

**Первичная специализированная аккредитация  
специалистов здравоохранения**

**Паспорт  
экзаменационной станции**

**Люмбальная пункция**

**Специальность:**

***Неонатология***

**2020**

**Оглавление**

1. Профессиональный стандарт (трудовые функции) .....	4
2. Продолжительность работы станции .....	4
3. Задача станции.....	4
4. Информация по обеспечению работы станции .....	4
4.1. Рабочее место члена АПК: .....	4
4.2. Рабочее место аккредитуемого .....	5
4.2.1. Перечень мебели и прочего оборудования .....	5
4.2.2. Перечень медицинского оборудования.....	5
4.2.3. Расходные материалы .....	6
4.2.4. Симуляционное оборудование станции и его характеристики.....	6
5. Перечень ситуаций (сценариев) станции .....	6
6. Информация (брифинг) для аккредитуемого .....	7
7. Действия членов АПК, вспомогательного персонала на подготовительном этапе (перед началом работы на станции).....	7
8. Действия членов АПК, вспомогательного персонала в процессе работы станции .....	7
9. Нормативно-методическое обеспечение паспорта станции .....	8
10. Справочная информация для аккредитуемого/членов АПК (Приложение 1).....	8
11. Критерии оценивания действий аккредитуемого.....	8
12. Информация для конфедерата.....	9
13. Алгоритм выполнения навыка .....	9
14. Оценочный лист.....	10
15. Сведения о разработчиках паспорт.....	12
Приложение 1.....	13
Приложение 2.....	15

**Общие положения.** Паспорта станций (далее станции) объективного структурированного клинического экзамена (ОСКЭ) для второго этапа первичной аккредитации и первичной специализированно-й аккредитации специалистов представляют собой документ, включающий необходимую информацию по оснащению станции, брифинг (краткое задание перед входом на станцию), сценарии, оценочные листы (далее чек-лист), источники информации, справочный материал и т.д., и предназначены в качестве методического и справочного материала для оценки владения аккредитуемым лицом конкретным практическим навыком (умением), и могут быть использованы для оценки уровня готовности специалистов здравоохранения к профессиональной деятельности.

Оценивание особенностей практических навыков по конкретной специальности может быть реализовано через выбор конкретных сценариев. Данное решение принимает аккредитационная подкомиссия по специальности (далее АПК) в день проведения второго этапа аккредитации специалистов.

С целью обеспечения стандартизации процедуры оценки практических навыков условие задания и чек-лист являются едиными для всех.

Целесообразно заранее объявить аккредитуемым о необходимости приходить на второй этап аккредитации в спецодежде (медицинская одежда, сменная обувь, шапочка), иметь индивидуальные средства защиты.

## 1. Профессиональный стандарт (трудовые функции)

Профессиональный стандарт, утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 14 марта 2018 года № 136н "Об утверждении профессионального стандарта «Врач – неонатолог»" (зарегистрировано в Министерстве юстиции Российской Федерации 2 апреля 2018 года, регистрационный номер № 50594).

Трудовая функция:

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

## 2. Продолжительность работы станции

Общее время выполнения навыка – 10 минут.

Время нахождения аккредитуемого лица на станции – не менее 8,5 минут (в случае досрочного выполнения практического навыка аккредитуемый остается внутри станции до голосовой команды «Перейдите на следующую станцию»).

Таблица 1

**Тайминг выполнения практического навыка**

Время озвучивания команды	Голосовая команда	Действие аккредитуемого лица	Время выполнения навыка
0'	Ознакомьтесь с заданием станции	Ознакомление с заданием (брифингом)	0,5'
0,5'	Войдите на станцию и озвучьте свой логин	Начало работы на станции	8,5'
8,0'	У Вас осталась одна минута	Продолжение работы на станции	
9,0'	Перейдите на следующую станцию	Покидает станцию и переходит на следующую станцию согласно индивидуальному маршруту	1'

## 3. Задача станции

Демонстрация аккредитуемым лицом умения производить забор спинномозговой жидкости при люмбальной пункции у новорожденного.

## 4. Информация по обеспечению работы станции

Для организации работы станции должны быть предусмотрены:

### 4.1. Рабочее место члена АПК:

Таблица 2

Рабочее место члена АПК

№ п/п	Перечень оборудования	Количество
1.	Стол рабочий (рабочая поверхность)	1 шт.
2.	Стул	2 шт.

3.	Компьютер с выходом в Интернет для доступа к автоматизированной системе аккредитации специалистов здравоохранения Минздрава России	1 шт.
4.	Устройство для трансляции видео- и аудиозаписей <sup>1</sup> с места работы аккредитуемого лица с возможностью давать вводные, предусмотренные паспортом станции	1 шт.
5.	Чек-листы в бумажном виде (на случай возникновения технических неполадок, при работе в штатном режиме не применяются)	По количеству аккредитуемых лиц
6.	Шариковая ручка	2 шт.

#### 4.2. Рабочее место аккредитуемого

Станция должна имитировать рабочее помещение и включать оборудование (оснащение) и расходные материалы (из расчета на попытки аккредитуемых лиц):

##### 4.2.1. Перечень мебели и прочего оборудования

Таблица 3

Перечень мебели и прочего оборудования

№ п/п	Перечень мебели и прочего оборудования	Количество
1.	Стул	1 шт.

##### 4.2.2. Перечень медицинского оборудования

Таблица 4

Перечень медицинского оборудования

№ п/п	Перечень медицинского оборудования	Количество
1.	Система реанимационная или пеленальный стол с источником лучистого тепла	1 система
2.	Столик медицинский манипуляционный	1 шт.
3.	Контейнер для сбора отходов класса А	1 шт.
4.	Контейнер для сбора отходов класса Б	1 шт.
5.	Непрокальываемый контейнер для сбора отходов класса Б	1 шт.
6.	Многоразовый лоток	1 шт.

<sup>1</sup> По согласованию с председателем АПК устройство с трансляцией видеозаписи работы аккредитуемого может находиться в другом месте, к которому члены АПК должны иметь беспрепятственный доступ, чтобы иметь возможность пересмотреть видеозапись.

**4.2.3. Расходные материалы**

Таблица 5

Расходные материалы (в расчете на 1 попытку аккредитуемого лица)

№ п/п	Перечень расходных материалов	Количество (на 1 попытку аккредитуемого лица)
1.	Условно стерильные одноразовые перчатки различных размеров	1 пара
2.	Медицинская шапочка (условно стерильная одноразовая)	1 шт.
3.	Медицинская маска (условно стерильная одноразовая)	1 шт.
4.	Медицинский халат (условно стерильный одноразовый)	1 шт.
5.	Антисептическая (спиртовая) салфетка (70% этиловый спирт) (допускается имитация)	5 шт.
6.	Антисептик с дозатором (допустима имитация)	1 фл.
7.	Сухая чистая салфетка или пеленка (условно стерильная одноразовая)	2 шт.
8.	Марлевые салфетки	2 шт.
9.	Пункционная игла с мандреном длиной 5 см, диаметром 21-23G	2 шт.
10.	Пробирка (условно стерильная)	3 шт.
11.	Стерильный пластырь	1 шт.
12.	Шприц 5,0 мл с 24% раствором глюкозы (допускается имитация)	1 шт.

**4.2.4. Симуляционное оборудование станции и его характеристики**

Манекен доношенного новорожденного ребенка полноростовой со следующими возможностями:

1. Пальпируемые ориентиры в области поясницы: остистые отростки позвоночника и гребни подвздошной кости;
2. Гибкий позвоночник;
3. Возможность произвести люмбальную пункцию с забором проб;
4. О правильно проведенной люмбальной пункции свидетельствует выделение имитируемой спинномозговой жидкости.

**5. Перечень ситуаций (сценариев) станции**

Таблица 6

**Перечень ситуаций (сценариев) станции**

№ п/п	Ситуация (сценарий)
1.	Взятие спинномозговой жидкости при люмбальной пункции у доношенного новорожденного ребенка с диагностической целью
2.	Взятие спинномозговой жидкости при люмбальной пункции у доношенного новорожденного ребенка с врожденной декомпенсированной гидроцефалией с лечебно-диагностической целью

Выбор и последовательность ситуаций определяет АПК в день проведения второго этапа первичной специализированной аккредитации специалистов здравоохранения.

## **6. Информация (брифинг) для аккредитуемого**

Вы - врач-неонатолог, работаете в отделении реанимации новорожденных. Вам необходимо произвести взятие спинномозговой жидкости при люмбальной пункции доношенному новорожденному.

## **7. Действия членов АПК, вспомогательного персонала<sup>2</sup> на подготовительном этапе (перед началом работы на станции)**

1. Проверка соответствия оформления и комплектования станции ОСКЭ типовому паспорту с учётом количества аккредитуемых лиц.
2. Проверка наличия на станции необходимых расходных материалов.
3. Проверка наличия письменного задания (брифинга) перед входом на станцию.
4. Проверка готовности симулятора к работе.
5. Установка нужного сценария с помощью программного управления симулятором
6. Проверка готовности трансляции видеозаписей в комнату видеонаблюдения (при наличии таковой).
7. Получение логина и пароля для входа в автоматизированную систему аккредитации специалистов здравоохранения Минздрава России и вход в нее. Сверка своих персональных данных.
8. Выбор ситуации согласно решению АПК.
9. Выполнение иных мероприятий, необходимых для нормальной работы станции.

## **8. Действия членов АПК, вспомогательного персонала в процессе работы станции**

1. Включение видеокамеры при команде: «Ознакомьтесь с заданием станции» (при необходимости).
2. Контроль качества аудиовидеозаписи действий аккредитуемого (при необходимости).
3. Запуск симулятора и управление программным обеспечением тренажера.
4. Внесение индивидуального номера из логина, полученного перед прохождением первого этапа процедуры аккредитации в чек-лист в автоматизированной системе аккредитации специалистов здравоохранения Минздрава России.
5. Проведение регистрации последовательности и правильности действий/расхождения действий аккредитуемого в соответствии с параметрами в чек-листе.
6. Ведение минимально необходимого диалога с аккредитуемым и обеспечение дополнительными вводными для выполнения ситуации (сценария) (таблица 7).
7. Соблюдение правил: не говорить ничего от себя, не вступать в переговоры, даже если Вы не согласны с мнением аккредитуемого. Не задавать уточняющих вопросов, не высказывать требования.

---

<sup>2</sup>Для удобства и объективности оценки выполнения практического навыка целесообразно помимо члена АПК привлечение еще одного специалиста (из числа членов АПК или вспомогательного персонала).

Член АПК визуально наблюдает за действиями аккредитуемого, управляет камерами и заполняет чек-лист; второй член АПК/вспомогательный персонал также визуально наблюдает за действиями аккредитуемого, дает ему обратную связь и управляет симуляторами/тренажерами.

8. После команды аккредитуемому «Перейдите на следующую станцию» приведение используемого симуляционного оборудования и помещения в первоначальный вид.

Для членов АПК с небольшим опытом работы на станции допускается увеличение промежутка времени для подготовки станции и заполнения чек-листа. Промежуток времени в таком случае должен быть равен периоду работы станции (10 минут).

Таблица 7

**Примерные тексты вводной информации  
в рамках диалога члена АПК и аккредитуемого лица**

№ п/п	Действие аккредитуемого лица	Текст вводной
1	При попытке провести гигиеническую обработку рук	«Будем считать, что руки обработаны»
2	При попытке обработать руки жидким антисептиком	«Будем считать, что руки обработаны»
3	При нанесении антисептика и ожидании, пока он высохнет	«Будем считать, что необходимое время выдержано»

### 9. Нормативно-методическое обеспечение паспорта станции

1. Приказ Минздрава России от 02.06.2016 N 334н «Об утверждении Положения об аккредитации специалистов».

2. Приказ Минздрава России от 20.01.2020 г. №34н «О внесении изменений в Положение об аккредитации специалистов, утвержденное приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 02 июня 2016 г. № 334н» (регистрационный номер 57543 от 19.02.2020 г.).

3. Приказ №136н от 14 марта 2018г об утверждении профессионального стандарта «Врач-неонатолог».

4. Атлас манипуляций в неонатологии/ Под ред Мхайри Дж.Мак-Дональд. – М. – ГЭОТАР-Медиа. - 2013. С. 129-135.

5. Неонатология: национальное руководство / под ред. Н.Н.Володина. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2007. – 848с.

6. Неотложные состояния у новорожденных детей: руководство для врачей /О.В.Ионов, Д.Н.Дегтярев, А.Р. Киртбая и др.- Москва: ГЭОТАР- Медиа, 2020. –С. 385-389.

7. [www.neonatology.pro](http://www.neonatology.pro)

### 10. Справочная информация для аккредитуемого/членов АПК (Приложение 1)

#### 11. Критерии оценивания действий аккредитуемого

В электронном чек-листе оценка правильности и последовательности выполнения действий аккредитуемым осуществляется с помощью активации кнопок:

- «Да» – действие произведено;
- «Нет» – действие не произведено.

Каждая позиция вносится членом АПК в электронный чек-лист.



## 12. Информация для конфедерата

Задачей конфедерата является стандартное (для всех одинаковое) обеспечение помощи в роли второго врача/медицинской сестры.

Вы – медицинская сестра/медицинский брат процедурного кабинета.

Вы знаете, где находится весь необходимый материал.

Вы имеете представление, как нужно проводить люмбальную пункцию, но никогда сами ее не проводили.

Поэтому Ваша задача выполнять действия, соблюдая следующие условия:

- действовать только после получения команды от аккредитуемого лица;
- если не дано подробного объяснения по технике проведения навыка, уточнить: «Как это надо делать?», «Я никогда не видел(а), как это надо делать»;
- после объяснения постараться выполнить строго так, как сказал аккредитуемый, даже если эта информация неверная и/или неполная.

После любого выполненного Вами действия вслух сказать, что Вы это действие произвели.

## 13. Алгоритм выполнения навыка

Алгоритм выполнения практического навыка может быть использован для освоения данного навыка и подготовки к первичной аккредитации или первичной специализированной аккредитации специалистов здравоохранения.

№ п/п	Действие аккредитуемого лица
1.	Уложить ребенка на бок на горизонтальную жесткую поверхность на пеленальном столике (реанимационном столе)
2.	Надеть шапочку и маску
3.	Обработать руки гигиеническим способом
4.	Вскрыть упаковку стерильного халата
5.	Утилизировать упаковку в контейнер для сбора отходов класса А
6.	Вскрыть верхнюю часть упаковки стерильного лотка и выложить его
7.	Вскрыть и сбросить в стерильный лоток спиртовые салфетки, марлевые салфетки, стерильные перчатки, иглу с мандреном, стерильный пластырь
8.	Вскрыть верхнюю часть упаковки и открыть стерильные пеленки
9.	Утилизировать верхнюю часть упаковки в контейнер для сбора отходов класса А
10.	Убедиться, что на столике в упаковке имеется шприц с 24% раствором глюкозы
11.	Попросить ассистента ввести 1,5 мл 24% раствора глюкозы в ротовую полость ребенка
12.	Обработать руки жидким антисептиком
13.	Определить место пункции: пропальпировать межпозвонковые промежутки в поясничном отделе позвоночника выше и ниже воображаемой линии, соединяющей гребни подвздошных костей
14.	Обработать место пункции салфеткой с антисептиком в течение 30 секунд
15.	Дать месту пункции высохнуть в течение 30 секунд
16.	Сбросить салфетку в контейнер для сбора отходов класса Б

17.	Повторно обработать место пункции салфеткой с антисептиком в течение 30 секунд
18.	Дать месту пункции высохнуть в течение 30 секунд
19.	Сбросить салфетку в контейнер для сбора отходов класса Б
20.	Обложить место предполагаемой пункции стерильной пленкой
21.	Повторно обработать место пункции салфеткой с антисептиком и дать высохнуть
22.	Надеть стерильный халат
23.	Повторно обработать место пункции салфеткой с антисептиком в течение 30 секунд
24.	Дать месту пункции высохнуть в течение 30 секунд
25.	Надеть стерильные перчатки
26.	Попросить ассистента придать положение ребенку со сгибанием позвоночника в поясничном отделе
27.	Зафиксировать пальцами левой руки остистые отростки позвонков, между которыми будет проводиться пункция
28.	Ввести иглу с мандреном в выбранное место на глубину 1-1,5 см:
29.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• направление иглы параллельно к плоскости операционной поверхности и перпендикулярно позвоночному столбу (допустимо некоторое отклонение направления иглы краниально)</li> </ul>
30.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• срез иглы должен быть параллельным позвоночнику</li> </ul>
31.	Продвигать иглу вращательными движениями, вынимая и погружая мандрен, добиться появления жидкости
32.	При появлении жидкости ввести мандрен в иглу
33.	Удаляя из иглы мандрен, собрать образцы спинномозговой жидкости в 2-3 пробирки в объеме 1 мл
34.	Вставить в иглу мандрен
35.	Быстро удалить иглу
36.	Сбросить использованную иглу с мандреном в непрокальваемый контейнер для сбора отходов класса Б
37.	Место пункции обработать марлевой салфеткой с антисептиком
38.	Попросить ассистента придать ребенку физиологическое положение
39.	Наложить стерильный пластырь на место вкола
40.	Уложить ребенка на спину строго горизонтально
41.	Снять перчатки и сбросить их в контейнер для сбора отходов класса Б
42.	Обработать руки гигиеническим способом

#### 14. Оценочный лист

Используется для оценки действий аккредитуемого лица при прохождении станции.

№ п/п	Действие аккредитуемого лица	Критерии оценки
1.	Уложил ребенка на горизонтальную жесткую поверхность на бок	√ да <input type="checkbox"/> нет
2.	Надел шапочку и маску	√ да <input type="checkbox"/> нет
3.	Обработал руки гигиеническим способом	√ да <input type="checkbox"/> нет
4.	Вскрыл упаковку стерильного халата	√ да <input type="checkbox"/> нет

5.	Вскрыл верхнюю часть упаковки, открыв стерильный лоток	<input checked="" type="checkbox"/> да <input type="checkbox"/> нет
6.	Вскрыл верхнюю часть упаковки и открыл стерильные пленки	<input checked="" type="checkbox"/> да <input type="checkbox"/> нет
7.	Попросил ассистента обезболить ребенка введением 24% раствора глюкозы в ротовую полость	<input checked="" type="checkbox"/> да <input type="checkbox"/> нет
8.	Обработал руки жидким антисептиком	<input checked="" type="checkbox"/> да <input type="checkbox"/> нет
9.	Определил место пункции	<input checked="" type="checkbox"/> да <input type="checkbox"/> нет
10.	Обработал место пункции салфеткой с антисептиком в течение 30 секунд, дал высохнуть в течение 30 секунд	<input checked="" type="checkbox"/> да <input type="checkbox"/> нет
11.	Сбросил салфетку с антисептиком в контейнер для сбора отходов класса Б (лоток)	<input checked="" type="checkbox"/> да <input type="checkbox"/> нет
12.	Повторно обработал место пункции салфеткой с антисептиком в течение 30 секунд, дал высохнуть в течение 30 секунд	<input checked="" type="checkbox"/> да <input type="checkbox"/> нет
13.	Сбросил салфетку с антисептиком в контейнер для сбора отходов класса Б (лоток)	<input checked="" type="checkbox"/> да <input type="checkbox"/> нет
14.	Обложил место предполагаемой пункции стерильной пленкой	<input checked="" type="checkbox"/> да <input type="checkbox"/> нет
15.	Повторно обработал место пункции салфеткой с антисептиком в течение 30 секунд	<input checked="" type="checkbox"/> да <input type="checkbox"/> нет
16.	Надел стерильный халат	<input checked="" type="checkbox"/> да <input type="checkbox"/> нет
17.	Повторно обработал место пункции салфеткой с антисептиком в течение 30 секунд, дал высохнуть в течение 30 секунд	<input checked="" type="checkbox"/> да <input type="checkbox"/> нет
18.	Надел стерильные перчатки	<input checked="" type="checkbox"/> да <input type="checkbox"/> нет
19.	Попросил ассистента придать положение ребенку со сгибанием позвоночника в поясничном отделе	<input checked="" type="checkbox"/> да <input type="checkbox"/> нет
20.	Зафиксировал пальцами левой руки остистые отростки позвонков, между которыми будет проводиться пункция	<input checked="" type="checkbox"/> да <input type="checkbox"/> нет
21.	Ввел иглу с мандреном в выбранное место на глубину 1-1,5 см	<input checked="" type="checkbox"/> да <input type="checkbox"/> нет
22.	Продвигал иглу вращательными движениями, вынимая и вдвигая мандрен, добился появления жидкости	<input checked="" type="checkbox"/> да <input type="checkbox"/> нет
23.	Ввел мандрен в иглу	<input checked="" type="checkbox"/> да <input type="checkbox"/> нет
24.	Удаляя из иглы мандрен, собрал образцы спинномозговой жидкости в 2-3 пробирки	<input checked="" type="checkbox"/> да <input type="checkbox"/> нет
25.	Ввел в иглу мандрен	<input checked="" type="checkbox"/> да <input type="checkbox"/> нет
26.	Быстро удалил иглу	<input checked="" type="checkbox"/> да <input type="checkbox"/> нет
27.	Сбросил использованную иглу в непрокальваемый контейнер для сбора отходов класса Б	<input checked="" type="checkbox"/> да <input type="checkbox"/> нет
28.	Место пункции обработал салфеткой с антисептиком	<input checked="" type="checkbox"/> да <input type="checkbox"/> нет
29.	Попросил ассистента придать ребенку физиологическое положение	<input checked="" type="checkbox"/> да <input type="checkbox"/> нет
30.	Наложил стерильный пластырь на место вкола	<input checked="" type="checkbox"/> да <input type="checkbox"/> нет
31.	Уложил ребенка на спину строго горизонтально	<input checked="" type="checkbox"/> да <input type="checkbox"/> нет
32.	Снял перчатки и сбросил их в контейнер для сбора отходов класса Б	<input checked="" type="checkbox"/> да <input type="checkbox"/> нет
33.	Обработал руки гигиеническим способом	<input checked="" type="checkbox"/> да <input type="checkbox"/> нет

## 15. Сведения о разработчиках паспорт

### 15.1. Организации-разработчики:

Федеральное государственное бюджетное учреждение "Национальный медицинский исследовательский центр акушерства, гинекологии и перинатологии имени академика В.И. Кулакова" Министерства здравоохранения Российской Федерации.

Федеральное государственное бюджетное учреждение «Ивановский научно-исследовательский институт материнства и детства имени В.Н. Городкова» Министерства Здравоохранения Российской Федерации.

### 15.2. Авторы-составители:

Зубков В.В. – д.м.н., Директор Института неонатологии и педиатрии ФГБУ «НМИЦ АГП им. В.И. Кулакова» Минздрава России, профессор кафедры неонатологии института здоровья детей ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет).

Межинский С.С. – к.м.н., ассистент кафедры акушерства и гинекологии, неонатологии, анестезиологии и реаниматологии, врач анестезиолог-реаниматолог отделения реанимации и интенсивной терапии новорожденных федерального государственного бюджетного учреждения «Ивановский научно-исследовательский институт материнства и детства имени В.Н. Городкова» Министерства Здравоохранения Российской Федерации.

Титков К.В. – к.м.н., заведующий Аккредитационно-симуляционным центром ФГБУ «НМИЦ АГП им. В.И. Кулакова» Минздрава России, доцент кафедры неонатологии Института неонатологии и педиатрии, врач анестезиолог-реаниматолог, неонатолог.

Хаматханова Е.М. - д.м.н., заведующий отделом образовательных симуляционных технологий в медицине ФГБУ «НМИЦ АГП им. В.И. Кулакова» Минздрава России.

Харламова Н.В. – д.м.н., профессор кафедры акушерства и гинекологии, неонатологии, анестезиологии и реаниматологии, ведущий научный сотрудник отдела неонатологии и клинической неврологии детского возраста федерального государственного бюджетного учреждения «Ивановский научно-исследовательский институт материнства и детства имени В.Н. Городкова» Министерства Здравоохранения Российской Федерации.

Шилова Н.А. – к.м.н., доцент кафедры акушерства и гинекологии, неонатологии, анестезиологии и реаниматологии, старший научный сотрудник отдела неонатологии и клинической неврологии детского возраста федерального государственного бюджетного учреждения «Ивановский научно-исследовательский институт материнства и детства имени В.Н. Городкова» Министерства Здравоохранения Российской Федерации.

### 15.3. Рецензент:

Сенькевич О.А. – д.м.н., профессор, федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Дальневосточный государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Институт непрерывного образования и аккредитации, кафедра педиатрии, неонатологии и перинатологии с курсом неотложной медицины, заведующая кафедрой.

## Приложение 1

## Справочная информация

Показаниями для люмбальной пункции у новорожденного ребенка являются:

- 1) диагностика заболеваний ЦНС
- 2) удаление спинномозговой жидкости при прогрессировании сообщающейся гидроцефалии

Манипуляцию проводят врач – неонатолог (анестезиолог-реаниматолог) и ассистент (врач, медицинская сестра).

**Подготовка:** убедиться, что имеется все необходимое для проведения манипуляции: стерильные перчатки; стерильные шапочка, маска, халат; антисептическая салфетка/раствор антисептика; стерильные салфетки или пеленки; иглы с мандреном; пробирки для сбора спинномозговой жидкости; 24% раствор глюкозы для обезболивания; лотки и контейнеры для сбора отходов

Произвести облачение в стерильный медицинский халат, надеть стерильную медицинскую шапку, маску.

Иметь коротко подстриженные ногти, отсутствие следов лака на ногтях, искусственных ногтей. Убедиться в отсутствии на пальцах рук и запястьях ювелирных украшений.

Провести гигиеническую обработку рук.

**Методика:**

1. Пациента укладывают на жесткой поверхности (пеленальный стол, открытая реанимационная система) на бок.
2. Ассистент удерживает новорожденного в положении лежа на боку с согнутым в поясничном отделе позвоночником. Избегать сгибания в шейном отделе позвоночника.
3. Пальпируют межпозвонковые промежутки в поясничном отделе, намечают точку выше и ниже воображаемой линии, соединяющей гребни подвздошных костей.
4. Обрабатывают руки гигиеническим способом с использованием антисептика.
5. Обработать кожу в месте предполагаемой пункции раствором антисептика, сбросить салфетку в контейнер для сбора отходов группы В. Начинают обработку с места пункции, продолжают по увеличивающейся окружности, захватывая гребни подвздошных костей. Дать высохнуть.
6. Обложить место предполагаемой пункции стерильными салфетками (пеленками)
7. Повторно обработать кожу в месте предполагаемой пункции раствором антисептика, сбросить салфетку в контейнер для сбора отходов группы В.
8. Обрабатывают руки гигиеническим способом с использованием антисептика, надеть стерильные перчатки.
9. Люмбальную пункцию выполняют в межпозвонковых промежутках между остистыми отростками 3-4 или 4-5 поясничных позвонков (ориентир- воображаемая линия, соединяющая гребни подвздошных костей). Остистые отростки позвонков фиксировать пальцами левой руки, в промежутке между пальцами ввести иглу с мандреном. Направление иглы должно быть параллельным к плоскости операционной поверхности и перпендикулярной позвоночному столбу. Возможно

- некоторое отклонение направления иглы краниально. Срез иглы должен быть параллельным позвоночнику.
10. Несколько раз вынимая и вдвигая мандрен, вращательными движениями продвигать иглу до появления жидкости (на глубину примерно 1-1,5 см у доношенных новорожденных. При появлении жидкости для предотвращения потерь вновь необходимо ввести мандрен в иглу.
  11. Извлекая мандрен из иглы, собрать образцы спинномозговой жидкости в 2-3 пробирки при пассивном вытекании жидкости (не допускать аспирации жидкости с помощью шприца!).
  12. С диагностической целью собрать спинномозговую жидкость в объеме по 1-1,5 мл, для лечения выраженной гидроцефалии удаляют 10-15 мл/кг спинномозговой жидкости.
  13. Перед удалением в иглу вставляют мандрен, чтобы предотвратить повреждение корешков спинномозговых нервов. Быстро извлекают иглу, место пункции обрабатывают антисептиком, накладывают на место пункции повязку.
  14. Положение новорожденного после спинномозговой пункции - на спину строго горизонтально, не допускать положения с поднятым головным концом.

## Приложение 2

В случае возникновения технического сбоя (сбой программного обеспечения, отключение электроэнергии и т.д.) и отсутствия возможности заполнения чек-листа онлайн возможно использование бумажных чек-листов.

## ЧЕК – ЛИСТ

II этап аккредитационного экзамена                      Специальность Неонатология  
 Дата \_\_\_\_\_ Номер кандидата \_\_\_\_\_  
 Номер ситуации \_\_\_\_\_

№ п/п	Действие аккредитуемого лица	Критерии оценки
1.	Уложил ребенка на горизонтальную жесткую поверхность на бок	<input type="checkbox"/> да <input type="checkbox"/> нет
2.	Надел шапочку и маску	<input type="checkbox"/> да <input type="checkbox"/> нет
3.	Обработал руки гигиеническим способом	<input type="checkbox"/> да <input type="checkbox"/> нет
4.	Вскрыл упаковку стерильного халата	<input type="checkbox"/> да <input type="checkbox"/> нет
5.	Вскрыл верхнюю часть упаковки, открыв стерильный лоток	<input type="checkbox"/> да <input type="checkbox"/> нет
6.	Вскрыл верхнюю часть упаковки и открыл стерильные пеленки	<input type="checkbox"/> да <input type="checkbox"/> нет
7.	Попросил ассистента обезболить ребенка введением 24% раствора глюкозы в ротовую полость	<input type="checkbox"/> да <input type="checkbox"/> нет
8.	Обработал руки жидким антисептиком	<input type="checkbox"/> да <input type="checkbox"/> нет
9.	Определил место пункции	<input type="checkbox"/> да <input type="checkbox"/> нет
10.	Обработал место пункции салфеткой с антисептиком в течение 30 секунд, дал высохнуть в течение 30 секунд	<input type="checkbox"/> да <input type="checkbox"/> нет
11.	Сбросил салфетку с антисептиком в контейнер для сбора отходов класса Б (лоток)	<input type="checkbox"/> да <input type="checkbox"/> нет
12.	Повторно обработал место пункции салфеткой с антисептиком в течение 30 секунд, дал высохнуть в течение 30 секунд	<input type="checkbox"/> да <input type="checkbox"/> нет
13.	Сбросил салфетку с антисептиком в контейнер для сбора отходов класса Б (лоток)	<input type="checkbox"/> да <input type="checkbox"/> нет
14.	Обложил место предполагаемой пункции стерильной пленкой	<input type="checkbox"/> да <input type="checkbox"/> нет
15.	Повторно обработал место пункции салфеткой с антисептиком в течение 30 секунд	<input type="checkbox"/> да <input type="checkbox"/> нет
16.	Надел стерильный халат	<input type="checkbox"/> да <input type="checkbox"/> нет
17.	Повторно обработал место пункции салфеткой с антисептиком в течение 30 секунд, дал высохнуть в течение 30 секунд	<input type="checkbox"/> да <input type="checkbox"/> нет
18.	Надел стерильные перчатки	<input type="checkbox"/> да <input type="checkbox"/> нет
19.	Попросил ассистента придать положение ребенку со сгибанием позвоночника в поясничном отделе	<input type="checkbox"/> да <input type="checkbox"/> нет
20.	Зафиксировал пальцами левой руки остистые отростки позвонков, между которыми будет проводиться пункция	<input type="checkbox"/> да <input type="checkbox"/> нет
21.	Ввел иглу с мандреном в выбранное место на глубину 1-1,5 см	<input type="checkbox"/> да <input type="checkbox"/> нет
22.	Продвигал иглу вращательными движениями, вынимая и вдвигая мандрен, добился появления жидкости	<input type="checkbox"/> да <input type="checkbox"/> нет

23.	Ввел мандрен в иглу	<input type="checkbox"/> да <input type="checkbox"/> нет
24.	Удаляя из иглы мандрен, собрал образцы спинномозговой жидкости в 2-3 пробирки	<input type="checkbox"/> да <input type="checkbox"/> нет
25.	Ввел в иглу мандрен	<input type="checkbox"/> да <input type="checkbox"/> нет
26.	Быстро удалил иглу	<input type="checkbox"/> да <input type="checkbox"/> нет
27.	Сбросил использованную иглу в непрокальваемый контейнер для сбора отходов класса Б	<input type="checkbox"/> да <input type="checkbox"/> нет
28.	Место пункции обработал салфеткой с антисептиком	<input type="checkbox"/> да <input type="checkbox"/> нет
29.	Попросил ассистента придать ребенку физиологическое положение	<input type="checkbox"/> да <input type="checkbox"/> нет
30.	Наложил стерильный пластырь на место вкола	<input type="checkbox"/> да <input type="checkbox"/> нет
31.	Уложил ребенка на спину строго горизонтально	<input type="checkbox"/> да <input type="checkbox"/> нет
32.	Снял перчатки и сбросил их в контейнер для сбора отходов класса Б	<input type="checkbox"/> да <input type="checkbox"/> нет
33.	Обработал руки гигиеническим способом	<input type="checkbox"/> да <input type="checkbox"/> нет

---

 ФИО члена АПК

подпись

Отметка о внесении в базу (ФИО)