазанова. – Ростов н/Д: РостГМУ, 2012. – 96 с. – 1 экз.

Периодические издания

№ п/п	Название издания	Доступ
1	АЛЛЕРГОЛОГИЯ И ИММУНОЛОГИЯ В ПЕДИАТРИИ	Доступ из Elibrary.ru
2	Вестник РАМН	Доступ из Elibrary.ru
3	ВОПРОСЫ ГИНЕКОЛОГИИ, АКУШЕРСТВА И ПЕРИНАТОЛОГИИ	Доступ из Elibrary.ru
4	Вопросы современной педиатрии	Доступ из Elibrary.ru

5	Врач	Доступ из Elibrary.ru
6	ДЕТСКИЕ БОЛЕЗНИ СЕРДЦА И СОСУДОВ	Доступ из Elibrary.ru:
7	Детские инфекции	Доступ из Elibrary.ru
8	Медицинский вестник Юга России	Доступ из Elibrary.ru
9	Педиатр	Доступ из Elibrary.ru
10	Педиатрическая фармакология	Доступ из Elibrary.ru
11	Педиатрия. Журнал им. Г.Н. Сперанского	Доступ из Elibrary.ru
12	Пренатальная диагностика	Доступ из Elibrary.ru

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «интернет»

	ЭЛЕКТОРОННЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ	Доступ к ресурсу
1.	Электронная библиотека РостГМУ. – URL: http://109.195.230.156:9080/opacg/	Доступ неограничен
3.	Консультант врача. Электронная медицинская библиотека : ЭБС. – Москва : ООО ГК «ГЭОТАР». - URL: http://www.rosmedlib.ru	Доступ неограничен
4.	UpToDate : БД / Wolters Kluwer Health. – URL: www.uptodate.com	Доступ неограничен
5.	Консультант Плюс : справочная правовая система. - URL: http://www.consultant.ru	Доступ с компьютеров университета
6.	Научная электронная библиотека eLIBRARY. - URL: http://elibrary.ru	Открытый доступ
7.	Национальная электронная библиотека. - URL: http://нэб.рф/	Доступ с компьютеров библиотеки

8.	Scopus / Elsevier Inc., Reed Elsevier. – Philadelphia: Elsevier B.V., PA. – URL: http://www.scopus.com/ (Нацпроект)	Доступ неограничен
9.	Web of Science / Clarivate Analytics. - URL: http://apps.webofknowledge.com (Нацпроект)	Доступ неограничен
10.	MEDLINE Complete EBSCO / EBSCO. – URL: http://search.ebscohost.com (Нацпроект)	Доступ неограничен
14.	Единое окно доступа к информационным ресурсам. - URL: http://window.edu.ru/	Открытый доступ
15.	Российское образование. Федеральный образовательный портал. - URL: http://www.edu.ru/index.php	Открытый доступ
22.	Федеральная электронная медицинская библиотека Минздрава России. - URL: http://www.femb.ru/feml/ , http://feml.scsml.rssi.ru	Открытый доступ
23.	Medline (PubMed, USA). – URL: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/	Открытый доступ
24.	Free Medical Journals. - URL: http://freemedicaljournals.com	Открытый доступ
25.	Free Medical Books. - URL: http://www.freebooks4doctors.com/	Открытый доступ
26.	International Scientific Publications. – URL: https://www.scientific-publications.net/ru/	Открытый доступ
27.	КиберЛенинка : науч. электрон. биб-ка. - URL: http://cyberleninka.ru/	Открытый доступ
30.	Медицинский Вестник Юга России. - URL: https://www.medicalherald.ru/jour или с сайта РостГМУ	Открытый доступ
31.	Всемирная организация здравоохранения. - URL: http://who.int/ru/	Открытый доступ
33.	Med-Edu.ru : медицинский видеопортал. - URL: http://www.med-edu.ru/	Открытый доступ
36.	Современные проблемы науки и образования : электрон. журнал. - URL: http://www.science-education.ru/ru/issue/index	Открытый доступ
37.	Рубрикатор клинических рекомендаций Минздрава России. - URL: http://cr.rosminzdrav.ru/#!/	Открытый доступ
38.	Другие открытые ресурсы вы можете найти по адресу: http://rostgmu.ru →Библиотека→Электронный каталог→Открытые ресурсы интернет→далее по ключевому слову...	Открытый доступ