

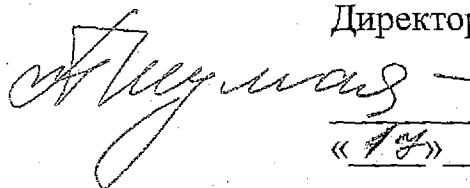
Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Шуматов Валентин Борисович  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 29.02.2024 13:20:09  
Уникальный программный код:  
1cef78fd73d75dc6ecf72fe1eb94fee387a2985d2657b784eec019b58a781c14

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

«Тихоокеанский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации

«УТВЕРЖДАЮ»

Директор института



/ Шуматова Т.А./

« 29 » 02

2023 г.

### ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Дисциплины (Модуля) Б1.В.ДЭ.01.01 Особенности выхаживания  
новорождённых детей с очень и экстремально низкой массой тела  
при рождении

Индекс, наименование

основной образовательной программы высшего образования  
подготовка кадров высшей квалификации по программам ординатуры  
по специальности

Направление подготовки  
(специальность)  
Уровень подготовки

31.08.18 Неонатология  
(код, наименование)

Подготовка кадров высшей  
квалификации по программам  
ординатуры  
(специалитет/магистратура)

Направленность подготовки

02 Здравоохранение

Сфера профессиональной деятель-  
ности

в сфере неонатологии

Форма обучения

Очная  
(очная, )

Срок освоения ООП

2 года  
(нормативный срок обучения)

Институт/кафедра

Институт педиатрии

## 1. ВВОДНАЯ ЧАСТЬ

1.1. Фонд оценочных средств регламентирует формы, содержание, виды оценочных средств для текущего контроля, промежуточной аттестации и итоговой (государственной итоговой) аттестации, критерии оценивания дифференцированно по каждому виду оценочных средств.

1.3. Фонд оценочных средств определяет уровень формирования у обучающихся установленных в ФГОС ВО и определенных в основной образовательной программе высшего образования по специальности **31.08.18 Неонатология**, направленности 02 Здоровоохранение в сфере неонатологии универсальных (УК) компетенций, общепрофессиональных (ОПК) и профессиональных (ПК) компетенций

[https://tgmu.ru/sveden/files/31.08.18\\_Neonatologiya\(3\).pdf](https://tgmu.ru/sveden/files/31.08.18_Neonatologiya(3).pdf)

## 2. ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

### 2.1. Виды контроля и аттестации, формы оценочных средств

№ п/п	Виды контроля	Оценочные средства
		Форма
1	Текущий контроль	Тесты
		Миникейсы
		Чек-листы
2	Промежуточная аттестация	Вопросы для собеседования
		Миникейсы

### 3. Содержание оценочных средств текущего контроля

Текущий контроль осуществляется преподавателем дисциплины при проведении занятий в форме: оценочное средство 1: тесты; оценочное средство 2: миникейсы; оценочное средство 3: чек-листы.

#### Оценочные средства для текущего контроля.

##### Оценочное средство 1

##### Тестовые задания.

###### 1. Шкала Сильвермана необходима для:

1. Определения степени тяжести дыхательной недостаточности у недоношенного ребенка
2. Определения зрелости новорожденного
3. Определения тяжести асфиксии у новорожденного
4. Определения степени тяжести дыхательной недостаточности у доношенного ребенка

Ответ: 1

###### 2. Смена инкубатора, при лечении недоношенного ребенка в родильном доме должна производиться:

1. Не реже 1 раза в 7 дней
2. 1 раз в 4 дня
3. 1 раз в 10 дней
4. 1 раз в 2 недели

Ответ: 1

###### 3. Лечение ранней анемии недоношенных заключается в назначении:

1. Сочетанного применения эритропоетина и препаратов железа
2. Препаратов железа

3. Фолатов
  4. Витамина Е
- Ответ: 1

**4. Наибольший гипокоагуляционный сдвиг у недоношенных новорождённых детей отмечается:**

1. В 1-е сутки жизни
  2. На 3-5-е сутки жизни
  3. На 6-8-е сутки жизни
  4. На второй неделе жизни
- Ответ: 1

**5. Выберите основной показатель для постановки диагноза «недоношенность»:**

1. Срок беременности к моменту родов
  2. Масса тела менее 2500г
  3. Совокупность антропометрических данных
  4. Непропорциональное телосложение
- Ответ: 1

**6. Заподозрить внутрижелудочковое кровоизлияние у недоношенного ребенка позволяет:**

1. Апноэ
  2. Одышка
  3. Тремор конечностей
  4. Тахикардия
- Ответ: 1

**7. Какое заболевание необходимо исключить в первую очередь при возникновении гипертермии у недоношенных детей с массой тела менее 2000 грамм:**

1. Гнойный менингит
  2. Сепсис
  3. Кишечную инфекцию
  4. Пневмонию
- Ответ: 1

**8. Наиболее частой причиной повышения содержания углеводов в кале у недоношенных детей является:**

1. Первичный генетический дефект
  2. Транзиторная лактазная недостаточность как результат незрелости
  3. Вторичная лактазная недостаточность, развившаяся на фоне затяжных кишечных инфекций
  4. Диета, богатая углеводами
- Ответ: 2

**9. Наиболее частым путём инфицирования при постнатальной пневмонии у недоношенных детей является:**

1. Бронхогенный
  2. Гематогенный
  3. Лимфогенный
  4. Смешанный
- Ответ: 1

**10. Профилактику билирубиновой интоксикации при конъюгационной желтухе у недоношенных детей следует начинать:**

1. С первого дня жизни
2. Со второго дня жизни
3. На высоте желтухи
4. На любом сроке при появлении признаков билирубиновой интоксикации

Ответ: 1

**11. При длительном вдыхании высоких концентраций кислорода у новорожденных могут возникнуть следующие осложнения:**

1. Бронхолегочная дисплазия
2. Пневмоторакс
3. Апноэ
4. Пневмония

Ответ: 1

**12. При выхаживании недоношенных новорожденных с массой тела 1500 гр. в первый день жизни температуру в кювезе необходимо поддерживать в пределах (°C):**

1. 35-36°C
2. 30-31°C
3. 32-34°C
4. 36-37°C

Ответ: 1

**13. Для недоношенных детей на первой недели жизни наиболее характерны электролитные нарушения:**

1. Гипонатриемия
2. Гиперкальциемия
3. Гипермагниемия
4. Гипернатриемия

Ответ: 1

**14. Более тяжелому течению конъюгационной желтухи у недоношенных детей способствует:**

1. Полицитемия
2. Низкая оценка по шкале Апгар
3. Гипергликемия
4. Гипокалиемия

Ответ: 1

**15. Проведение фототерапии недоношенным детям может осложняться:**

1. Появлением жидкого стула
2. Синдромом стужения желчи
3. Развитием гемолитической анемии
4. Присоединением инфекции

Ответ: 1

**16. Наиболее оптимальным видом вскармливания недоношенных детей с массой тела менее 1500 г. в возрасте старше 10-ти дней является:**

1. Материнское молоко, обогащённое белково-витаминными добавками
2. Специализированные смеси для недоношенных детей
3. Материнское молоко
4. Адаптированная молочная смесь с полным гидролизом белка

Ответ: 1

**17. Новорождённый с экстремально низкой массой тела:**

1. Родившийся с массой тела менее 1000 г
2. Родившийся с массой тела менее 2000 г
3. Родившийся с массой тела менее 3000 г
4. Родившийся с массой тела менее 3500 г

Ответ: 1

**18. С какой целью вводятся глюкокортикоиды при преждевременных родах:**

1. Профилактики дыхательной недостаточности новорожденного
2. Снижения сократительной деятельности матки
3. Стимуляции сократительной деятельности матки
4. Предупреждения преждевременного излития околоплодных вод

Ответ: 1

**19. Какой симптом не укладывается в РДС тяжёлый:**

1. Нет западения грудины и мечевидного отростка
2. На вдохе поднимается живот, западает грудная клетка
3. Заметное втяжение всех межреберий на вдохе
4. Экспираторные шумы слышны без стетоскопа

Ответ: 1

**20. Какие новорождённые (плоды) считаются с очень низкой массой тела при рождении:**

1. От 1500 до 1000 грамм
2. До 2500 грамм
3. До 2000 грамм
4. До 1000 грамм

Ответ: 1

**21. Для пери- и интравентрикулярных кровоизлияний II -III степени характерны:**

1. Судороги, выбухание большого родничка
2. Гипертонус мышц
3. Повышение двигательной активности
4. Оживление физиологических рефлексов

Ответ: 1

**22. Укажите период полураспада сурфактанта:**

1. 10-14 часов
2. 2 часа
3. 5 часов
4. Суток

Ответ: 1

**23. Какие из перечисленных ниже синдромов чаще осложняют течение сепсиса у недоношенных:**

1. Септический шок, геморрагический синдром
2. Полицитемия
3. Менингит
4. Гиперкалиемиа

Ответ: 1

**24. Для профилактики РДС новорожденного женщинам с угрозой преждевременных родов предпочтительнее вводить:**

1. Дексаметазон
2. Гидрокортизон

3. Преднизолон
  4. Тиреоидин
- Ответ: 1

**25. Препарат выбора при идиопатическом апноэ недоношенных:**

1. Кофеин
  2. Этимизол
  3. Преднизолон
  4. Кордиамин
- Ответ: 1

**26. Наиболее эффективное мочегонное средство, применяемое в комплексе лечения бронхолегочной дисплазии (БЛД):**

1. Фуросемид
  2. Верошпирон
  3. Хлортиазид
  4. Диакарб
- Ответ: 1

**27. Физическое развитие недоношенного новорождённого ребёнка оценивают по шкале:**

1. Фентона
  2. Апгар
  3. Болларда
  4. Довнеса
- Ответ: 1

**28. Первичный аудиологический скрининг у недоношенных новорождённых с экстремально и очень низкой массой тела при рождении проводится:**

1. Сразу после рождения
  2. Перед выпиской из стационара (не ранее 34-й недели постменструального возраста)
  3. Перед выпиской из стационара (не ранее 40-й недели постменструального возраста)
  4. Через 2 недели после рождения
- Ответ: 2

**29. Профилактической мерой для предупреждения развития некротического энтероколита новорожденного в группе риска является:**

1. Снижение риска ишемии кишечной стенки
  2. Назначение ангиопротекторов
  3. Назначение антибиотиков
  4. Отказ от грудного молока
- Ответ: 1

**30. Доза насыщения Caffeini citrate, назначаемая с целью профилактики апноэ составляет:**

1. 20 мг/кг per os или в/в
  2. 10 мг/кг per os или в/в
  3. 5 мг/кг per os или в/в
  4. 40 мг/кг per os или в/в
- Ответ: 1

**Критерии оценивания**

«Отлично» - 91-100% правильных ответов на тестовые задания каждого уровня  
«Хорошо» - 81-90% правильных ответов на тестовые задания каждого уровня

«Удовлетворительно» - 71-80% правильных ответов на тестовые задания каждого уровня  
«Неудовлетворительно» - 70% и менее правильных ответов на тестовые задания каждого уровня.

## **Оценочное средство 2.**

### **Ситуационная задача 1.**

Вы неонатолог в отделении интенсивной терапии перинатального центра наблюдаете недоношенного ребёнка.

Анамнез заболевания: Недоношенная девочка у матери 30 лет от 1 преждевременных оперативных родов в 30 недель беременности. Экстренное кесарево сечение в связи с преждевременным излитием околоплодных вод. Женщина поступила по СМП. Со слов женщины предполагаемый безводный промежуток 25 часов. Пуповина без особенностей. С рождения дыхательные нарушения. В родильном зале проведены реанимационные мероприятия: СРАР маской, далее, в связи с неэффективностью проводимых мероприятий – ИВЛ маской. В транспортном инкубаторе в тяжёлом состоянии ребёнок доставлен в отделение. При поступлении налажена респираторная поддержка - традиционная ИВЛ. Масса тела ребёнка при рождении 1450 грамм, длина тела 42 см.

Объективный статус: Ребёнку 6 часов жизни. ЧСС=177 уд/мин, ЧД 72 в минуту, SpO<sub>2</sub>=91-93%, АД=52/28 (34) мм рт. ст. Состояние ребёнка тяжёлое за счёт дыхательных нарушений. Находится на традиционной ИВЛ с параметрами FiO<sub>2</sub>-35%, PIP 15, PEEP +5, Fr 45. Нормотермия. Кожный покров бледно – розовый, чистый, умеренно выраженная мраморность, сероватый колорит кожных покровов. Видимые слизистые чистые, блестящие, розовые. Перимбиликальная область без воспалительных изменений, пуповинный остаток в скобе. Симптом бледного пятна до 3 секунд. Неврологический статус: медикаментозная седация. Судорог нет. Патологической глазной симптоматики нет. Грудная клетка симметричная. С аппаратом ИВЛ синхронен. Аускультативно дыхание ослабленное, проводится во все отделы лёгких, проводные хрипы с двух сторон, симметрично, выслушиваются единичные влажные крепитирующие хрипы. Тоны сердца звучные, ритм правильный. Периферическая пульсация симметричная, удовлетворительных качеств. Артериальное давление в пределах нормы. Живот мягкий, печень +1,0 см из-под края рёберной дуги, селезёнка не пальпируется. Перистальтика кишечника активная. Стул меконий. Не мочился. Половые органы сформированы по мужскому типу, яички в мошонке.

Гинекологический и акушерский анамнез матери: Группа крови матери В(III) Rh(+). Гинекологический анамнез не отягощён. Акушерский анамнез: данная беременность 1-я, наступила самопроизвольно. В 1-м триместре отмечался токсикоз лёгкой степени, анемия беременных, во 2-м триместре – анемия, ОРВИ с температурой 38,5°C, терапия симптоматическая, 3-й триместр – анемия беременных, ОРВИ (получала симптоматическую терапию).

Вопросы:

1. Сформулируйте предварительный диагноз.
2. Назначьте необходимые лабораторные и инструментальные методы обследования для установки диагноза.
3. Какой шкалой необходимо воспользоваться для оценки дыхательных нарушений у данного ребёнка?
4. Определите тактику ведения и лечения данного ребёнка.
5. С какими заболеваниями необходимо проводить дифференциальный диагноз?

### **Ситуационная задача 2.**

Новорожденная девочка от женщины 28 лет, с привычным невынашиванием беременности в анамнезе, от 1-х родов в 28 недель, родился с массой 1180 г. длиной 36 см., окр гол. 26 см., окр. гр. 23 см., в тяжелой асфиксии. Реанимационные мероприятия проведены в полном объеме. Оценка по шкале Сильвермана в родильном зале 3 балла. Через 2 часа после рождения появились легкий цианоз на гиперемированном фоне, легкие втяжения межреберных промежутков, "хрюкающее" дыхание, "кивающие" движения головой при вдохе, заметное западение мечевидного отростка при вдохе. Грудная клетка вздута в передневерхних отде-

лах. В легких - ослабленное дыхание. ЧД 80 в мин.

Вопросы:

1. Чем обусловлено ухудшение состояние через 2 часа после рождения, оцените тяжесть?
2. Ваш предварительный диагноз?
3. Перечислите показания для перевода с неинвазивной ИВЛ на традиционную ИВЛ.
4. С какими заболеваниями необходимо проводить дифференциальный диагноз?
5. Проведите оценку физического развития данного ребёнка.

#### **Эталон ответа к ситуационной задаче №1.**

1. Респираторный дистресс синдром новорождённого. Врождённая пневмония? Недоношенность 30 недель. ОНМТ.
2. - Клинический анализ крови с подсчётом НИ.  
- Исследование уровня С-реактивного белка в крови (СРБ)  
- Определение кислотно-основного состояния (КОС) и газов крови, уровня лактата  
- Определение группы крови и резус-фактора  
- Определение глюкозы крови  
- Бактериологические посевы (содержимое зева, аспират из трахеи, кал, по возможности крови и др.) с определением чувствительности выделенной флоры к антибиотикам.  
- Рентгенография органов грудной клетки.  
- ЭХОКГ  
- НСГ  
- УЗИ органов брюшной полости  
- Неинвазивный мониторинг основных показателей, особенно у новорожденных, нуждающихся в проведении респираторной терапии (ЧСС, ЧД, АД, SatO<sub>2</sub>, температура тела, диурез).
3. Шкала Сильверман.
4. Лечение в условиях ОРИТН. Кувез. Температурная защита. Охранительный режим. Проведение респираторной терапии. Назначение стартовой эмпирической антибактериальной терапии (комбинация ампициллин + гентамицин) до получения результатов обследования, далее – коррекция. Инфузионная терапия. Минимальное трофическое питание.
5. РДСН, врождённая пневмония, аплазия/гипоплазия лёгких, персистирующая лёгочная гипертензия, синдром утечки воздуха.

#### **Эталон ответа к ситуационной задаче №2.**

1. Развитием РДСН, средней тяжести. (Оценка по шкале Сильверман 4 балла). Необходимо исключать врождённую пневмонию.
2. Респираторный дистресс синдром новорождённых, средней тяжести. Врождённая пневмония? Недоношенность 28 недель. ОНМТ.
3. Показания для перевода с неинвазивной ИВЛ на традиционную ИВЛ:  
- PaCO<sub>2</sub> > 60 мм рт.ст.  
- FiO<sub>2</sub> ≥ 0,4  
- Оценка по шкале Сильверман 3 и более баллов.  
- Апноэ, повторяющиеся более 4 раз в течение часа.  
- Синдром утечки воздуха, судороги, шок, легочное кровотечение.
4. РДСН, врождённая пневмония, аплазия/гипоплазия лёгких, персистирующая лёгочная гипертензия, синдром утечки воздуха.
5. Физическое развитие среднее для данного гестационного возраста, гармоничное. (Все показатели в интервале P50-90).

#### **Критерии оценивания**

«Отлично» - ответ подробный, верный.

«Хорошо/удовлетворительно» - ответ неполный.

«Неудовлетворительно» - ответ полностью неверный.



**Оценочное средство 3.****Чек-лист оценки практических навыков.****Чек-лист №1 оценки практических навыков**

<b>С</b>	Направление подготовки 31.08.18 Неонатология		
<b>К</b>	Код и наименование компетенции: ПК-1 Способен провести клиническую диагностику и обследование новорождённого и недоношенного ребёнка непосредственно после рождения (в родильном зале). ПК-3 Способен проводить медицинское обследование новорождённых и недоношенных детей с целью установления диагноза		
<b>Ф</b>	Профессиональный стандарт Врач-неонатолог, утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 14.03.2018 № 136н. А/02.8 Проведение медицинского обследования новорождённых и недоношенных детей с целью установления диагноза		
<b>ТД</b>	Трудовые действия, предусмотренные функцией: Клинический осмотр новорождённого и недоношенного ребёнка. Интерпретация результатов осмотров, лабораторных и инструментальных исследований у новорождённых и недоношенных детей		
	Действие: Оценка рефлексов врождённого автоматизма	Проведено	Не проведено
1.	Установить контакт с представителем пациента (поздоровался, представился)	1 балл	-1 балл
2.	Спросить у представителя пациента фамилию и дату рождения пациента	1 балл	-1 балл
3.	Получить информированное согласие представителя пациента на проведение методики. Озвучить ход процедуры	1 балл	-1 балл
4.	Обработать руки гигиеническим способом	1 балл	-1 балл
5.	В положении на спине правильно оценил рефлексы врожденного автоматизма (поисковый, хоботковый, ладонно-ротовой, верхний хватательный, Моро) и озвучил результат	1 балл	-1 балл
6.	В вертикальном положении правильно оценил рефлексы врожденного автоматизма (опоры, автоматической ходьбы) и озвучил результат	1 балл	-1 балл
7.	В положении на животе правильно оценил рефлексы врожденного автоматизма (ползания, Галанта) и озвучил результат	1 балл	-1 балл
8.	Дать заключение.	1 балл	-1 балл
	Итого		

Общая оценка:

**Чек-лист №2 оценки практических навыков**

<b>С</b>	Код и наименование специальности: Направление подготовки 31.08.18 Неонатология
<b>К</b>	Код и наименование компетенции: ПК-1 Способен провести клиническую диагностику и обследование новорождённого и недоношенного ребёнка непосредственно после рождения (в родильном зале).

	ПК-3 Способен проводить медицинское обследование новорождённых и недоношенных детей с целью установления диагноза		
<b>Ф</b>	Профессиональный стандарт Врач-неонатолог, утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 14.03.2018 № 136н. А/02.8 Проведение медицинского обследования новорожденных и недоношенных детей с целью установления диагноза А/03.8 Проведение вскармливания, выхаживания и лечения новорожденных и недоношенных детей		
<b>ТД</b>	Трудовые действия, предусмотренные функцией: Клинический осмотр новорождённого и недоношенного ребёнка. Интерпретация результатов осмотров, лабораторных и инструментальных исследований у новорождённых и недоношенных детей. Оценка эффективности вскармливания новорождённых и недоношенных детей.		
	Действие: Измерения массы тела новорождённого ребёнка	Проведено	Не проведено
1.	Получить согласие мамы/родителя/законного представителя ребёнка на взвешивание ребенка.	1 балл	-1 балл
2.	Объясните маме/родителю/законному представителю ребёнка ход и цель предстоящей процедуры и получите его согласие на её выполнение; Вымыть и осушить руки	1 балл	-1 балла
3.	Подготовить весы к работе в соответствии с инструкцией Поместить салфетку/пеленку на площадку весов, включить их.	1 балл	-1 балла
4.	Отрегулировать весы до нулевой отметки. Уложить ребенка на весы. Зафиксировать показатели и снять ребенка с весов. Записать показатели массы тела в индивидуальной карте ребенка. Убрать пеленку с весов и обработать лоток весов дезраствором. Снять перчатки, сбросить в контейнер и вымыть руки	1 балл	-1 балла
5.	Дать заключение	1 балл	-1 балл
	Итого		

Общая оценка:

### Чек-лист №3 оценки практических навыков

Название практического навыка: **Катетеризация пупочной вены новорождённому ребёнку**

<b>С</b>	Направление подготовки 31.08.18 Неонатология
<b>К</b>	Код и наименование компетенции: ПК-2 Способен оказать медицинскую помощь новорождённому и недоношенному ребёнку в родильном зале.
<b>Ф</b>	Профессиональный стандарт Врач-неонатолог, утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 14.03.2018 № 136н. А/01.8 Оказание медицинской помощи новорождённым и недоношенным детям непосредственно после рождения (в родильном зале)
<b>ТД</b>	Трудовые действия, предусмотренные функцией: Оказание медицинской помощи новорождённому и недоношенному ребёнку в родильном зале в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам ока-

зания медицинской помощи с учётом стандартов медицинской помощи			
	Действие:	Проведено	Не проведено
	Катетеризация пупочной вены новорождённому ребёнку		
1.	Надеть медицинскую шапку и маску, защитный экран для лица	1 балл	-1 балл
2.	Вымыть руки хирургическим способом	1 балл	-1 балла
3.	Подготовить медицинское оборудование, расходные материалы	1 балл	-1 балл
4.	Подготовить пупочный набор к проведению манипуляции	1 балл	-1 балл
5.	Определить расчетную глубину введения катетера в см	1 балл	-1 балл
6.	Обработать руки спиртовым антисептиком	1 балл	-1 балл
7.	Провести антисептическую обработку культи пуповины и кожи пупочного кольца	1 балл	-1 балл
8.	Обложить стерильными пеленками предполагаемое место постановки катетера	1 балл	-1 балл
9.	Провести повторно антисептическую обработку культи пуповины и кожи пупочного кольца	1 балл	-1 балл
10.	Обработать руки спиртовым антисептиком	1 балл	-1 балл
11.	Надеть халат	1 балл	-1 балл
12.	Надеть перчатки	1 балл	-1 балл
13.	Проложить шёлковую лигатуру в основание культи пуповины	1 балл	-1 балл
14.	Обрезать пупочный остаток не менее чем на 1 см выше края пупочного кольца	1 балл	-1 балл
15.	Определить местоположение вены пуповины	1 балл	-1 балл
16.	Попросить ассистента зафиксировать в зажим край культи пуповины	1 балл	-1 балл
17.	Ввести катетер в вену пуповины до расчетной глубины	1 балл	-1 балл
18.	Определить обратный свободный ток крови по катетеру	1 балл	-1 балл
19.	Промыть катетер физиологическим раствором	1 балл	-1 балл
20.	Затянуть петлю шелковой лигатуры двукратно на пупочном остатке и зафиксировать лигатурой катетер	1 балл	-1 балл
21.	Сообщить о необходимости убедиться в правильном расположении дистального конца катетера посредством рентгеноконтрастного исследования	1 балл	-1 балл
22.	Утилизировать медицинские халат, шапку, маску перчатки, шприцы, антисептические / спиртовые салфетки в контейнер для сбора отходов класса Б	1 балл	-1 балл
23.	Обработать руки спиртовым антисептиком	1 балл	-1 балл
	Итого	23 балла	

#### Критерии оценивания

«Зачтено» - не менее 75% выполнения.

«Не зачтено» - 74 и менее % выполнения.

#### 4. Содержание оценочных средств промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация проводится в виде зачёта.

### **Оценочное средство 1.**

#### **Вопросы для собеседования.**

1. Организация медицинской помощи новорожденным детям с очень низкой массой тела (ОНМТ) и экстремально низкой массой тела (ЭНМТ) при рождении. Структура и функция специализированного родильного дома и перинатального центра. Оказание помощи больным и недоношенным детям в условиях специализированного родильного дома.
2. Особенности осмотра глубоко недоношенного новорожденного ребенка в родильном блоке (оценка антропометрических данных, особенности оценки общего состояния новорожденного, органов и систем).
3. Основные правила ухода за глубоко недоношенным новорожденным ребенком в родильном блоке (первичный туалет новорожденного, профилактика гонобленореи, перевязка и обработка пуповины, отсроченное пережатие пуповины, техника использования пластикового пакета).
4. Неонатальный скрининг, особенности проведения у глубоко недоношенных новорожденных. Нормативные правовые документы, регламентирующие проведение неонатальных скринингов.
5. Вакцинопрофилактика. Нормативные правовые документы, регламентирующие проведение вакцинопрофилактики инфекционных заболеваний у недоношенных детей. Медицинские показания и медицинские противопоказания к вакцинопрофилактике инфекционных заболеваний у недоношенных детей. Осложнения при проведении вакцинопрофилактики у недоношенных детей, их предотвращение и лечение.
6. Постнатальная адаптация и пограничные с нормой состояния у недоношенных новорожденных (эндокринной, нервной, ССС, органов дыхания, мочевыделительной, желудочно-кишечного тракта, системы гемостаза, гемопоэза, иммунной; особенности метаболизма).
7. Врожденные нарушения метаболизма и эндокринные заболевания у глубоко недоношенных новорожденных детей (нарушения обмена аминокислот, углеводов, мочевины).
8. Анемии у недоношенных детей.
9. Гемолитическая анемия вследствие дефицита витамина Е.
10. Использование препаратов донорской крови у новорожденных и недоношенных детей. Показания к заместительной терапии.
11. Клинико - лабораторные и инструментальные методы обследования недоношенных новорожденных. Лабораторные методы обследования недоношенных детей (принципы выполнения и нормативы).
12. Асфиксия новорожденного. Реанимация и стабилизация состояния глубоко недоношенных новорожденных детей в родильном зале.
13. Шок у новорожденных детей, особенности терапии у глубоко недоношенных новорожденных.
14. Выхаживание и интенсивная терапия глубоко недоношенных новорожденных в периоде ранней постнатальной адаптации. Особенности течения периода ранней постнатальной адаптации.
15. Особенности билирубинового обмена у новорожденных различного гестационного возраста (этиология и классификация гипербилирубинемии, токсические свойства билирубина, патогенез билирубинового поражения головного мозга).
16. Охранительный режим и развивающий уход при выхаживании новорожденных с ЭНМТ и ОНМТ. Современные принципы организации лечебно – охранительного режима. Основные мероприятия развивающего ухода.
17. Современные представления о методах выхаживания и ухода, в том числе развивающего, за недоношенными детьми, в том числе с заболеваниями и патологическими состояниями.
18. Анатомо-физиологические особенности недоношенных детей различного гестационного возраста.

19. Специфические нарушения со стороны органов дыхания, ЦНС, органов кровообращения, ЖКТ, мочевыделительной системы, метаболические нарушения, иммунологические нарушения, гематологические, офтальмологические нарушения, нарушения терморегуляции у глубоко недоношенных детей.
20. Принципы выхаживания недоношенных детей. Методы выхаживания и ухода, в том числе, развивающего.
21. Принципы пренатальной диагностики состояний, угрожающих плоду и новорожденному.
22. Основные причины нарушения дыхания у недоношенных новорожденных. Клинико-лабораторная диагностика причин нарушения дыхания.
23. Респираторный дистресс синдром новорождённых. Этиопатогенез. Диагностические критерии. Дифференциальный диагноз. Лечебная тактика. Сурфактантная терапия. Методы введения сурфактанта. Прогноз. Профилактика.
24. Респираторная поддержка недоношенных новорождённых детей. Дыхание с постоянным положительным давлением в конце выдоха.
25. Искусственная вентиляция легких, показания проведения (техника проведения, типы аппаратов, стартовые режимы, особенности ухода за новорожденными, получающими ИВЛ, особенности проведения ИВЛ при различной патологии неонатального периода, осложнения ИВЛ).
26. Физиология терморегуляции новорождённого ребёнка (клинические последствия переохлаждения и перегревания ребенка).
27. Современные принципы вскармливания и лечебного питания недоношенных детей. Особенности энтерального питания детей с ОНМТ и ЭНМТ.
28. Парентеральное питание недоношенных новорождённых.
29. Энтеральное вскармливание недоношенных детей.
30. Закономерности роста плода и новорожденных (потребности в питательных веществах и энергии). Методы оценки физического развития недоношенных новорождённых.
31. Источники питания недоношенных новорожденных детей (женское молоко, искусственные смеси). Методы вскармливания новорожденных детей (из бутылочки, зондовое питание, парентеральное питание).
32. Нарушение метаболизма у недоношенных новорожденных (гипогликемия, гипергликемия, гипокалиемия, гиперкалиемия, гипонатриемия, гипернатриемия, гипокальциемия, гиперкальциемия, гипермагнеземия).
33. Принципы и особенности транспортировки недоношенных новорожденных на различных этапах оказания медицинской помощи.
34. Основные этапы развития ЦНС в онтогенезе. Анатомо-физиологические особенности ЦНС новорожденных с различным сроком гестации.
35. Основные принципы клинического неврологического обследования недоношенного новорожденного.
36. Нарушения функции ЦНС у новорожденных различного гестационного возраста, особенности поражения ЦНС у глубоко недоношенных новорождённых.
37. Принципы реабилитации глубоко недоношенных детей с перинатальными поражениями ЦНС (физические методы, медикаментозная терапия, диспансерное наблюдение).
38. Открытый артериальный проток у недоношенных новорождённых. Диагностические критерии. Тактика ведения и лечения.
39. Формализация и стандартизация данных оценки психомоторного развития ребенка (шкала Дубовитца, шкала Бразельтон, Денверская шкала).
40. Бронхолёгочная дисплазия.
41. Остеопения недоношенных.
42. Апноэ недоношенных.
43. Ретинопатия недоношенных.
44. Некротический энтероколит. Вопросы этиопатогенеза, классификация, диагностические критерии, лечебная тактика, профилактика, прогноз.

45. Профилактика возникновения и прогрессирования заболеваний недоношенных детей. Принципы проведения оздоровительных мероприятий.
46. Правила профилактики у недоношенных детей инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи.
47. Особенности фармакокинетики и фармакодинамики лекарственных препаратов у недоношенных детей. Особенности введения лекарственных препаратов недоношенным детям.
48. Морфофункциональные характеристики недоношенного новорожденного ребенка в зависимости от гестационного возраста. Шкала Болларда.
49. Методики оценки состояния недоношенных детей с использованием шкал, принятых в неонатологии.
50. Методики оценки физического развития недоношенного ребенка. Методики оценки постнатального физического развития недоношенных детей.
51. Ранний сепсис у недоношенных новорождённых. Дифференциальный диагноз с внутриамниотической инфекцией плода.
52. Поздний сепсис у недоношенных новорождённых. Выбор антибиотика.
53. Перивентрикулярная лейкомаляция у недоношенных новорождённых.
54. Принципы оказания индивидуализированной и семейно ориентированной медицинской помощи детям с ЭНМТ и ОНМТ.

**Оценочное средство 2.  
Миникейсы.**

**Ситуационная задача №1**

	Код	Текст компетенции / название трудовой функции / название трудового действия / текст элемента ситуационной задачи
С	31.08.18	Специальность Неонатология
К	ПК-3 ПК-4	ПК-3 Способен проводить медицинское обследование новорождённых и недоношенных детей с целью установления диагноза ПК-4 Способен проводить вскармливание, выхаживание и лечение новорождённых и недоношенных детей
Ф	А/02.8	Проведение медицинского обследования новорожденных и недоношенных детей с целью установления диагноза.
Ф	А/03.8	Проведение вскармливания, выхаживания и лечения новорожденных и недоношенных детей.
И		<b>ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ</b>
У		<p>Ребёнок С. от четвёртой беременности, первых родов. Настоящей беременности предшествовали медицинский аборт, выкидыш на сроке 12 недель, преждевременные роды на 24 неделе беременности (ребёнок погиб на 2 сутки жизни). В течение данной беременности отмечался токсикоз 1 половины, угроза прерывания беременности, преэклампсия, фетоплацентарная недостаточность, хроническая гипоксия плода. Проводилась пренатальная профилактика респираторного дистресс-синдрома дексаметазоном. Роды в головном предлежании через естественные родовые пути, продолжительность 1 периода – 4 часа 20 минут, 2 периода – 10 минут. Ребёнок родился с обвитием пуповины вокруг шеи с единичными вдохами, цианотичный. Родился при сроке 28 недель беременности с массой тела 1300 г, длиной 38 см, с оценкой по шкале Апгар 5/7 баллов. После проведения реанимационных мероприятий ребёнок переведён в палату интенсивной терапии (ПИТ), помещён в кювез, продолжена СРАР воздухом, начата в родильном зале. Сурфактант не вводился.</p> <p>При поступлении в ПИТ: состояние тяжёлое. Одышка с участием вспомогательной мускулатуры, раздувание крыльев носа. Спонтанная двигательная активность угнетена, рефлексы орального автоматизма ослаблены. Поза с умеренным приведением</p>

	<p>ног и рук к телу. Кожные покровы розовые, чистые. Ушная раковина с неполным завиванием части ребра и мягким хрящом, легко сгибается и медленно возвращается в исходное положение. Грудной сосок отчётливо виден. Ареола намечена, грудная железа при пальпации менее 5 мм. Ногти достигают края пальцев, заметны по 2 глубокие складки поперёк передней трети стопы. На передней брюшной стенке видны вены с ответвлениями, волосяной покров распространённый. Пупочное кольцо без особенностей. При аускультации лёгких выслушивается ослабленное дыхание, крепитирующие хрипы по всем полям, отмечается укорочение перкуторного звука. Тоны сердца приглушены, ритмичны. Живот обычной формы, при пальпации мягкий, безболезненный, печень +2 см от края рёберной дуги, селезёнка не пальпируется. Половые органы сформированы по женскому типу, выступающий клитор и широкая внутренняя половая губа. Анус сформирован, меконий отошёл в родильном зале.</p> <p>Через 18 часов: сатурация 82–88%, состояние ухудшилось, появилось стонущее дыхание, асинхронные движения грудной клетки и живота при дыхании, заметное втяжение межрёберных промежутков, небольшое втяжение мечевидного отростка грудины на вдохе, опускание подбородка на вдохе, рот открыт, пять эпизодов апноэ за последний час наблюдения. Кожа розовая, акроцианоз, не уменьшающийся при увеличении FiO<sub>2</sub> до 40%. В лёгких дыхание ослаблено, сохраняется множество крепитирующих хрипов по всем полям. Тоны сердца приглушены, ритмичные, частота сердечных сокращений 110–120 ударов в минуту, пульс на локтевой артерии слабый, артериальное давление 50/30 мм рт. ст. Живот мягкий, безболезненный при пальпации. Диурез 1,5 мл/кг/ч.</p> <p>Общий анализ крови: Hb – 192 г/л; эритроциты – 4,4×10<sup>12</sup>/л; средний объём эритроцитов – 99 фемтолитров; лейкоциты – 11,4×10<sup>9</sup>/л, формула: эозинофилы – 0%, палочкоядерные – 2%, сегментоядерные – 50%, лимфоциты – 38%, моноциты – 10%; тромбоциты – 189×10<sup>9</sup>/л, ретикулоциты – 35%.</p> <p>Уровень С-реактивного белка – норма.</p> <p>Рентгенография органов грудной клетки: диффузное снижение прозрачности лёгочных полей, ретикуло-гранулярный рисунок, мелкие рассеянные тени с чёткими контурами.</p> <p>Кислотно-основное состояние артериальной крови: pH – 7,27, BE – 9,3, pCO<sub>2</sub> – 68 мм рт. ст., pO<sub>2</sub> – 37 мм рт. ст.</p> <p>Глюкоза сыворотки крови – 2,1 ммоль/л.</p>	
В	1	Сформулируйте и обоснуйте предварительный диагноз
В	2	Проанализируйте, какие факторы риска имелись в анамнезе у ребёнка, и к какой патологии они могли привести?
В	3	Оцените лечебные мероприятия, проводимые ребёнку.
В	4	Определите тактику в случаях проведения длительной искусственной вентиляции легких (более 6 суток) новорожденному в условиях отделения реанимации и интенсивной терапии медицинской организации акушерского профиля.
В	5	Проведите анализ, к какой группе здоровья будет относиться данный ребёнок, дайте рекомендации по оценке его физического развития?

Оценочный лист к ситуационной задаче № 1

	Код	Текст компетенции / название трудовой функции / название трудового действия / текст элемента ситуационной задачи
С	31.08.18	Специальность Неонатология
К	ПК-3 ПК-4	ПК-3 Способен проводить медицинское обследование новорождённых и недоношенных детей с целью установления диагноза ПК-4 Способен проводить вскармливание, выхаживание и лечение новорождённых и недоношенных детей
Ф	A/02.8	Проведение медицинского обследования новорожденных и недо-

		ношенных детей с целью установления диагноза.
Ф	A/03.8	Проведение вскармливания, выхаживания и лечения новорожденных и недоношенных детей.
И		<b>ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ</b>
У		<p>Ребёнок С. от четвёртой беременности, первых родов. Настоящей беременности предшествовали медицинский аборт, выкидыш на сроке 12 недель, преждевременные роды на 24 неделе беременности (ребёнок погиб на 2 сутки жизни). В течение данной беременности отмечался токсикоз 1 половины, угроза прерывания беременности, преэклампсия, фетоплацентарная недостаточность, хроническая гипоксия плода. Проводилась пренатальная профилактика респираторного дистресс-синдрома дексаметазоном. Роды в головном предлежании через естественные родовые пути, продолжительность 1 периода – 4 часа 20 минут, 2 периода – 10 минут. Ребёнок родился с обвитием пуповины вокруг шеи с единичными вдохами, цианотичный. Родился при сроке 28 неделя беременности с массой тела 1300 г, длиной 38 см, с оценкой по шкале Апгар 5/7 баллов. После проведения реанимационных мероприятий ребёнок переведён в палату интенсивной терапии (ПИТ), помещён в кювез, продолжена СРАР воздухом, начата в родильном зале. Сурфактант не вводился.</p> <p>При поступлении в ПИТ: состояние тяжёлое. Одышка с участием вспомогательной мускулатуры, раздувание крыльев носа. Спонтанная двигательная активность угнетена, рефлекс орального автоматизма ослаблены. Поза с умеренным приведением ног и рук к телу. Кожные покровы розовые, чистые. Ушная раковина с неполным завиванием части ребра и мягким хрящом, легко сгибается и медленно возвращается в исходное положение. Грудной сосок отчётливо виден. Ареола намечена, грудная железа при пальпации менее 5 мм. Ногти достигают края пальцев, заметны по 2 глубокие складки поперёк передней трети стопы. На передней брюшной стенке видны вены с ответвлениями, волосистой покров распространённый. Пупочное кольцо без особенностей. При аускультации лёгких выслушивается ослабленное дыхание, крепитирующие хрипы по всем полям, отмечается укорочение перкуторного звука. Тоны сердца приглушены, ритмичны. Живот обычной формы, при пальпации мягкий, безболезненный, печень +2 см от края рёберной дуги, селезёнка не пальпируется. Половые органы сформированы по женскому типу, выступающий клитор и широкая внутренняя половая губа. Анус сформирован, меконий отошёл в родильном зале.</p> <p>Через 18 часов: сатурация 82–88%, состояние ухудшилось, появилось стонущее дыхание, асинхронные движения грудной клетки и живота при дыхании, заметное втяжение межрёберных промежутков, небольшое втяжение мечевидного отростка грудины на вдохе, опускание подбородка на вдохе, рот открыт, пять эпизодов апноэ за последний час наблюдения. Кожа розовая, акроцианоз, не уменьшающийся при увеличении FiO<sub>2</sub> до 40%. В лёгких дыхание ослаблено, сохраняется множество крепитирующих хрипов по всем полям. Тоны сердца приглушены, ритмичные, частота сердечных сокращений 110–120 ударов в минуту, пульс на локтевой артерии слабый, артериальное дав-</p>



		<p>ление 50/30 мм рт. ст. Живот мягкий, безболезненный при пальпации. Диурез 1,5 мл/кг/ч.</p> <p>Общий анализ крови: Нб – 192 г/л; эритроциты – <math>4,4 \times 10^{12}</math>/л; средний объём эритроцитов – 99 фемтолитров; лейкоциты – <math>11,4 \times 10^9</math>/л, формула: эозинофилы – 0%, палочкоядерные – 2%, сегментоядерные – 50%, лимфоциты – 38%, моноциты – 10%; тромбоциты – <math>189 \times 10^9</math>/л, ретикулоциты – 35%.</p> <p>Уровень С-реактивного белка – норма.</p> <p>Рентгенография органов грудной клетки: диффузное снижение прозрачности лёгочных полей, ретикуло-гранулярный рисунок, мелкие рассеянные тени с чёткими контурами.</p> <p>Кислотно-основное состояние артериальной крови: рН – 7,27, ВЕ – 9,3, рСО<sub>2</sub> – 68 мм рт. ст., рО<sub>2</sub> – 37 мм рт. ст.</p> <p>Глюкоза сыворотки крови – 2,1 ммоль/л.</p>
В	1	Сформулируйте и обоснуйте предварительный диагноз, составьте и обоснуйте план дополнительного обследования пациента с указанием наиболее вероятных результатов, подтверждающих Ваш диагноз.
Э		<p>Основной: респираторный дистресс-синдром новорождённого, тяжёлый.</p> <p>Осложнение: транзиторная гипогликемия.</p> <p>Фон: недоношенность 28 неделя. ОНМТ.</p> <p>Общий анализ крови – норма (отсутствие гуморальной активности, анемии);</p> <p>уровень С-реактивного белка – норма;</p> <p>кислотно-основное состояние – компенсированный дыхательный ацидоз;</p> <p>биохимический анализ крови - гипогликемия;</p> <p>ультразвуковое исследование головного и спинного мозга – признаки отёка головного мозга;</p> <p>ультразвуковое исследование органов брюшной полости – норма;</p> <p>рентгенография органов грудной клетки – диффузное снижение прозрачности лёгочных полей, ретикулогранулярный рисунок, мелкие рассеянные тени с чёткими контурами, отсутствуют признаки аспирации и инфильтрации, нет признаков дислокации органов брюшной полости в грудную полость);</p> <p>электрокардиография – ритм синусовый, частота сердечных сокращений в норме или синусовая тахикардия, нарушение процессов реполяризации;</p> <p>эхокардиография – анатомически правильно сформированы сердце и крупные сосуды, возможно функционирование артериального протока без изменения внутрисердечной гемодинамики, открытое овальное окно.</p>
P2	отлично	Предварительный диагноз определён верно. Дополнительное обследование назначено в полном объёме.
P1	Хорошо / удовлетворительно	Предварительный диагноз определён правильно, но не полностью. Дополнительное обследование назначено не в полном объёме.
P0	неудовлетворительно	Предварительный диагноз определён неверно. Дополнительное обследование назначено неверно.
В	2	Проанализируйте, какие факторы риска имелись в анамнезе у ребёнка, и к какой патологии они могли привести?
Э	-	Отягощённый акушерско-гинекологический анамнез может привести к преждевременным родам, задержке внутриутробного раз-

		<p>вития.</p> <p>Угроза прерывания, хроническая внутриутробная гипоксия, хроническая фетоплацентарная недостаточность, преэклампсия могут привести к преждевременным родам, утяжелению гипоксии плода, и острой асфиксии в родах.</p> <p>Обвитие шеи плода пуповиной может привести к усугублению острой асфиксии в родах.</p> <p>Быстрые роды – риск травматизации в родах.</p>
P2	отлично	Ответ верный.
P1	Хорошо / удовлетворительно	Ответ дан не в полном объёме.
P0	неудовлетворительно	Ответ полностью неверный.
B	3	Оцените лечебные мероприятия, проводимые ребёнку. Какова Ваша дальнейшая лечебная тактика? Обоснуйте Ваш выбор. Назначьте и обоснуйте лечение данному больному.
Э	-	<p>Первичная реанимационная помощь в родильном зале оказана в полном объёме. При переводе ребёнка в ПИТ было показано введение Сурфактанта 200 мг/кг, неинвазивным методом или методом INSURE. Показано было назначение энтерального питания сразу после поступления в ПИТ.</p> <p>Учитывая нарастание дыхательной недостаточности, усугубление синдрома дыхательных расстройств (нарастание оценки до 8 баллов по шкале Сильвермана, дыхательная недостаточность III степени), показано интубация трахеи, повторное (в данном случае, первое) введение Сурфактанта 100 мг/кг.</p> <p>Режим – охранительный, кювез с температурой 32-35 °С, влажностью воздуха 80%. Начало неинвазивной искусственной вентиляции лёгких в режиме «нормовентиляции». Инфузионная терапия из расчёта физиологической потребности (80 мл/кг/с – суточный объём энтерального питания = (136 - 20 мл):24 часа = 4,8 мл/ч – скорость инфузии (раствор глюкоза 5%). Энтеральное питание сцеженным грудным молоко через зонд (капельное введение, за 1 час).</p> <p>Тактика ведения ребёнка с гипогликемией: определение уровня глюкозы сыворотки крови через 1 час и перед следующим кормлением. Если концентрация глюкозы менее 2,6 ммоль/л, то в/в введение глюкозы 10% 8 мл/кг (0,4-0,8 г/кг), затем вновь перейти на постоянную в/в инфузию глюкозы 10% 4-8 мг/кг/мин, то есть 2,4-4,6 мл/кг/час. Определить уровень глюкозы через 30 минут инфузии.</p> <p>Медикаментозная терапия:  Викасол 0,1 мг/кг (0,17 мл) – однократно,  Сурфактант 200 мг/кг (460 мг, эндотрахеально).</p>
P2	отлично	Лечение назначено верно. Проведена полная оценка лечебных мероприятий, проведённых ребёнку.
P1	Хорошо / удовлетворительно	Лечение назначено не в полном объёме.
P0	неудовлетворительно	Лечение назначено полностью неверно. Лечебные мероприятия оценены неверно.
B	4	Определите тактику в случаях проведения длительной искусственной вентиляции легких (более 6 суток) новорожденному в условиях отделения реанимации и интенсивной терапии медицинской организации акушерского профиля.

Э	-	<p>В случаях проведения длительной ИВЛ (более 6 суток) новорожденному в условиях ОРИТН медицинской организации акушерского профиля сроки перевода новорожденного в аналогичное отделение медицинской организации неонатологического или педиатрического профиля определяются заведующим ОРИТН медицинской организации акушерского профиля по согласованию с заведующим аналогичным отделением медицинской организации неонатологического или педиатрического профиля.</p> <p>При отсутствии в медицинской организации акушерского профиля ОРИТН главным врачом или ответственным дежурным врачом по медицинской организации вызывается выездная реанимационная бригада из реанимационно-консультативного блока ОРИТН перинатального центра или медицинской организации неонатологического или педиатрического профиля.</p> <p>Выездная бригада из реанимационно-консультативного блока ОРИТН совместно с медицинской организацией, где родился новорожденный, организует лечение, необходимое для стабилизации состояния новорожденного перед транспортировкой, и после достижения стабилизации состояния осуществляет его перевод в ОРИТН перинатального центра или медицинской организации неонатологического или педиатрического профиля.</p> <p>Решение о возможности перевода (транспортировки) новорожденного принимается заведующим отделением (дежурным врачом отделения) медицинской организации акушерского профиля и ответственным врачом выездной реанимационной бригады реанимационно-консультативного блока ОРИТН перинатального центра или медицинской организации неонатологического или педиатрического профиля.</p>
P2	отлично	Ответ подробный, верный.
P1	Хорошо / удовлетворительно	Ответ неполный.
P0	неудовлетворительно	Ответ полностью неверный.
В	5	Проведите анализ к какой группе здоровья будет относиться данный ребёнок, дайте рекомендации по оценке его физического развития?
Э	-	II группа здоровья. Динамический контроль роста, основных показателей физического развития по шкале Фэнтонна до 50 недель ПКВ либо по ИНТЕРГРОУС-21, далее оценка на скорректированный возраст по шкалам ВОЗ.
P2	отлично	Ответ дан полностью верно.
P1	Хорошо / удовлетворительно	Ответ дан частично верно.
P0	неудовлетворительно	Ответ дан полностью неверно.
О	Итоговая оценка	
А	Ф.И.О. автора-составителя	

### Ситуационная задача № 2

	Код	Текст компетенции / название трудовой функции / название трудового действия / текст элемента ситуационной задачи
С	31.08.18	Специальность Неонатология

К	ПК-3 ПК-4	ПК-3 Способен проводить медицинское обследование новорождённых и недоношенных детей с целью установления диагноза ПК-4 Способен проводить вскармливание, выхаживание и лечение новорождённых и недоношенных детей
Ф	А/02.8	Проведение медицинского обследования новорожденных и недоношенных детей с целью установления диагноза.
Ф	А/03.8	Проведение вскармливания, выхаживания и лечения новорожденных и недоношенных детей.
И		<b>ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ</b>
У		<p>В перинатальном центре родился недоношенный мальчик у матери 35 лет от первых преждевременных оперативных родов путем кесарева сечения на сроке гестации 29 недель. В родильном блоке потребовалась стабилизация состояния: респираторная терапия методом СРАР маской с дотацией дополнительного O<sub>2</sub> до 45%. С заместительной целью, учитывая дыхательные нарушения до 4 баллов по Сильверман в родильном блоке введен Сурфактант в дозе 200 мг/кг малоинвазивным методом. В транспортном инкубаторе на неинвазивной искусственной вентиляции легких (ИВЛ) переведен в отделение реанимации и интенсивной терапии (ОРИТ). Оценка по шкале Апгар 7/7 баллов.</p> <p>Масса тела при рождении 1090 г, длина 37 см, окружность головы 26 см.</p> <p>Динамика состояния ребенка за период наблюдения:</p> <p>Наблюдается с 1 суток жизни по настоящее время в ОРИТ.</p> <p>С 1 суток жизни по настоящее время ребенку проводится неинвазивная респираторная терапия. Дыхательные нарушения до 2 баллов по шкале Сильверман. Показатели гемодинамики оставались стабильными. Энтеральное питание начато с 6 часов жизни в трофическом объеме. Полное парентеральное питание проводилось до 2 суток жизни, частичное парентеральное питание с 3 до 10 суток жизни, с 11 суток жизни полное энтеральное питание, в настоящее время усваивает фортифицированное грудное молоко в объеме 170 мл/кг/сутки через желудочный зонд капельно, не срыгивает. Патологической неврологической симптоматики за период наблюдения не отмечалось. Осмотрен в плановом порядке окулистом, неврологом – патологии не выявлено.</p> <p><b>Гинекологический и акушерский анамнез матери</b> Группа крови матери 0(I) первая, Rh - отрицательная. Гинекологический анамнез: эндометрит с 2010 г. Акушерский анамнез: 1-я беременность - 2008 год – неразвивающаяся; 2-я беременность – 2009 год – индуцированный поздний выкидыш на 21 неделе, вакуум-аспирация; 3-я беременность 2011 год – антенатальная гибель плода на 28 неделе; 4-6 беременности – неразвивающиеся на сроках 5-8 недель; 7-я беременность – данная: I-й триместр – угрожающий выкидыш, II-й триместр – обострение хронического пиелонефрита, антибактериальная терапия цефазолином, III-й триместр – в 25 недель истмико-цервикальная недостаточность, наложение швов на шейку матки. Профилактика респираторного дистресс синдрома плода проведена.</p> <p><b>Объективный статус</b> Возраст – 22 сутки жизни. Масса тела 1256 г, длина 38 см, окружность головы 27,2 см.</p> <p>Состояние ребенка тяжелое. На неинвазивной ИВЛ. Потребность в дополнительном кислороде – до 25%. ЧД = 60/мин, ЧСС = 168-172 уд/мин, SpO<sub>2</sub> ≈ 93-96%, АД = 59/36/40 мм.рт.ст. В микроклимате кувеза. Кожа бледная. Видимые слизистые чистые, блестящие, бледно-розовые, увлажнены. Отмечается умеренная пастозность голеней, стоп. Неврологический статус: реакция на осмотр и двигательная активность умеренно снижены, рефлексy новорожденных вызываются, нестойкие, симметричные. Поза полуфлексии, мышечный тонус умеренно сни-</p>

жен. Судорог нет. Патологической глазной симптоматики нет. Грудная клетка симметричная. Шум потока проводится равномерно во все отделы легких, хрипы не выслушиваются. Тоны сердца звучные, ритм правильный. Шум не выслушивается. Непостоянная тахикардия, преимущественно при кормлении до 178 ударов/минуту. Периферическая пульсация симметричная, удовлетворительных свойств. Живот мягкий, печень +2,5 см из-под реберной дуги, селезенка не пальпируется. Перистальтика активная. Энтеральное питание грудным молоком в объеме 170 мл/кг/сутки через желудочный зонд капельно, усваивает. Весовая кривая за последние 10 дней плоская. Стул, диурез без особенностей. Половые органы развиты по мужскому типу, яички в мошонке.

С целью контроля проводилось исследования маркеров воспаления – маркеры отрицательные, данных за течение воспалительного процесса не получено.

**Клинический анализ крови (определение гемоглобина, гематокрита, ретикулоцитов)**

Параметр	Результат	Ед изм	Реф.интервалы
Лейкоциты / WBC	8.17	10 <sup>9</sup> /L	5,9 - 17,5
Эритроциты / RBC	3.28	10 <sup>12</sup> /L	3,5 - 5,1
Гемоглобин / HGB	76	g/L	94 - 130
Гематокрит / HCT	0.241	L/L	0,28 – 0,42
Ретикулоциты / RTC	2	% <sub>0</sub>	3-12
Средний объём эритроцита / MCV	100.8	fL	84 - 106
Среднее содержание гемоглобина в 1 эритроците / MCH	32.9	pg	27 - 34
Средняя концентрация гемоглобина в эритроците / MCHC	32.6	g/dL	28 - 36
Анизоцитоз эритроцитов SD / RDW-SD	75.1	fL	35,1 - 46,3
Анизоцитоз эритроцитов CV / RDW-CV	20.6	%	11,5 - 14,5
Тромбоциты / PLT	262	10 <sup>9</sup> /L	229 - 562
Палочкоядерные %	4	%	1 - 6
Сегментоядерные%	58	%	47 - 72
Эозинофилы %	2	%	0,5 - 5
Лимфоциты %	29	%	19 - 37
Моноциты %	7	%	3 - 11

Ребенок наблюдается в настоящее время с клиническим диагнозом: Основной: Врожденная пневмония (реконвалесцент). Сопутствующий: Межпредсердное сообщение. Гипербилирубинемия недоношенных в анамнезе. Очень низкая масса тела. Недоношенность 29 недель.

В	1	Какой ещё диагноз можно предположить на основании результатов клинико-лабораторных исследований?
В	2	Определите тактику ведения и лечения ребенка
В	3	Укажите дозу препаратов железа при терапии рекомбинантным человеческим эритропоэтином.
В	4	В каком объёме предпочтительно провести гемотрансфузию в данной ситуации?
В	5	Проведите анализ, к какой группе здоровья будет относиться данный ребёнок, дайте рекомендации по оценке его физического развития?

	<b>Код</b>	<b>Текст компетенции / название трудовой функции / название трудового действия / текст элемента ситуационной задачи</b>
С	31.08.18	Специальность Неонатология
К	ПК-3 ПК-4	ПК-3 Способен проводить медицинское обследование новорождённых и недоношенных детей с целью установления диагноза ПК-4 Способен проводить вскармливание, выхаживание и лечение новорождённых и недоношенных детей
Ф	А/02.8	Проведение медицинского обследования новорожденных и недоношенных детей с целью установления диагноза.
Ф	А/03.8	Проведение вскармливания, выхаживания и лечения новорожденных и недоношенных детей.
И		<b>ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЁРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ</b>
У		<p>В перинатальном центре родился недоношенный мальчик у матери 35 лет от первых преждевременных оперативных родов путем кесарева сечения на сроке гестации 29 недель. В родильном блоке потребовалась стабилизация состояния: респираторная терапия методом СРАР маской с дотацией дополнительного O<sub>2</sub> до 45%. С заместительной целью, учитывая дыхательные нарушения до 4 баллов по Сильверман в родильном блоке введен Сурфактант в дозе 200 мг/кг малоинвазивным методом. В транспортном инкубаторе на неинвазивной искусственной вентиляции легких (ИВЛ) переведен в отделение реанимации и интенсивной терапии (ОРИТ). Оценка по шкале Апгар 7/7 баллов.</p> <p>Масса тела при рождении 1090 г, длина 37 см, окружность головы 26 см.</p> <p>Динамика состояния ребенка за период наблюдения:</p> <p>Наблюдается с 1 суток жизни по настоящее время в ОРИТ.</p> <p>С 1 суток жизни по настоящее время ребенку проводится неинвазивная респираторная терапия. Дыхательные нарушения до 2 баллов по шкале Сильверман. Показатели гемодинамики оставались стабильными. Энтеральное питание начато с 6 часов жизни в трофическом объеме. Полное парентеральное питание проводилось до 2 суток жизни, частичное парентеральное питание с 3 до 10 суток жизни, с 11 суток жизни полное энтеральное питание, в настоящее время усваивает фортифицированное грудное молоко в объеме 170 мл/кг/сутки через желудочный зонд капельно, не срыгивает. Патологической неврологической симптоматики за период наблюдения не отмечалось. Осмотрен в плановом порядке окулистом, неврологом – патологии не выявлено.</p> <p><b>Гинекологический и акушерский анамнез матери</b></p> <p>Группа крови матери 0(I) первая, Rh - отрицательная.</p> <p>Гинекологический анамнез: эндометрит с 2010 г.</p> <p>Акушерский анамнез: 1-я беременность - 2008 год – неразвивающаяся; 2-я беременность – 2009 год – индуцированный поздний выкидыш на 21 неделе, вакуум-аспирация; 3-я беременность 2011 год – антенатальная гибель плода на 28 неделе; 4-6 беременности – неразвивающиеся на сроках 5-8 недель; 7-я беременность – данная: I-й триместр – угрожающий выкидыш, II-й триместр – обострение хронического пиелонефрита, антибактериальная терапия цефазолином, III-й триместр – в 25 недель истмико-цервикальная недостаточность, наложение швов на шейку матки. Профилактика респираторного дистресс синдрома плода проведена.</p> <p><b>Объективный статус</b></p> <p>Возраст – 22 сутки жизни. Масса тела 1256 г, длина 38 см, окружность головы 27,2 см.</p> <p>Состояние ребенка тяжелое. На неинвазивной ИВЛ. Потребность в допол-</p>

нительном кислороде – до 25%. ЧД = 60/мин, ЧСС = 168-172 уд/мин, SpO<sub>2</sub> ~ 93-96%, АД = 59/36/40 мм.рт.ст. В микроклимате кувеза. Кожа бледная. Видимые слизистые чистые, блестящие, бледно-розовые, увлажнены. Отмечается умеренная пастозность голеней, стоп. Неврологический статус: реакция на осмотр и двигательная активность умеренно снижены, рефлекс новорожденных вызываются, нестойкие, симметричные. Поза полуфлексии, мышечный тонус умеренно снижен. Судорог нет. Патологической глазной симптоматики нет. Грудная клетка симметричная. Шум потока проводится равномерно во все отделы легких, хрипы не выслушиваются. Тоны сердца звучные, ритм правильный. Шум не выслушивается. Непостоянная тахикардия, преимущественно при кормлении до 178 ударов/минуту. Периферическая пульсация симметричная, удовлетворительных свойств. Живот мягкий, печень +2,5 см из-под реберной дуги, селезенка не пальпируется. Перистальтика активная. Энтеральное питание грудным молоком в объеме 170 мл/кг/сутки через желудочный зонд капельно, усваивает. Весовая кривая за последние 10 дней плоская. Стул, диурез без особенностей. Половые органы развиты по мужскому типу, яички в мошонке.

С целью контроля проводилось исследования маркеров воспаления – маркеры отрицательные, данных за течение воспалительного процесса не получено.

**Клинический анализ крови (определение гемоглобина, гематокрита, ретикулоцитов)**

Параметр	Результат	Ед изм	Реф.интервалы
Лейкоциты / WBC	8.17	10 <sup>9</sup> /L	5,9 - 17,5
Эритроциты / RBC	3.28	10 <sup>12</sup> /L	3,5 - 5,1
Гемоглобин / HGB	76	g/L	94 - 130
Гематокрит / HCT	0.241	L/L	0,28 – 0,42
Ретикулоциты / RTC	2	%	3-12
Средний объем эритроцита / MCV	100.8	fL	84 - 106
Среднее содержание гемоглобина в 1 эритроците / MCH	32.9	pg	27 - 34
Средняя концентрация гемоглобина в эритроците / MCHC	32.6	g/dL	28 - 36
Анизоцитоз эритроцитов SD / RDW-SD	75.1	fL	35,1 - 46,3
Анизоцитоз эритроцитов CV / RDW-CV	20.6	%	11,5 - 14,5
Тромбоциты / PLT	262	10 <sup>9</sup> /L	229 - 562
Палочкоядерные %	4	%	1 - 6
Сегментоядерные%	58	%	47 - 72
Эозинофилы %	2	%	0,5 - 5
Лимфоциты %	29	%	19 - 37
Моноциты %	7	%	3 - 11

Ребенок наблюдается в настоящее время с клиническим диагнозом: Основной: Врожденная пневмония (реконвалесцент). Сопутствующий: Межпредсердное сообщение. Гипербилирубинемия недоношенных в анамнезе. Очень низкая масса тела. Недоношенность 29 недель.

В

1

Какой ещё диагноз можно предположить на основании результатов клинико-лабораторных исследований?

Э		Ранняя анемия недоношенных. Р 61.2
P2	отлично	Диагноз определён верно.
P1	Хорошо / удовлетворительно	Диагноз определён правильно, но не полностью. На дополнительные вопросы отвечает верно. Диагноз определён правильно, но не полностью. На дополнительные вопросы отвечает частично.
P0	неудовлетворительно	Диагноз определён не верно.
В	2	Определите тактику ведения и лечения ребенка.
Э	-	Назначение трансфузии эритроцитсодержащего компонента крови (с проведением индивидуального подбора компонента крови).
P2	отлично	Ответ верный.
P1	Хорошо / удовлетворительно	Ответ дан не в полном объёме. На дополнительные вопросы отвечает правильно. Ответ дан не в полном объёме. На дополнительные вопросы отвечает частично.
P0	неудовлетворительно	Ответ полностью неверный.
В	3	Укажите дозу препаратов железа при терапии рекомбинантным человеческим эритропоэтином
Э	-	5-6 мг/кг/сутки
P2	отлично	Доза указана верно. На дополнительные вопросы отвечает исчерпывающе.
P1	Хорошо / удовлетворительно	Доза указана верно, на дополнительные вопросы отвечает частично. Доза указана не верно, на дополнительные вопросы отвечает.
P0	неудовлетворительно	Доза препарата указана не верно, на дополнительные вопросы не отвечает.
В	4	В каком объёме предпочтительно провести гемотрансфузию в данной ситуации?
Э	-	15 мл/кг
P2	отлично	Ответ верный. Отвечает на дополнительные вопросы.
P1	Хорошо / удовлетворительно	Объём гемотрансфузии указан верно. На дополнительные вопросы отвечает частично. Объём гемотрансфузии указан частично верно, на дополнительные вопросы отвечает не полностью.
P0	неудовлетворительно	Ответ полностью неверный.
В	5	Проведите анализ к какой группе здоровья будет относиться данный ребёнок, дайте рекомендации по оценке его физического развития?
Э	-	II группа здоровья. Динамический контроль роста, основных показателей физического развития по шкале Фэнтона до 50 недель ПМВ либо по шкале



		Интергроус-21 до 64 недель ПМВ, далее оценка на скорректированный возраст по шкалам ВОЗ.
P2	отлично	Ответ дан полностью верно.
P1	Хорошо / удовлетворительно	Ответ дан частично верно.
P0	неудовлетворительно	Ответ дан полностью неверно.

## 5. Критерии оценивания результатов обучения

Оценка **«отлично»** выставляется обучающемуся, если он владеет знаниями предмета в полном объеме учебной программы, достаточно глубоко осмысливает дисциплину; самостоятельно, в логической последовательности и исчерпывающе отвечает на все вопросы, подчеркивает при этом самое существенное, умеет анализировать, сравнивать, классифицировать, обобщать, конкретизировать и систематизировать изученный материал, выделять в нем главное: устанавливать причинно-следственные связи; четко формирует ответы.

Оценка **«хорошо»** выставляется обучающемуся, если он владеет знаниями дисциплины почти в полном объеме программы (имеются пробелы знаний только в некоторых, особенно сложных разделах); самостоятельно и отчасти при наводящих вопросах дает полноценные ответы на вопросы; не всегда выделяет наиболее существенное, не допускает вместе с тем серьезных ошибок в ответах.

Оценка **«удовлетворительно»** выставляется обучающемуся, если он владеет основным объемом знаний по дисциплине; проявляет затруднения в самостоятельных ответах, оперирует неточными формулировками; в процессе ответов допускает ошибки по существу вопросов.

Оценка **«неудовлетворительно»** выставляется обучающемуся, если он не освоил обязательного минимума знаний предмета, не способен ответить на вопросы даже при дополнительных наводящих вопросах экзаменатора.