Приложение к Приказу

 Министерства здравоохранения

 Приднестровской Молдавской Республики

 от «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2023 года №\_\_\_\_\_

**Клинические рекомендации**

**«****Здоровый новорожденный, рожденный в условиях стационара»**

**Кодирование по Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ 10):** Z37.0, Z37.2, Z37.5, Z38.0, Z38.3, Z38.6

**Возрастная категория:** Дети

**Год утверждения (частота пересмотра):** 2023 год (пересмотр каждые 3 года)

**Оглавление**

[**Список сокращений 3**](#_Toc140658874)

[**Термины и определения 4**](#_Toc140658875)

[**1. Краткая информация 5**](#_Toc140658876)

[**1.1 Определение 5**](#_Toc140658877)

[**1.2 Этиология и патогенез 5**](#_Toc140658878)

[**1.3 Эпидемиология 5**](#_Toc140658879)

[**1.4 Кодирование по МКБ 10 5**](#_Toc140658880)

[**1.5 Классификация 5**](#_Toc140658881)

[**1.6 Клиническая картина 5**](#_Toc140658882)

[**2. Диагностика 5**](#_Toc140658883)

[**2.1 Жалобы и анамнез 5**](#_Toc140658884)

[**2.2 Физикальное обследование 5**](#_Toc140658885)

[**2.3 Лабораторная диагностика 8**](#_Toc140658886)

[**2.4 Инструментальная диагностика 10**](#_Toc140658887)

[**2.5 Иная диагностика 13**](#_Toc140658888)

[**3. Лечение 13**](#_Toc140658889)

[**3.1 Консервативное лечение 13**](#_Toc140658890)

[**3.2 Хирургическое лечение 13**](#_Toc140658891)

[**3.3 Иное лечение 13**](#_Toc140658892)

[**4. Реабилитация 14**](#_Toc140658893)

[**5. Профилактика и диспансерное наблюдение 14**](#_Toc140658894)

[**6. Организация медицинской помощи 18**](#_Toc140658895)

[**Критерии оценки качества медицинской помощи 27**](#_Toc140658896)

[**Список литературы 28**](#_Toc140658897)

[**Приложение А1.**](#_Toc140658898) [**Состав Рабочей группы 33**](#_Toc140658899)

[**Приложение А2.**](#_Toc140658900) [**Справочные материалы, включая соответствие показаний к применению и противопоказаний, способов применения и доз лекарственных препаратов, инструкции по применению лекарственного препарата 34**](#_Toc140658901)

[**Приложение Б.**](#_Toc140658902) [**Алгоритмы действия врача 35**](#_Toc140658903)

[**Приложение В.**](#_Toc140658904) [**Информация для пациента 36**](#_Toc140658905)

[**Приложение Г.**](#_Toc140658906) [**Шкалы оценки, опросники и так далее, приведенные в тексте клинических рекомендаций 38**](#_Toc140658907)

Список сокращений

АД – артериальное давление

АЛТ – аланинаминотрансфераза

АСТ – аспартатаминотрансфераза

БЦЖ (БЦЖ-М) – Бацилла Кальмета – Герена – вакцина против туберкулеза

БЛД – бронхолегочная дисплазия

ВИЧ – вирус иммунодефицита человека

ВОАЭ – вызванная отоакустическая эмиссия

ВОЗ – всемирная организация здравоохранения

ВПР – врожденный порок сердца

ВПС – врожденный порок сердца

КСВП – коротколатентные слуховые вызванные потенциалы

НЭК – некротизирующий энтероколит

ОПННД – отделение патологии новорожденных и недоношенных

ОРИТН – отделение реанимации и интенсивной терапии новорожденных

САД – систолическое артериальное давление

СДППД – самостоятельное дыхание с постоянным положительным давлением в конце выдоха

СРБ – с-реактивный белок

УЗИ – ультразвуковое исследование

ЦРБ – центральная районная больница

ЦНС – центральная нервная система

ЧСС – частота сердечных сокращений

ЭКГ – электрокардиография

ЭХО-КГ – эхокардиография

Термины и определения

**Базовая помощь новорожденному** - минимальный набор медицинских вмешательств, доступных при всех родах, независимо от места рождения ребенка.

**Живорожденный новорожденный** - новорожденный, рожденный на сроке беременности 28 недели и более при наличии признаков живорождения (дыхание, сердцебиение, пульсация пуповины или произвольные движения мускулатуры).

**Аудиологический скрининг** – исследование слуха новорожденного с помощью регистрации вызванной отоакустической эмиссии.

**Неонатальный скрининг** - массовое обследование новорожденных детей на наследственные заболевания (список заболеваний определяется государством), проводимый в виде забора образцов крови в государственных и муниципальных учреждениях здравоохранения.

**Скрининг на врожденные пороки сердца** – скрининг на наличие критических пороков сердца у новорожденных с целью раннего выявления и дифференциальной диагностики врожденных пороков сердца у новорожденных, снижения младенческой смертности.

**Шкала INTERGROWTH-21st** – шкала оценки антропометрических (стандартизованные показатели роста и развития, разработанные на основе мультицентрового международного проекта Intergrowth21).

1. Краткая информация

## 1.1 Определение

Живорождением является момент отделения плода от организма матери посредством родовпри сроке беременности 28 недели и более, при наличии у новорожденного признаков живорождения: дыхание, сердцебиение, пульсация пуповины или произвольные движения мускулатуры независимо от того, перерезана пуповина и отделилась ли плацента.[[1]](#footnote-1)

## 1.2 Этиология и патогенез

Не применимо

## 1.3 Эпидемиология

Не применимо

## 1.4 Кодирование по МКБ 10

Z37.0 Один живорожденный

Z37.2 Двойня, оба живорожденные

Z37.5 Другие многоплодные роды, все живорожденные

Z38.0 Один ребенок, рожденный в стационаре

Z38.3 Двойня, рожденная в стационаре

Z38.6 Другие новорожденные из многоплодных родов, родившиеся в стационаре

## 1.5 Классификация

Не применимо

## 1.6 Клиническая картина

Не применимо

# 2. Диагностика

## 2.1 Жалобы и анамнез

С целью выявления факторов риска развития патологических состояний у новорожденного **рекомендуется** изучить анамнез матери и течение родов [1–4].

Уровень убедительности рекомендаций А (уровень достоверности доказательств – 1).

## 2.2 Физикальное обследование

С целью оценки состояния новорожденного ребенка, необходимости в проведении реанимационных мероприятий, а также исключение видимых врожденных пороков развития **рекомендуется** проведение визуального терапевтического осмотра и оценки состояния новорожденного по шкале Апгар на 1 и на 5 минуте жизни [5–10].

Уровень убедительности рекомендаций B (уровень достоверности доказательств – 2).

*Комментарии: Необходимо оценить состояние ребёнка и определить, нуждается ли он в реанимационных мероприятиях. Для оперативного решения этого вопроса надо ответить на 3 вопроса: Гестационный возраст ребенка более 34 недель? Хороший ли мышечный тонус у новорожденного? Ребенок дышит или плачет? Если хоть на один вопрос ответ «НЕТ», ребенок перекладывается на реанимационный стол, и определяется объём вмешательства. Если на все три вопроса ответ «ДА» - ребенок передается матери и прикладывается к груди. Все процедуры (взвешивание новорожденного, измерение окружностей головы, плеч, груди, обработку культи пуповины) у здоровых детей рекомендуется проводить после первого прикладывания к груди после того, как ребенок получит первые капли молозива.*

*Оценка состояния новорожденного ребенка производится через 1 минуту и 5 минут после рождения по шкале Апгар. Оценивается спонтанное дыхание, сердцебиение и/или пульсация пуповины, цвет кожного покрова, рефлексы новорожденного. (Приложение Г1)*

*Санация верхних дыхательных путей, зондирование желудка, оценка проходимости прямой кишки зондом проводится только при наличии показаний, в том числе при подозрении на порок развития и/или в случае пренатально выявленного порока. Глубокая и агрессивная фарингеальная стимуляция может вызвать у новорожденного аритмию, ларингоспазм, бронхоспазм, апноэ.*

*При осмотре ребенка необходимо отметить следующее (время осмотра (часы и минуты).*

*Состояние ребенка: удовлетворительное, средней степени тяжести, тяжелое, крайне - тяжелое.*

*Описание внешнего вида новорожденного (Habitus), наличие стигм дизэмбриогенеза, видимых пороков развития.*

*Масса тела и длина ребенка.*

*Неврологический статус новорожденного:*

*Реакция на осмотр: адекватная – соответствует гестационному возрасту, патологическая – снижена или повышена.*

*Уровень спонтанной двигательной активности: соответствие гестационному возрасту, симметричность движений, участие всех конечностей.*

*Характер крика у новорожденного: эмоциональный, раздраженный, слабый, монотонный, гнусавый.*

*Поза: физиологическая флексорная или эмбриональная, патологическая или вынужденная позы;*

*Мышечный тонус: активность, симметричность, наличие гипо- или гипертонуса мышц;*

*Физиологические рефлексы новорожденного (орального и спинального автоматизма): рефлекс Моро, верхний и нижний хватательный рефлекс, поисковый и сосательный рефлекс, автоматической ходьбы, рефлекс Бабинского, рефлекс Бабкина, рефлекс ползания Бауэра.*

*Наличие патологической неврологической симптоматики.*

*Костно – суставная система.**Оценить форму черепа, размеры родничков, наличие краниосиностозов, нахождения или расхождения костей черепа, наличие родовой опухоли, кефалогематомы, переломов костей лицевого и мозгового черепа. Обязательно пальпаторное исследование ключиц, трубчатых костей у новорожденного для определения их целостности. Осмотр суставов, их подвижности.*

*Кожа, подкожно-жировая клетчатка, видимые слизистые. При осмотре новорожденного фиксируется цвет кожи, лануго, милии, наличие невусов, сосудистых, пигментных пятен, прочих образований с указанием их цвета, размера и локализации, наличие и характер сыпи, гематом, участков повреждения кожи, подкожной клетчатки и видимых слизистых.*

*Грудная клетка: форма (бочкообразная, килевидная, воронкообразная), симметричность. Перкуссия грудной клетки – определение границ сердечной тупости, оценка перкуторного звука над поверхностью легких.*

*Дыхательная система.**Частота дыхания. Наличие дыхательных нарушений и нарушение ритма дыхания. Оценка носового дыхания (при неэффективности носового дыхания исключить атрезию хоан). Дыхательные шумы (например, врожденный стридор). Аускультация легких (характер дыхания, симметричность проведения, наличие патологических хрипов и шумов).*

*Сердечно-сосудистая система:**частота сердечных сокращений, звучность сердечных тонов, наличие патологических шумов в сердце с указанием фазы сердечного цикла и точки максимального звучания. Оценка пульсации периферических артерий.*

*Органы пищеварения: Осмотр ротовой полости: форма и размер языка, наличие патологических образований, пороков развития неба и челюсти. При наличии пенистого отделяемого из полости рта исключить трахеопищеводные свищи.*

*Живот: форма живота, симметричность, участие в акте дыхания, вздутие (может быть признаком патологических состояний-кишечная непроходимость, НЭК, мекониевый илеус при муковисцидозе и проч.), западение живота. Пальпаторное исследование: диастаз прямых мышц живота, наличие грыжевых выпячиваний, пальпаторное определение печени, селезенки, почек. Перкуссия живота, как дополнительный метод определения края печени и селезенки, свободной жидкости в брюшной полости*

*Аускультация живота – оценка активности перистальтики кишечника.*

*Осмотр пуповинного остатка или пупочной ранки: Определение размеров, особенностей строения, оценка состояния кожи и пупочного кольца. Пальпаторное исследование пупочных сосудов.*

*Мочеполовая система: осмотр половых органов у новорожденного, по гендерному признаку, исключить наличие видимых аномалий строения, пигментации, мочеиспускание.*

*Аноректальная область: наличие анального отверстия, стула (мекония) у новорожденного, свищевых отверстий.*

Для определения антропометрических данных новорожденному ребенку **рекомендуется** измерение массы тела, установление длины тела, измерение окружности головы, измерение окружности грудной клетки, определение окружности плеча. Оценка антропометрических данных производится врачом-неонатологом на основании центильных таблиц INTERGROWTH-21st [11,12].

Уровень убедительности рекомендаций B (уровень достоверности доказательств – 2).

*Комментарии:**Первое измерение антропометрических данных ребенка рекомендуется проводить в родильном зале. Центильные таблицы INTERGROWTH-21st (Приложение Г).*

## 2.3 Лабораторная диагностика

С целью исключения реализации гемолитической болезни новорожденных у детей, рожденных от матерей с 0 (I) группой крови и/или отрицательным резус-фактором, новорожденному **рекомендуется** проводить определение группы крови и резус-фактора, прямой пробы Кумбса (при возможности учреждения) в крови из пуповины, определение уровня билирубина [13,14].

Уровень убедительности рекомендаций В (уровень достоверности доказательств – 2).

*Комментарий: В родильном блоке проводится определение группы крови новорожденного экспресс-методом с использованием моноклональных антител (анти-А и анти-В цоликлоны).*

*Определение группы крови производится в помещении с хорошим освещением при температуре от +15° до +25°С, акушеркой или врачом неонатологом. Цоликлоны должны храниться при температуре +2…+8 °С в прохладном, скрытом от прямых лучей месте (холодильнике), в закрытом состоянии, так как при высыхании активность антител снижается и анализ может быть не достоверным. Не следует пользоваться реагентами, если в них имеются нерастворимые хлопья или помутнение. Для каждого реагента используют свою маркированную (анти-А или анти-В) пипетку. Определение группы крови системы АВО производится на белой фарфоровой или любой другой планшетке со смачиваемой поверхностью.*

*Выполнение процедуры:*

* *сменить перчатки, нанести две большие капли цоликлонов на поверхность планшета (обычно реагент анти-А находится слева, а анти-В — справа);*
* *добавить небольшие капли крови, которые по объему будут в 10 раз меньше реагентов;*

*аккуратно двигать планшет, чтобы кровь смешалась с раствором, но две капли не соединились друг с другом; результаты оцениваются в течение 3-х минут.*

*Расшифровка результатов:*

*1 группа (0) — агглютинация отсутствует в обеих каплях, поскольку на эритроцитах отсутствуют агглютиногены;*

*2 группа (А) — реакция наблюдается в первой капле с цоликлоном анти-А;*

*3 группа (В) — во второй капле происходит склеивание эритроцитов при контакте с реагентом анти-В;*

*4 группа (АВ) — появление красного осадка в обеих каплях.*

*В случае сомнительного результата и/или выявлении хлопьевидного осадка в обеих пробах рекомендуется повторно провести анализ с добавлением физиологического раствора.
Результат фиксируется в истории развития новорожденного на титульном листе с подписью врача неонатолога, проводившего оценку. Мать информируется о результатах обследования с комментариями о предварительной информации по группе, так как определение проводилось экспресс-методом.*

*Лабораторно группу крови, уровень билирубина и пробу Кумбса определяют только у детей с риском реализации гемолитической болезни новорожденных.*

С целью раннего выявления, своевременного лечения, профилактики инвалидности и развития тяжелых клинических последствий, а также снижения летальности от наследственных заболеваний новорожденному ребенку **рекомендуется** проведение неонатального скрининга на наследственные заболевания (адреногенитальный синдром, галактоземию, врожденный гипотиреоз, муковисцидоз, фенилкетонурию, глутаровую ацидурию 1 типа, тирозинемию 1 типа, лейциноз, метилмалоновую/пропионовую ацидурию, недостаточность биотинидазы, недостаточность среднецепочечной ацилКоА дегидрогеназы ЖК) [15,16].

Уровень убедительности рекомендаций В (уровень достоверности доказательств – 2).

*Комментарий: Неонатальный скрининг на наследственные заболевания проводится только после получения информированного добровольного согласия родителей или официальных представителей пациента на медицинское вмешательство.*

*Образец крови берут из пятки новорожденного ребенка через 3 часа после кормления на 4 день жизни у доношенного и на 7 день – у недоношенного ребенка. Забор образцов крови осуществляется на специальные фильтровальные бумажные тест-бланки. Исследование образцов крови проводится в медико-генетической консультации (центре) в срок до 10 дней после забора образца крови. Забор крови на неонатальный скрининг фиксируется неонатологом в истории развития новорожденного и выписном эпикризе. В случае отсутствия в документации новорожденного ребенка отметки о взятии образца крови при его поступлении под наблюдение в детскую поликлинику по месту жительства или переводе по медицинским показаниям в больничное учреждение взятие образца крови для проведения исследования осуществляется в учреждении специально подготовленным работником*

При наличии клинических показаний, определяемых врачом-неонатологом, новорожденному в послеродовом отделении **рекомендуется** проведение клинического анализа крови [17–19].

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств – 5).

## 2.4 Инструментальная диагностика.

С целью раннего выявления врожденной тугоухости, а также предупреждения тяжелой инвалидизации новорожденному ребенку **рекомендуется** исследование слуха с помощью отоакустической эмиссии [20,21].

Уровень убедительности рекомендаций B (уровень достоверности доказательств – 2).

*Комментарий: исследование слуха с помощью отоакустической эмиссии проводится после получения добровольного информированного согласия родителей или официальных представителей пациента на медицинское вмешательство.*

*В родильном доме исследование проводится всем новорожденным детям в возрасте 3-4 дней с помощью регистрации вызванной отоакустической эмиссии (ВОАЭ). Дети из группы риска по развитию тугоухости, а также дети, отнесенные к этой группе по результатам исследования, направляются в сурдологический центр в возрасте до 3 месяцев для дополнительного исследования с помощью регистрации ВОАЭ, коротколатентных слуховых вызванных потенциалов (КСВП).*

*Исследование проводят медицинские работники родовспомогательных учреждений, прошедшие тематическое усовершенствование. После проведения исследования результат вносится в историю развития новорожденного (историю болезни), выписную справку. В случае отсутствия в документации новорожденного отметки о проведенном исследовании при его поступлении под наблюдение в детскую поликлинику по месту жительства, данное исследование проводится в детской поликлинике.*

С целью раннего выявления риска наличия критических и цианотичных врожденных пороков сердца (ВПС), не выявленных на этапе пренатальной диагностики, новорожденному ребенку **рекомендуется** проведения комплекса исследований для диагностики врожденных пороков сердца [22,23].

Уровень убедительности рекомендаций B (уровень достоверности доказательств – 2).

*Комментарий: Комплекс исследований для диагностики ВПС включает в себя оценку цвета кожных покровов и слизистых оболочек, а также определение пре- и постдуктально (на правой руке и любой ноге): периферической пульсации, измерение показателей сатурации и систолического артериального давления (АД).*

*Скрининг на ВПС проводится в 36-50 часов жизни новорожденного при соблюдении ряда условий: ребенок должен быть сыт и согрет, находиться в состоянии спокойного бодрствования или сна; при использовании одного монитора измерение показателей сатурации и АД на правой руке и ноге должно проводится в максимально близкие сроки. Измерение уровня сатурации и АД проводится непрямым осциллографическим методом. Для измерения АД используют одноразовые манжеты (размеры 6-11 см и 4-6 см). Диаметр манжеты должен покрывать по крайней мере две трети длины правого плеча или бедра и охватывать всю окружность руки или ноги. Измерение АД и сатурации при отсутствии возможности одномоментного измерения пре- и постдуктально проводится последовательно, с небольшими промежутками времени (не более 1-2 минут); при смене состояния активности новорожденного во время измерений (сон-бодрствование, бодрствование-плач) необходимо проводить повторное измерение через 5 минут после достижения состояния покоя.*

*Интерпретация результатов: после определения цвета кожных покровов и слизистых оболочек, оценки периферической пульсации и разницы показателей сатурации и систолического АД (САД) пре- и постдуктально, первичный скрининг на ВПС является «пройденным» при: определении удовлетворительной периферической пульсации, симметричной на правой локтевой и бедренных артериях; визуализации розового цвета кожных покровов и видимых слизистых оболочек; регистрации сатурации пре- и постдуктально 95% и более, регистрации разницы уровня сатурации пре- и постдуктально 2% и менее; регистрации разницы уровня САД пре- и постдуктально 9 мм. рт. ст. и менее (при условии, что уровень САД предуктально выше, чем постдуктально). При «пройденном» первичном скрининге ВПС ребенок может быть выписан домой с пометкой в истории болезни «скрининг на критические ВПС пройден». При «не пройденном» первичном скрининге ВПС показано проведение расширенного скрининга ВПС: трехкратное ежечасное пре- и постдуктальное измерение сатурации и САД, оценка периферической пульсации пре- и постдуктально, цвета кожных покровов и слизистых, а также оценка темпов диуреза. Расширенный скрининг ВПС является «пройденным» при:*

* *определении удовлетворительной периферической пульсации, симметричной на правой локтевой и бедренных артериях; визуализации розового цвета кожных покровов и видимых слизистых оболочек; наличии адекватных темпов диуреза;*
* *регистрации сатурации пре- и постдуктально 95% и более, регистрации разницы уровня сатурации пре- и постдуктально 3% и менее в динамике; регистрации разницы уровня САД пре- и постдуктально 10 мм рт. ст. и менее.*

Новорожденному ребенку в случае «не пройденного» расширенного скрининга ВПС с целью исключения критического ВПС **рекомендуется** проведение эхокардиографии [23,24]*.*

Уровень убедительности рекомендаций B (уровень достоверности доказательств – 2).

*Комментарии:* *Порядок проведения неонатального скрининга критических и цианотичных ВПС представлен в Приложении Г.*

При наличии показаний, определяемых врачом-неонатологом, учитывая диагностические возможности медицинского учреждения, для исключения органической патологии ребенку в послеродовом отделении **рекомендуется** проведение ультразвукового обследования (УЗИ) (нейросонография, эхокардиография, УЗИ органов брюшной полости (комплексное), УЗИ почек и надпочечников, УЗИ тазобедренных суставов) [25–29].

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств – 5)

2.5 Иная диагностика

Не применяется.

3. Лечение

## 3.1 Консервативное лечение

Не применимо

## 3.2 Хирургическое лечение

Не применимо

## 3.3 Иное лечение

С целью обеспечения успешного грудного вскармливания и снижения неонатальной заболеваемости и смертности новорожденному **рекомендуется** раннее начало грудного вскармливания (в течение первого часа после рождения) [5,30–33].

Уровень убедительности рекомендаций А (уровень достоверности доказательств – 2).

*Комментарии:**Новорожденного ребенка, не требующего проведения реанимационных мероприятий помощи после рождения, необходимо выложить на живот или грудь матери, обеспечив контакт «кожа к коже» при неотсеченной пуповине. Здоровые дети, получавшие контакт «кожа-к-коже», с большей вероятностью и дольше находятся на грудном вскармливании. Рекомендовано как можно более раннее прикладывание к груди всех новорожденных, в том числе маловесных для гестационного срока, находящихся в стабильном состоянии, которые способны получать грудное молоко. Первое прикладывание к груди рекомендуется в течение первого часа после рождения и проводится независимо от способа родоразрешения. Большинство новорожденных готовы к кормлению уже через 15 минут после рождения. Не стоит ограничивать длительность сосания здоровых доношенных новорожденных. Для обеспечения успешного прикладывания к груди и полноценной лактации необходимо обеспечить пребывание новорожденного ребенка в одной палате с матерью. Все процедуры (взвешивание новорожденного, измерение окружностей головы, плеч, груди, обработку культи пуповины) у здоровых детей рекомендуется проводить после первого прикладывания к груди после того, как ребенок получит первые капли молозива. Необходимо поддержать мать ребенка для начала грудного вскармливания. Размеры груди, форма молочной железы и соска индивидуальны для каждой женщины и не влияют на функцию молочной железы.*

*Противопоказаниями к прикладыванию к груди после рождения со стороны матери являются: онкологические заболевания, требующие проведения химиотерапии, открытая форма туберкулеза с бацилловыделением; особо-опасные инфекции (натуральная оспа, сибирская язва); ВИЧ-инфекция матери; психические заболевания матери в стадии обострения; острый гепатит В и С в активной фазе заболевания; применение лекарственных препаратов, несовместимых с грудным вскармливанием по состоянию здоровья матери.*

*В случаях, если грудное вскармливание не может быть начато в связи с временными (относительными) противопоказаниями со стороны матери и/или ребенка, следует ориентировать мать на сохранение лактации и возобновлении грудного вскармливания в дальнейшем, когда позволит состояние матери и/или ее ребенка. Наличие импланта в грудной железе не является противопоказанием для кормления ребенка грудью. Если мать получает лекарственное средство, противопоказанное при грудном вскармливании, следует попытаться найти аналог препарата, допускающий грудное вскармливание. При некоторых инфекционных заболеваниях (в т.ч. грипп, ветряная оспа, SARS-Covid-19 и др.) рекомендовано продолжить грудное вскармливание, при необходимости дистанцирования матери и ребёнка (по тяжести состояния кого-либо из них) возможно кормление сцеженным грудным молоком. При наличии у матери HBsAg грудное вскармливание возможно после проведения активно-пассивной иммунизации новорожденного* [34]*. Абсолютными противопоказаниями для грудного вскармливания со стороны ребенка являются тяжелые обменные заболевания (галактоземия, фенилкетонурия, болезнь кленового сиропа (валино-лейцинурия)* [34–36]*.*

4. Реабилитация

Не применима.

5. Профилактика и диспансерное наблюдение

**Профилактика**

С целью профилактики анемии у новорожденного **рекомендуется** отсроченное пережатие и пересечение пуповины спустя 60-120 сек при отсутствии необходимости в немедленном оказании помощи матери или ребенку [37–43].

Уровень убедительности рекомендаций А (уровень достоверности доказательств – 2).

*Комментарии: Раннее пережатие пуповины (сразу после родов) может привести к снижению уровня гемоглобина и развитию поздней анемии.*

*Слишком позднее пережатие пуповины приводит к развитию гиперволемии и полицитемии, которая может стать причиной ухудшения состояния новорожденного ребенка, нарушений со стороны внутренних органов, метаболических нарушений и гипербилирубинемии, а также потребовать проведения медицинских вмешательств, направленных на коррекцию данных патологических состояний.*

*У ВИЧ-инфицированных рожениц, и у пациенток с неизвестным ВИЧ-статусом нет доказательств того, что отсроченное пересечение пуповины увеличивает вероятность передачи ВИЧ от матери к новорожденному [4].*

*Порядок действий при пережатии пуповины:*

* *один зажим Кохера наложить на пуповину на расстоянии 10 см от пупочного кольца;*
* *второй зажим Кохера наложить на пуповину как можно ближе к наружным половым органам роженицы;*
* *третий зажим наложить на 2 см кнаружи от первого, участок пуповины между первым и третьим зажимами Кохера протереть марлевым шариком, смоченным 70% раствором этилового спирта, пересечь стерильными ножницами. Наложение третьего зажима позволит обеспечить забор пуповинной крови при необходимости.*

*Данные о времени пережатия пуповины необходимо отразить в истории развития новорожденного ребенка.*

С целью профилактики гипотермии у новорожденного ребенка **рекомендуется** обеспечить оптимальный температурный режим в родильном зале (не менее 24 С), исключить наличие сквозняков, включить источник лучистого тепла над реанимационным столиком новорожденного, согреть лоток пеленки для приема новорожденного [5,44–46].

Уровень убедительности рекомендаций А (уровень достоверности доказательств – 2).

*Комментарии: Испарения с поверхности кожи приводят к снижению температуры тела новорождённого в течение нескольких секунд после рождения. Это интенсивный сенсорный стимул, вызывающий спонтанное дыхание после рождения. В этот момент потеря тепла носит физиологический характер, её невозможно избежать. Необходимо предотвратить дальнейшее снижение температуры тела новорожденного ребенка, так как при температуре тела 36°С и ниже, развивается гипотермия, запускающая каскад патологических процессов, приводящих к неблагоприятным последствиям.*

С целью профилактики развития гонобленнореи у новорожденного **рекомендуется** использование эритромицина в виде глазной мази [47–49].

Уровень убедительности рекомендаций А (уровень достоверности доказательств – 2).

*Комментарии: после протирания каждого века стерильной ватной марлей, глазная мазь, содержащая эритромицин (в индивидуальной упаковке) помещается в каждый нижний конъюнктивальный мешок в виде полосы длиной 1 см. Препарат следует наносить с легким массажем век, а избыток мази можно стереть спустя одну минуту.*

С целью профилактики инфицирования и ускорения мумификации культи пуповины новорожденного **рекомендуется** сухое ведение пуповинного остатка [50–52].

Уровень убедительности рекомендаций А (уровень достоверности доказательств – 2).

*Комментарии: пуповинный остаток высыхает, и мумифицируется при воздействии воздуха, затем отпадает в течение первой недели жизни. Для ухода за пуповинным остатком не требуется создания стерильных условий. Не рекомендуется обрабатывать пуповинный остаток какими-либо антисептических растворами (растворы анилиновых красителей, спирт, раствор калия перманганата и т.п.). В случае загрязнения культи пуповины рекомендуется промыть водой и осушить чистой пеленкой или марлей.*

С целью профилактики инфицирования кожного покрова **рекомендуется** уход за кожей новорожденного [51,52].

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств – 5).

*Комментарии: Рекомендуется купать ребенка в теплой проточной воде, не добавляя дезинфицирующих средств, настоев трав. Использование шампуней, пены для ванн и других моющих средств рекомендуется не более 1-2 раз в неделю. При использовании подгузников рекомендуется соблюдать следующие правила - менять подгузники при его наполнении, сразу менять подгузники после дефекации ребенка, организовывать воздушные ванны в течение дня. Для ухода за кожей новорожденного рекомендуется использовать для ухода за кожей новорожденного средства на водной основе (крема, лосьоны, молочко).*

С целью профилактики геморрагической болезни новорожденному **рекомендуется** внутримышечное введение витамина К в первые часы после рождения [53,54].

Уровень убедительности рекомендаций А (уровень достоверности доказательств – 2).

Новорожденному ребенку с целью профилактики туберкулеза рекомендуется введение вакцины против туберкулеза\*\* при отсутствии противопоказаний и при согласии законного представителя [55–58].

Уровень убедительности рекомендаций А (уровень достоверности доказательств – 2).

*Комментарий:**Вакцинация проводится на основании действующего национального календаря профилактических прививок только после получения добровольного информированного согласия родителей или законных представителей пациента. Вакцинация новорожденных БЦЖ эффективно защищает детей от ранних (и зачастую тяжелых) проявлений туберкулеза, таких как туберкулезный менингит.*

*В странах с высоким уровнем заболеваемости туберкулезом всем здоровым новорожденным при рождении следует вводить однократную дозу вакцины БЦЖ для профилактики туберкулеза. Одновременное назначение БЦЖ и дозы при рождении от гепатита В безопасно и настоятельно рекомендуется.*

*Вакцинация против туберкулеза проводится по схеме в 0, 7 лет у детей, не имеющих противопоказаний к вакцинации и при отрицательных туберкулиновых пробах.*

*Специфическую профилактику туберкулеза разрешено проводить только зарегистрированными препаратами – вакциной туберкулезной (БЦЖ) сухой для внутрикожного введения.*

 *В день вакцинации никакие другие парентеральные манипуляции ребенку не проводят, в том числе неонатальный скрининг! В связи с ранней выпиской из акушерских стационаров, при отсутствии противопоказаний, вакцинация новорожденных против туберкулеза может проводиться с третьих суток жизни; выписка возможна после вакцинации в тот же день при отсутствии реакции на нее.*

*Вакцину БЦЖ вводят строго внутрикожно на границе верхней и средней трети наружной поверхности левого плеча после предварительной обработки кожи 70° спиртом. При правильной технике введения должна образоваться папула беловатого цвета диаметром не менее 7 – 9 мм, исчезающая обычно через 15 – 20 мин. Введение препарата под кожу недопустимо, так как при этом может образоваться холодный абсцесс.*

*Врач-неонатолог информирует родителей, что через 4 – 6 недель после внутрикожной вакцинации у ребенка должна развиться местная прививочная реакция, при появлении которой ребенка необходимо показать участковому педиатру. Место реакции категорически запрещается обрабатывать любыми растворами и смазывать различными мазями.*

* Новорожденному ребенку с целью профилактики вирусного гепатита В **рекомендуется** введение вакцины против вирусного гепатита В\*\* (код АТХ J07) при отсутствии противопоказаний и при согласии законного представителя [59,60]**.**.

Уровень убедительности рекомендаций А (уровень достоверности доказательств – 2).

*Комментарий:* *Вакцинация против вирусного гепатита В доказала свою эффективность в качестве профилактики гепатоцеллюлярной карциномы, цирроза и хронических заболеваний печени, связанных с гепатитом В. Вакцинация против вирусного гепатита В проводится по схеме 0,1,6 месяцев. Первое введение вакцины против вирусного гепатита В\*\* проводится всем новорожденным при рождении в течение первых 12 часов жизни (перед прививкой БЦЖ). В исключительных случаях возможно продление срока начала иммунизации до 24 часов жизни. Высокую группу риска по инфицированию вирусом гепатита В представляют новорожденные, родившиеся у матерей – носителей вируса гепатита В. Для иммунизации новорожденных у матерей – носителей вируса и больных гепатитом в необходимо применять другую схему вакцинации: 0, 1, 2 и 12 месяцев жизни ребенка. Для повышения профилактической эффективности у лиц особо высокого риска Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ) рекомендует активно-пассивную иммунизацию – одновременное применение вакцины против вирусного гепатита В\*\* и специфического иммуноглобулина, содержащего в высоком титре антитела к НВsАg. Проведение активно-пассивной иммунизации в родильном доме показано новорожденным, родившимся у матерей:*

* *с острым вирусным гепатитом В;*
* *ранних реконвалесцентов гепатита В;*
* *с наличием в крови НВsАg.*

*Вакцина против гепатита В\*\* вводится через 2 часа после введения специфического иммуноглобулина* [5,59,61]*.*

**Диспансерное наблюдение**

Не применимо

6. Организация медицинской помощи

Критерием выписки новорожденного ребенка из родильного дома является удовлетворительное состояние новорожденного, гестационный возраст которого 35 недель и более и масса 2500 граммов и более.

К моменту выписки ребенок должен активно сосать из груди и /или из бутылочки через соску, усваивать питание, у ребенка нормальная температура тела. Максимальная убыль массы тела с момента рождения составляет менее 10% [62,63]. По данным лабораторных и дополнительных исследований, выполненных по клиническим показаниям, отсутствуют патологические изменения или имеются незначительные отклонения от нормы, не угрожающие жизни и здоровью ребенка, не требующие наблюдения и лечения в условиях стационара.

**Критерии выписки домой из отделения новорожденных акушерского стационара**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Критерии** | **Наличие** |
| **1** | Удовлетворительное состояние ребенка:  | ДА/НЕТ |
|  | Вес ребенка при рождении 2500 гр и более | ДА/НЕТ |
| Срок гестации при рождении 35 нед и более | ДА/НЕТ |
| Максимальная убыль массы тела менее 10% | ДА/НЕТ |
| Активное сосание груди и/или из бутылочки через соску | ДА/НЕТ |
| Термостабильность (удерживает нормальную температуру тела без дополнительного обогрева) | ДА/НЕТ |
| Наличие симметричной, ритмичной нормального наполнения и напряжения пульсации на лучевых и бедренных артериях с обеих сторон  | ДА/НЕТ |
| Наличие отрицательного скрининга на критические врожденные пороки сердца (измерение насыщения крови кислородом на правой руке и другой конечности, АД на всех конечностях) | ДА/НЕТ |
| **2** | **Нормальные лабораторные показатели:** | ДА/НЕТ |
|  | **Общий анализ крови:** | ДА/НЕТ |
| - уровень гемоглобина 150 г/л и более | ДА/НЕТ |
| - уровень лейкоцитов более 6,0×109/л в любом возрасте, менее 30,0×109/л в 1-2 сутки жизни, менее 20,0×109/л после 2-х суток жизни, и менее 15,0×109/л после 7-х суток жизни | ДА/НЕТ |
| - нейтрофильный индекс менее 0,2 | ДА/НЕТ |
| - уровень тромбоцитов 150,0 х 109/л и более | ДА/НЕТ |
| **Биохимический анализ крови:**  | ДА/НЕТ |
| - стойкая нормогликемия (выше 2,6 ммоль/л) не менее, чем в трех измерениях в 1-2 сутки жизни у детей групп риска, далее выше 3,0 ммоль/л (если оценивался уровень глюкозы в крови по индивидуальным показаниям)  | ДА/НЕТ |
| - уровень общего билирубина в венозной крови к моменту выписки: у доношенных и недоношенных (с весом более 2500г, сроком гестации 35-36 недель) новорожденных менее 255 мкмоль/л (оценивается по показаниям) при условии отсутствия симптомов билирубиновой интоксикации и измерения уровня общего билирубина не ранее, чем через 12 часов после отмены фототерапии, если таковая проводилась | ДА/НЕТ |
| - уровень С-реактивного белка (СРБ) в крови 5мг/дл и менее (определение по показаниям)  | ДА/НЕТ |
| - другие биохимические показатели, оцененные по индивидуальным показаниям, в пределах возрастной нормы (общий белок, мочевина, креатинин, аспартатаминотрансфераза (АСТ), аланинаминотрансфераза (АЛТ) и т.д), либо имеют место незначительные изменения, не угрожающие жизни и здоровью ребенка, с возможностью контроля в динамике в амбулаторных условиях | ДА/НЕТ |
| **3** | **Отсутствие любых нарушений состояния ребенка, симптомов, не позволяющие выписать его домой:** | ДА/НЕТ |
| Отсутствие острых инфекционных заболеваний у новорожденного | ДА/НЕТ |
| Отсутствие экстренной и плановой хирургической патологии, требующей неотложного лечения | ДА/НЕТ |
| **4** | **Отсутствие патологических изменений по данным дополнительных исследований, требующих контроля в динамике и/или лечения в условиях стационара:** УЗИ, эхокардиография (ЭХО-КГ), электрокардиография (ЭКГ), рентгенологическое исследование и др. (указанные исследования проводятся по индивидуальным показаниям), либо имеют место незначительные изменения, не угрожающие жизни и здоровью ребенка, с возможностью контроля в динамике в амбулаторных условиях | ДА/НЕТ |
| **5** | **Отсутствие необходимости в проведении дополнительных диагностических процедур,** выполнение которых невозможно в амбулаторных условиях | ДА/НЕТ |
| **6** | **Отсутствие необходимости в изоляции в связи с инфекционным заболеванием матери,** если ее невозможно обеспечить в амбулаторных условиях | ДА/НЕТ |
| **7** | **Мать ребенка не вызывает опасений в отношении благополучия социального статуса,** не проявляет к ребенку открытой агрессии, не информирует медицинский персонал о возможном отказе от ребенка | ДА/НЕТ |
| **8** | **Желание матери не является критерием выписки из отделения новорожденных в том случае, если состояние ребенка не отвечает указанным выше положениям**Если же ребенок может быть выписан домой по настойчивому требованию матери, то необходимо обязательно оформить**«Информированный отказ от дальнейшего пребывания в отделении новорожденных или перевода в отделение патологии новорожденных и недоношенных детей»,** в котором под подписью матери должны фигурировать подпись лечащего врача и заведующего отделением | ДА/НЕТ |
| **9** | **С матерью проведена подробная беседа по уходу, вскармливанию и наблюдению за ребенком** | ДА/НЕТ |
| **10** | **Передан патронаж в поликлинику по месту жительства**  | ДА/НЕТ |

*При наличии хотя бы одного ответа «НЕТ» (кроме пункта 7), выписка ребенка домой отменяется, либо решение о выписке принимается в индивидуальном порядке врачебной комиссией, либо ребенок остается в отделении новорожденных до полного соответствия указанным выше критериям, либо переводится в отделение патологии новорожденных и недоношенных детей)*

**Критерии выписки домой из отделения патологии новорожденных и недоношенных детей**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Критерии** | **Наличие** |
| **1** | Удовлетворительное состояние ребенка:  | ДА/НЕТ |
|  | *Исключение составляют дети с тяжелой патологией (с инвалидизирующими заболеваниями), но находящееся в стабильном состоянии с «подобранной и отработанной» схемой терапевтических мероприятий. Перечень патологии, с которой дети могут быть выписаны домой в среднетяжелом и тяжелом, но стабильном состоянии* | ДА/НЕТ |
| Тяжелое поражение центральной нервной системы (ЦНС) | ДА/НЕТ |
| Бронхолегочная дисплазия (БЛД) с сохраняющейся дыхательной недостаточностью (одышка, кислородная зависимость) | ДА/НЕТ |
| ВПС, который не требует в настоящее время госпитализации | ДА/НЕТ |
| Дети с хирургической патологией между несколькими последовательными этапами оперативного лечения вмешательства, которые могут находится дома | ДА/НЕТ |
| Другая хроническая соматическая патология (например, болезни обмена, множественные врожденные пороки развития (ВПР), диссеминированный гемангиоматоз и т.д)  | ДА/НЕТ |
| Дети с синдромом холестаза при стойкой положительной динамике снижения уровня прямого билирубина | ДА/НЕТ |
| **2** | **Отсутствие острых инфекционных заболеваний** | ДА/НЕТ |
|  | Исключение составляют дети с явлениями дакриостеноза/дакриоцистита (при условии проведения обученной мамой массажа носослезных каналов) на этапе, предшествующем зондированию (по разрешению офтальмолога) | ДА/НЕТ |
| **3** | **Вес ребенка более 2000 граммов** | ДА/НЕТ |
| **4** | Стабильные весовые прибавки в течении 3-5 дней перед выпиской. При этом среднесуточная прибавка массы тела должна быть не менее 20 граммов в сутки. Исключение составляют новорожденные, возраст которых на момент выписки на более 7-10 дней (допустимы стабильные прибавки в весе в течение 2-3 дней перед выпиской) | ДА/НЕТ |
| **5** | Полное энтеральное питание  | ДА/НЕТ |
| **6** | Активное сосание из бутылки через соску | ДА/НЕТ |
| *Исключение составляют дети с тяжелой перинатальной патологией, у которых предполагается длительное зондовое питание (преимущественно тяжелое поражение ЦНС). В данном случае мать и/или тот, кто будет ухаживать за ребенком, к моменту выписки должны быть обучены технике зондового питания* | ДА/НЕТ |
| **7** | Термостабильность | ДА/НЕТ |
| **8** | Отсутствие зависимости от кислорода в течении 7-10 дней перед выпиской | ДА/НЕТ |
| *Исключение составляют дети с тяжелой БЛД, которые продолжают нуждаться в кислородотерапии, но находятся в стабильном состоянии, и могут быть выписаны домой. В данном случае мать и/или тот, кто будет ухаживать за ребенком, к моменту выписки должны быть обучены технике проведения кислородотерапии* | ДА/НЕТ |
| **9** | - уровень гемоглобина 80 г/л и более (дважды в повторных анализах с интервалом не менее 5 дней) | ДА/НЕТ |
| - уровень лейкоцитов более 6-15×109/л  | ДА/НЕТ |
| Уровень тромбоцитов 150×109/л и более | ДА/НЕТ |
| Стойкая (в течении 5-7 дней до выписки) нормогликемия (3,3 – 6,6 ммоль/л) | ДА/НЕТ |
| Уровень общего билирубина 150 +/- 20 мкмоль/л, прямая фракция не более 25% | ДА/НЕТ |
| *Исключение составляют дети с тяжелой хронической патологией, у которых отклонения от вышеперечисленных границ лабораторных показателей без нарушения витальных функций и на фоне стабильного состояния могут сохраняться длительно (например, нейтропения). Такие пациенты могут быть выписаны под наблюдение участкового педиатра и профильного специалиста с четко оговоренными срока контроля необходимых анализов.* | ДА/НЕТ |
| **10** | Общий анализ мочи без патологических изменений (за 2-3 дня до выписки)  | ДА/НЕТ |
| *Исключение составляют дети с хроническими заболеваниями почек, у которых длительное время может сохраняться лецкоцитурия, гематурия, но которое на момент выписки находятся в стадии стойкой ремиссии по этому заболеванию* | ДА/НЕТ |
| **11** | Отсутствие патологических изменений по данным рентгенологического исследования легких | ДА/НЕТ |
| *Исключение составляют дети с БЛД, у которых рентгенологическая картина не должна иметь отрицательной динамики, а также дети гипоплазией легкого после оперативного лечения диафрагмальной грыжи. У детей с ВПС допустимо наличие признаков гиперволемии по данным рентгенограммы, однако, при отсутствии отрицательной динамики в 2-х последних снимках с интервалом не менее 7 дней* | ДА/НЕТ |
| **12** | Дети, находящиеся под наблюдением врачей – специалистов (невролога, кардиолога, офтальмолога, пульмонолога, нейрохирурга, хирурга и др.), выписываются домой по согласованию с профильными специалистами с указанием соответствующих рекомендаций по диспансеризации (кратность осмотров, необходимые дополнительные исследования и кратность их выполнения, терапия и т.д) | ДА/НЕТ |
| **13** | Передан патронаж в поликлинику по месту жительства | ДА/НЕТ |
| **14** | Желание матери не является критерием выписки из отделения, в том случае, если состояние ребенка не отвечает указанным выше положениям | ДА/НЕТ |
| Если же ребенок может быть выписан домой по настойчивому требованию матери, то при этом обязательно необходимо оформить «Информированный отказ от госпитализации и продолжения лечения», в котором под подписью матери должны фигурировать подпись лечащего врача | ДА/НЕТ |

Критерии перевода новорожденных детей из ОПННД в отделение ОРИТН

*При наличии хотя бы одного ответа «да», экстренный перевод ребенка в ОРИТН*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Критерии** | **Наличие** |
|  | **Показания для экстренного перевода в ОРИТН (вызвать к ребенку врача-анестезиолога-реаниматолога ОРИТН в ОПННД)** | ДА/НЕТ |
| **1** | Кома, нарушение сознания, выраженное угнетение ЦНС (нет реакции на осмотр или она очень вялая, на раздражители не реагирует, глаза не открывает) | ДА/НЕТ |
| Брадикардия/асистолия (частота сердечных сокращений (ЧСС) менее 80 ударов в минуту) | ДА/НЕТ |
| Нарушение сердечного ритма: пароксизмальная тахикардия, брадиаритмия, частая экстрасистолия (более 20 экстрасистол за минуту), другие аритмии, приводящие к нарушению общего состояния ребенка | ДА/НЕТ |
| Апноэ (более 1 раза в 6 часов) | ДА/НЕТ |
| Устойчивое снижение сатурации крови кислородом менее 90% | ДА/НЕТ |
| Наличие прогрессирующей дыхательной недостаточности 2 и более степени, оценка по мод. шкале Доунса 4 и более баллов*Исключение составляют дети с хроническими заболеваниями легких (БЛД), с дыхательной недостаточностью 2 степени, со стабильными показателями витальных функций и кислотно-основного состояния (рН не менее 7,28, рСО2 не более 70-74), которые продолжают нуждаться в длительной терапии кислородом (подача кислорода осуществляется через маску или назальные канюли)* | ДА/НЕТ |
| Разлитой цианоз или выраженная бледность/серость кожи и слизистых  | ДА/НЕТ |
| **2** | Судороги | ДА/НЕТ |
| **3** | Тяжелый неонатальный абстинентный синдром (оценка по шкале Финнеган более 10 баллов) | ДА/НЕТ |
| **4** | Геморрагический синдром: желудочное и/или кишечное кровотечение, обильное кровотечение из пупочной ранки, выраженный кожный геморрагический синдром с нарастанием в динамике, кровоточивость из мест инвазий и т.д) | ДА/НЕТ |
| **5** | При наличии показаний для проведения операции заменного переливания крови, частичной обменной трансфузии | ДА/НЕТ |
| **6** | Тяжелая тромбоцитопения (менее 30) с наличием геморрагических проявлений | ДА/НЕТ |
| **7** | Метаболические нарушения: упорная симптомная гипогликемия, упорная симптоматическая гипокальциемия, наличие других документированных выраженных сдвигов электролитного состава крови и метаболических нарушений. Сохраняющиеся и нарастающие в динамике (субкомпенсированный и декомпенсированный метаболический ацидоз, повышение лактата более 4,0 ммоль/л и т.д | ДА/НЕТ |
| **8** | Нарушение гемодинамики (артериальная гипотензия, шок) | ДА/НЕТ |
| **9** | Олигурия менее 0,5 мл/кг/час, анурия после 1-х суток жизни | ДА/НЕТ |
| **10** | Недостаточность кровообращение на фоне ВПС 2б-3ст | ДА/НЕТ |
| **11** | Критический ВПС | ДА/НЕТ |
| **12** | Надпочечниковая недостаточность (криз) | ДА/НЕТ |
| **13** | Признаки кишечной непроходимости: резкое вздутие живота, обильные срыгивания с примесью желчи и без, болевой синдром со стороны живота | ДА/НЕТ |
| **14** | Перевод ребенка согласован с заведующим ОРИТН и заведующим ПОНИН | ДА/НЕТ |

Критерии перевода новорожденных детей из ОРИТН в ОПННД.

*При наличии хотя бы одного ответа «нет», перевод в ОПННД отменяется.*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Критерии** | **Наличие** |
|  | **Стабильные показатели витальных функций** | ДА/НЕТ |
| **1** | Температура тела 36,6-37,5С | ДА/НЕТ |
| Отсутствие нарушений сознания, выраженного угнетения ЦНС (ребенок реагирует на осмотр, вызываются рефлексы новорожденного) | ДА/НЕТ |
| ЧСС в покое в пределах 100-180 ударов в минуту. Отсутствие нарушений сердечного ритма: пароксизмальная тахикардия, брадиаритмия, частая экстрасистолия (более 20 экстрасистол за минуту), другие аритмии, приводящие к нарушению общего состояния ребенка | ДА/НЕТ |
| Нет нарушений гемодинамики: АД в пределах возрастной нормы, симптом «белого пятна» не более 3,0 секунд, пульсация на периферических артериях удовлетворительная | ДА/НЕТ |
| Недостаточность кровообращения 1-2а ст. на фоне ВПС без отрицательной динамики, на подобранной терапии | ДА/НЕТ |
| Не нуждается в терапии простогландинами | ДА/НЕТ |
| Дыхательная недостаточность 1-2ст. (ЧД не более 60 в минуту) и сатурация крови кислородом в покое 95% и выше при дыхании комнатным воздухом *Исключение составляют дети хроническими заболеваниями легких (БЛД), с дыхательной недостаточностью 1-2 степени (ЧД может быть в пределах 60-80 в минуту), целевые показатели сатурации крови кислородом у которых 95% и выше достигаются при дополнительной подаче кислорода (через маску или назальные канюли)* | ДА/НЕТ |
| **2** | Нет острой почечной недостаточности, креатинин не более 150 ммоль/л | ДА/НЕТ |
| **3** | Отсутствие серого цвета кожи, выраженной мраморности, бледности, разлитого цианоза | ДА/НЕТ |
| **4** | Отсутствие судорог клинических или зафиксированных электроэнцефалографическим методом | ДА/НЕТ |
| **5** | Отсутствие геморрагического синдрома: желудочные и/или кишечное кровотечение, обильное кровотечение из пупочной ранки, выраженный кожный геморрагический синдром с нарастанием в динамике, кровоточивость из мест инъекций | ДА/НЕТ |
| **6** | Отсутствие тяжёлой тромбоцитопения (менее 150) с наличием геморрагических проявлений | ДА/НЕТ |
| **7** | Отсутствие метаболических нарушений: упорная симптомная гипогликемия, упорная симптоматическая гипокальциемия, наличие других документированных выраженных сдвигов электролитного состава крови и метаболических нарушений, сохраняющихся в динамике (субкомпенсированный метаболический ацидоз) | ДА/НЕТ |
| **8** | Стабильные показатели гликемии от 2,8 до 6,8 ммоль/л в 3 последних измерениях | ДА/НЕТ |
| **9** | Уровень лактата крови не более 2,6 ммоль/л | ДА/НЕТ |
| **10** | Уровень рН крови не менее 7,30, компенсированный метаболический и респираторный ацидоз ил нормальные газы крови*Исключение составляют дети хроническими заболеваниями легких (БЛД), с дыхательной недостаточностью 1-2 степени у которых целевые показатели рН не менее 7,28, рСО не более 70-74отсутствие выраженного вздутия живота, срыгиваний или рвоты с наличием патологических примесей (желчь, кровь, слизь) или без* | ДА/НЕТ |
| **11** | Нет показаний для ОЗПК и частичной обменной трансфузии | ДА/НЕТ |
| **12** | Нет показаний для проведения экстренной гемотрансфузии | ДА/НЕТ |
| **13** | Полное энтеральное питание | ДА/НЕТ |
| **14** | Вес ребенка 1500г и более | ДА/НЕТ |
| **15** | Перевод ребенка согласован с заведующим ОРИТН и заведующим ПОНИН | ДА/НЕТ |

Критерии перевода новорожденных детей из отделения новорожденных акушерского стационара в ОРИТН

При наличии хотя бы одного ответа «ДА», показан перевод ребенка в ОРИТН или ОПННД

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Критерии** | **Наличие** |
| **1** | **Немедленный перевод в ОРИТН:** |  |
|  | Кома, нарушение сознания, выраженное угнетение ЦНС (нет реакции на осмотр или она очень вялая, на раздражители не реагирует, глаза не открывает) | ДА/НЕТ |
| Брадикардия/асистолия (ЧСС менее 85 ударов в минуту) | ДА/НЕТ |
| Апноэ ил эпизоды снижения сатурации менее 88% | ДА/НЕТ |
| Потребность в дополнительном кислороде, наличие дыхательной недостаточности 2-3 степени, оценка по модифицированной шкале Доунса 4 и более баллов | ДА/НЕТ |
| Нарушение сердечного ритма: пароксизмальная тахикардия, брадиаритмия, частая экстрасистолия (более 20 экстрасистол за минуту), другие аритмии, приводящие к нарушению общего состояния ребенка | ДА/НЕТ |
| Разлитой цианоз или выраженная бледность/серость кожи и слизистых | ДА/НЕТ |
| События подозреваемые на неонатальные судороги | ДА/НЕТ |
| Геморрагический синдром: желудочные и/или кишечное кровотечение, обильное кровотечение из пупочной ранки, выраженный кожный геморрагический синдром с нарастанием в динамике, кровоточивость из мест инъекций | ДА/НЕТ |
| Тяжелая тромбоцитопения (менее 30) с наличием геморрагических проявлений | ДА/НЕТ |
| Количество тромбоцитов менее 50 \* 109/л  | ДА/НЕТ |
| Тяжелая анемия с показаниями для гемотрансфузии с заместительной целью |  |
| Метаболические нарушения: упорная симптомная гипогликемия, упорная симптоматическая гипокальциемия, наличие других документированных выраженных сдвигов электролитного состава крови и метаболических нарушений, сохраняющихся в динамике (субкомпенсированный метаболический ацидоз) | ДА/НЕТ |
| **2** | **Вызвать на консультацию ответственного реаниматолога для решения вопроса о переводе ребенка в ОРИТН и согласования тактики дальнейшего ведения. Если принимается совместное решение о переводе ребенка в ОПННД, необходимо вызвать врача-неонатолога ОПННД** |  |
| Любые нарушения сердечного ритма без ухудшения общего состояния ребенка | ДА/НЕТ |
| Наличие дыхательной недостаточности 1 степени, оценка по шкале Доунса не более 4х баллов  | ДА/НЕТ |
| Наличие клинических данных, позволяющих заподозрить дуктус-зависимый ВПС (цианоз, сатурация крови кислородом без дыхательной недостаточности менее 90%, градиент сатурации между правой рукой и левой ногой более 3-5%, градиент АД между руками и ногами 10 мм рт ст и более, выраженные различия пульсации на периферических артериях между конечностями) | ДА/НЕТ |
| Метаболические нарушения: наиболее выраженная гипогликемия (уровень глюкозы в крови менее 2,0 ммоль/л) выявленная два и более раз;, гипокальциемия по данным лабораторных методов исследования, выявленных дважды с уровнем ионизированного кальция в крови менее 0,7; наличие других документированных выраженных сдвигов электролитного состава крови и метаболических нарушений, сохраняющихся в динамике (субкомпенсированный метаболический ацидоз) | ДА/НЕТ |
| Высокий риск реализации инфекции (лейкоцитоз более 35 или лейкопения 5 и менее, нейтрофильный индекс более 0,25, высокий уровень СРБ более 10) при сохраняющемся стабильном состоянии | ДА/НЕТ |
| **3** | **Плановый перевод в ОПННД:** |  |
| Острые инфекционные заболевания у новорожденных  | ДА/НЕТ |
| Необходимость в изоляции в связи с инфекционными заболеванием матери, если ее невозможно обеспечить в условиях отделения новорожденных | ДА/НЕТ |
| Любые нарушения состояния ребенка, не позволяющие выписать его домой | ДА/НЕТ |
| Состояние средней степени тяжести к тому моменту, когда необходимо принимать решение о выписке из акушерского отделения | ДА/НЕТ |
| Ребенок, на которого оформлено заявление законных представителей на усыновление | ДА/НЕТ |
| Необходимость в проведении дополнительных диагностических процедур, выполнение которых невозможно в условиях отделения новорожденных | ДА/НЕТ |
| **4** | **Хирургическая патология, связанная с выраженными нарушениями состояния ребенка, переводится сначала в ОРИТН для стабилизации состояния, далее решается вопрос о переводе в профильный стационар или оказании помощи на месте. Плановая хирургическая патология переводится в профильный стационар.** |  |
| ***Важно! Перевод из ОРИТН в отделение новорожденных не проводится. Из ОРИТН новорожденные после стабилизации состояния переводятся в ОПННД*** |

Критерии оценки качества медицинской помощи

| **№** | **Критерии качества** | **Оценка выполнения (да/нет)** |
| --- | --- | --- |
|  | Выполнен визуальный терапевтический осмотр и оценка новорожденного по шкале Апгар | Да/нет |
|  | Выполнено отсроченное пережатие пуповины | Да/нет |
|  |  Выполнена профилактика гипотермии новорожденного | Да/нет |
|  | Выполнено определение группы крови ребенка экспресс методом у группы лиц, компрометированных по развитию гемолитической болезни новорожденного | Да/нет |
|  | Проведено измерение антропометрических данных новорожденного и оценка по шкале INTERGROWTH-21st | Да/нет |
|  | Проведена профилактика гонобленореи | Да/нет |
|  | Выполнена профилактика геморрагической болезни | Да/нет |
|  | Выполнена вакцинация против вирусного гепатита В при отсутствии противопоказаний | Да/нет |
|  | Выполнена вакцинация против туберкулеза при отсутствии противопоказаний | Да/нет |
|  | Выполнен комплекс исследований для выявления врожденных пороков сердца | Да/нет |
|  | Выполнена эхокардиография при «не пройденном» расширенном скрининга на критические ВПС | Да/нет |
|  | Выполнено исследование слуха с помощью отоакустической эмиссии | Да/нет |
|  | Выполнен неонатальный скрининг на наследственные заболевания | Да/нет |

Список литературы

1.Lunze K. et al. Innovative approaches for improving maternal and newborn health - A landscape analysis // BMC Pregnancy Childbirth. BMC Pregnancy and Childbirth, 2015.

2.Goldstein R.F. et al. Association of Gestational Weight Gain With Maternal and Infant Outcomes A Systematic Review and Meta-analysis // JAMA. 2017. Vol. 317, № 21. P. 2207–2225.

3.Yee J. et al. Clinical manifestations and perinatal outcomes of pregnant women with COVID ‑ 19 : a systematic review and meta ‑ analysis // Sci. Rep. Nature Publishing Group UK, 2020. № 0123456789. P. 1–7.

4.Wedi C.O.O. et al. Perinatal outcomes associated with maternal HIV infection: a systematic review and meta-analysis // Lancet HIV. Elsevier Ltd, 2016. Vol. 3, № 1. P. e33–e48.

5.World Heatlh Organization. Intrapartum care for a positive childbirth experience. WHO recomm. Geneva, 2018.

6.Benitz W.E. Hospital Stay for Healthy Term Newborn Infants // Pediatrics. 2015. Vol. 135, № 5. P. 948–953.

7.American academy of pediatrics committee on fetus and newborn and american college of obstetricians and gynecologists committee on obstetric practice. The Apgar Score // Pediatrics. 2015. Vol. 136, № 4. P. 820–822.

8.Ernest E. et al. Apgar score and long-term respiratory morbidity of the offspring: a population-based cohort study with up to 18 years of follow-up // Eur. J. Pediatr. European Journal of Pediatrics, 2019. Vol. 178, № 3. P. 403–411.

9.Natarajan G. et al. Apgar scores at 10 min and outcomes at 6 – 7 years following hypoxic-ischaemic encephalopathy // Arch Dis Child Fetal Neonatal Ed. 2013. Vol. 98, № 6. P. 473–480.

10.Laptook A.A.R., Shankaran S. Outcome of Term Infants Using Apgar Scores at 10 Minutes Following Hypoxic-Ischemic Encephalopathy // Pediatrics. 2009. Vol. 124, № 6. P. 1619–1626.

11.Villar J. et al. International standards for newborn weight , length , and head circumference by gestational age and sex : the Newborn Cross-Sectional Study of the INTERGROWTH-21 st Project. 2014. P. 857–868.

12.Papageorghiou A.T. et al. The INTERGROWTH-21 st fetal growth standards : toward the global integration of pregnancy and pediatric care // Am. J. Obstet. Gynecol. Elsevier, 2018. Vol. 218, № 2. P. S630–S640.

13.Segel G.B., Lichtman M.A. Blood Cells , Molecules and Diseases Direct antiglobulin (“Coombs”) test-negative autoimmune hemolytic anemia : A review // Blood Cells, Mol. Dis. Elsevier Inc., 2014. Vol. 52, № 4. P. 152–160.

14.Olusanya B.O., Osibanjo F.B., Slusher T.M. Risk Factors for Severe Neonatal Hyperbilirubinemia in Low and Middle- Income Countries : A Systematic Review and // PLoS One. 2015. Vol. 10, № 2. P. 1–16.

15.Mak C.M. et al. Inborn errors of metabolism and expanded newborn screening: review and update // Crit. Rev. Clin. Lab. Sci. 2013. Vol. 8363, № 6. P. 142–162.

16.Koolhaas W.J. van R.G.D. et al. Inborn Errors of Metabolism That Cause Sudden Infant Death: A Systematic Review with Implications for Population Neonatal Screening Programmes // Neonatology. 2016. Vol. 109. P. 297–302.

17.Bohn M.K. et al. Complex biological patterns of hematology parameters in childhood necessitating age- and sex-specific reference intervals for evidence-based clinical interpretation // Int. J. Lab. Hematol. 2020. Vol. 42, № 6. P. 750–760.

18.Henry E., Christensen R.D. Reference Intervals in Neonatal Hematology // Clin. Perinatol. Elsevier Inc, 2015. Vol. 42, № 3. P. 483–497.

19.Ree I.M.C., Lopriore E. Updates in Neonatal Hematology: Causes, Risk Factors, and Management of Anemia and Thrombocytopenia // Hematol. Oncol. Clin. North Am. Elsevier Inc, 2019. Vol. 33, № 3. P. 521–532.

20.Nikolopoulos T.P. Neonatal hearing screening : What we have achieved and what needs to be improved // Int. J. Pediatr. Otorhinolaryngol. 2015. Vol. 79. P. 635–637.

21.Nelson H.D., Bougatsos C., Nygren P. Universal Newborn Hearing Screening: Systematic Review to Update the 2001 US Preventive Services // Pediatrics. 2008. Vol. 122, № 1. P. 266–276.

22.Mn P. et al. Pulse oximetry screening for critical congenital heart defects ( Review ) // Cochrane Database Syst. Rev. 2018. Vol. 3, № 3. P. 1–81.

23.Карпова А.Л. et al. Пульсоксиметрия как метод скрининга на наличие критических пороков сердца у детей // Неонатология: новости, мнения, обучение. 2015. Vol. 4. P. 68–72.

24.Yoshinaga-itano C., Manchaiah V. Outcomes of Universal Newborn Screening Programs: Systematic Review // J. Clin. Med. 2021. Vol. 10, № 2784. P. 1–23.

25.Daneman A., Epelman M. Neurosonography: in pursuit of an optimized examination // Pediatr. Radiol. 2015. Vol. 45, № 3. P. 406–412.

26.Daneman A., Epelman M., Blaser S. Imaging of the brain in full-term neonates: does sonography still play a role ? // Pediatr. Radiol. 2006. Vol. 36. P. 636–646.

27.Lee W., Lee M.Y.W., Teo H. Ultrasound and alternative multimodality imaging of intra-abdominal and pelvic cystic masses in the newborn // Ultrasound. 2021. Vol. 4. P. 241–251.

28.Brzewski M. Current standards in abdominal cavity ultrasound examination in children // J. Ultrason. 2017. Vol. 17. P. 41–42.

29.Singh Y. et al. The evolution of cardiac point of care ultrasound for the neonatologist // Eur. J. Pediatr. European Journal of Pediatrics, 2021. Vol. 180, № 12. P. 3565–3575.

30.Briere C. et al. Direct-Breastfeeding Premature Infants in the Neonatal Intensive Care Unit. 2015.

31.World Heatlh Organization. Early essential newborn care Clinical practice pocket guide. 2014.

32.Sze H. et al. Breastfeeding outcomes among early-term and full-term infants // Midwifery. Elsevier Ltd, 2019. Vol. 71. P. 71–76.

33.Khan J. et al. Timing of Breastfeeding Initiation and Exclusivity of Breastfeeding During the First Month of Life: Effects on Neonatal Mortality and Morbidity — A Systematic Review and Meta-analysis // Springer Sci. 2014.

34.Er M. et al. Early skin-to-skin contact for mothers and their healthy newborn infants (Review) // Wiley. 2016.

35.PEDIATRICS A.A.O. Breastfeeding and the Use of Human Milk // Pediatrics. 2012. Vol. 129, № 3.

36.AMERICAN ACADEMY OF PEDIATRICS. Infant Feeding and Transmission of Human Immunode fi ciency Virus in the United States // Pediatrics. 2013. Vol. 131, № 2. P. 391–396.

37.Victora C.G. et al. Breastfeeding 1 Breastfeeding in the 21st century : epidemiology , mechanisms , and lifelong eff ect // Lancet. Elsevier Ltd, 2016. Vol. 387, № 10017. P. 475–490.

38.Zhao Y. et al. International Journal of Nursing Studies Effects of delayed cord clamping on infants after neonatal period : A systematic review and meta-analysis // Int. J. Nurs. Stud. Elsevier Ltd, 2019. Vol. 92. P. 97–108.

39.Xodo S. et al. Does Delayed Cord Clamping Improve Long-Term ( ≥ 4 Months ) Neurodevelopment in Term Babies? A Systematic Review and a Meta-Analysis of Randomized Clinical Trials // Front. Pediatr. 2021. Vol. 9, № April. P. 1–11.

40.Liyanage S.K., Ninan K., Mcdonald S.D. Guidelines on Deferred Cord Clamping and Cord Milking: A Systematic Review // Pediatrics. 2020. Vol. 146, № 5. P. 1–14.

41.World Heatlh Organization. Delayed umbilical cord clamping for improved maternal and infant health and nutrition outcomes. Guideline. 2014. 26 p.

42.Sj M. et al. Effect of timing of umbilical cord clamping of term infants on maternal and neonatal outcomes (Review) // Cochrane database. 2013.

43.Andersson O. et al. Effect of Delayed Cord Clamping on Neurodevelopment at 4 Years of Age A Randomized Clinical Trial // JAMA Pediatr. 2015. P. 1–8.

44.Duryea E.L. et al. The impact of ambient operating room temperature on neonatal and maternal hypothermia and associated morbidities: a randomized controlled trial // Am. J. Obstet. Gynecol. Elsevier Inc., 2016. № February. P. 1–7.

45.Nilsson C., Wijk H., Hessman E. Effects of Birthing Room Design on Maternal and Neonate Outcomes : A Systematic Review. 2020. Vol. 13, № 3. P. 198–214.

46.Lubkowska A., Szymanski S., Chudecka M. Surface Body Temperature of Full-Term Healthy Newborns Immediately after Birth — Pilot Study // Int. J. Environ. Res. Public Health. 2019. Vol. 16, № 1312. P. 8.

47.Kapoor V., Evans J., Vedula S. Interventions for preventing ophthalmia neonatorum (Review) // Cochrane Database Syst. Rev. 2020. № 9. P. 1–237.

48.Kimberlin D.W. et al. Prevention of Neonatal Ophthalmia // Red Book. 31st ed. 2018. P. 51.

49.American Medical Association. Ocular Prophylaxis for Gonococcal Ophthalmia Neonatorum // JAMA. 2019. Vol. 321, № 4. P. 394–398.

50.Johnson E., Hunt R. Infant skin care : updates and recommendations // Curr. Opin. Pediatr. 2019. Vol. 31, № 4. P. 476–481.

51.Cooke A. et al. Author ’ s Accepted Manuscript review of the evidence Accepted date : 3 October 2017 // Midwifery. 2017.

52.Burdall O. et al. Neonatal skin care : Developments in care to maintain neonatal barrier function and prevention of diaper dermatitis // Pediatr. Dermatol. 2019. Vol. 36. P. 31–35.

53.Ng E., Loewy A.D. Guidelines for vitamin K prophylaxis in newborns // Paediatr. Child Health. 2018. Vol. 23, № 6. P. 394–397.

54.Sankar M.J. et al. Vitamin K prophylaxis for prevention of vitamin K de fi ciency bleeding: a systematic review // J. Perinatol. Nature Publishing Group, 2016. Vol. 36, № 1. P. 29-S35.

55.Organization W.H., Appia A., Geneva C.-. BCG vaccine: WHO position paper , February 2018 – Recommendations // Vaccine. World Health Organization, 2018. Vol. 36, № 24. P. 3408–3410.

56.Abubakar I. et al. Systematic review and meta-analysis of the current evidence on the duration of protection by bacillus calmette–guérin vaccination against tuberculosis // Health Technol. Assess. (Rockv). 2013. Vol. 17, № 37. P. 1–390.

57.Schaltz-buchholzer F. et al. Early vaccination with BCG-Denmark or BCG-Japan versus BCG-Russia to healthy newborns in Guinea-Bissau: A randomized controlled trial // Clin. Infect. Dis. 2020. Vol. 71, № 8. P. 1883–1893.

58.Badurdeen S. et al. Safety and Immunogenicity of Early Bacillus Calmette-Guérin Vaccination in Infants Who Are Preterm and/or Have Low Birth Weights A Systematic Review and Meta-analysis // JAMA Pediatr. 2018. Vol. 173, № 1. P. 75–85.

59.COMMITTEE ON INFECTIOUS DISEASES and COMMITTEE ON FETUS AND, NEWBORN. Elimination of Perinatal Hepatitis B: Providing the First Vaccine Dose Within 24 Hours of Birth // Pediatrics. 2018. Vol. 140, № 3. P. 1–5.

60.Whitford K. et al. Long-term impact of infant immunization on hepatitis B prevalence: a systematic review and meta-analysis // Bull World Heal. Organ. 2018. Vol. 96, № 7. P. 484–497.

61.Schillie S. et al. Prevention of Hepatitis B Virus Infection in the United States : Recommendations of the Advisory Committee on Immunization Practices // MMWR. Recomm. reports Morb. Mortal. Wkly. report. 2018. Vol. 67, № 1. P. 1–31.

62.Paul I.M. et al. Weight Change Nomograms for the First Month After Birth // Pediatrics. 2016. Vol. 138, № 6. P. 1–7.

63.Flaherman V.J. et al. Early Weight Loss Nomograms for Exclusively Breastfed Newborns // Pediatrics. 2014. Vol. 135, № 1. P. 3–7.

Приложение А1

Состав Рабочей группы

Председатель:

Паламарчук Виктор Михайлович **–** заведующий отделением реанимации и интенсивной терапии новорожденных и недоношенных детей, государственного учреждения «Республиканский центр матери и ребенка», врач реаниматолог - анестезиолог.

**Члены рабочей группы:**

1. Пахомов Артем Михайлович – реаниматолог - анестезиолог отделения реанимации и интенсивной терапии новорожденных и недоношенных детей государственного учреждения «Республиканский центр матери и ребенка».

2. Славиогло Юлия Павловна – врач - неонатолог первого педиатрического отделения новорожденных и недоношенных детей государственного учреждения «Республиканский центр матери и ребенка».

4. Купченко Д.В. – врач - неонатолог отделения физиологии новорожденных акушерского стационара государственного учреждения «Республиканский центр матери и ребенка».

**Конфликт интересов:** конфликт интересов отсутствует.

Экспертизу проекта клинических рекомендаций провел главный внештатный неонатолог Министерства здравоохранения Приднестровской Молдавской Республики, эксперт по клиническому направлению (специальности) «Неонатология» Федоренко К.А **–** заведующий первым педиатрическим отделением новорожденных и недоношенных детей государственного учреждения «Республиканский центр матери и ребенка», врач-неонатолог.

**Конфликт интересов:** конфликт интересов отсутствует.

Приложение А2.

Справочные материалы, включая соответствие показаний к применению и противопоказаний, способов применения и доз лекарственных препаратов, инструкции по применению лекарственного препарата

Настоящие клинические рекомендации разработаны с учетом следующих нормативных правовых актов:

1. Закон Приднестровской Молдавской Республики от 16 января 1997 года
№ 29-З «Об основах охраны здоровья граждан» (СЗМР 97-1);
2. Постановление Правительства Приднестровской Молдавской Республики от 31 января 2020 года № 16 «Об утверждении Программы государственных гарантий оказания гражданам Приднестровской Молдавской Республики бесплатной медицинской помощи» (САЗ 20-6);
3. Приказ Министерства здравоохранения Приднестровской Молдавской Республики от 6 мая 2021 года № 363 «Об утверждении Порядка разработки и применения клинических рекомендаций по вопросам оказания медицинской помощи» (регистрационный № 10285 от 3 июня 2021 года) (САЗ 21-22).

Приложение Б.

Алгоритмы действия врача

**Порядок проведения неонатального скрининга критических и цианотичных ВПС у детей 36-48 часов жизни.**

Цвет кожи и видимых слизистых оболочек розовый

Периферическая пульсация удовлетворительная, симметричная пре- и постдуктально

SpO2 > 95%

Разница в уровнях SpO2 пре- и постдуктально менее 3%

Разница в уровнях САД пре- и постдуктально 10 мм рт. ст. и менее (САД предуктальное – САД постдуктальное)

АД в пределах нормы

Рутинное наблюдение

-Срочное ЭХО-КГ исследование

-Перевод в реанимацию

-Непрерывный двузонный мониторинг сатурации пре- и постдуктально

-ежечасный контроль САД пре- и постдуктально

-учет диуреза, контроль массы тела каждые 6ч

Расширенный скрининг критических и цианотичных ВПС пройден

ИЛИ

Критический или цианотичный ВПС по данным ЭХО-КГ не выявлен

Расширенный скрининг: трехкратно повторить исследование+оценка темпов диуреза каждые 3 часа

ИЛИ

выполнить ЭХО-КГ для верификации диагноза

Рутинное наблюдение

Неонатальный скрининг критических и цианотичных ВПС пройден

нет

да

нет

да

Приложение В.

Информация для пациента

Базовая неонатологическая помощь направлена на поддержание здоровья, оценку рисков развития заболеваний новорожденного ребенка, а также обеспечение условий для успешного грудного вскармливания.

Новорожденный ребенок требует особого внимания как со стороны медицинского персонала, так и со стороны родителей.

Сразу же после рождения здоровый новорожденный ребенок инстинктивно начинает поиск пищи, поэтому необходимо как можно более раннее прикладываете ребенка к груди. В первые дни после рождения ребенка молочные железы роженицы вырабатывают молозиво – густое желтоватое молоко. В молозиве содержится больше белка, антител и других факторов защиты, чем в зрелом молоке. Учитывая уникальный состав молозива, очень важно, чтобы ребенок получал его с первых часов жизни. Зрелое молоко появляется в течение нескольких дней после рождения ребенка в гораздо большем количестве, чем молозиво. Необходимо как можно чаще прикладывать ребенка к груди для стимуляции лактации. Нет необходимости допаивать ребенка на грудном вскармливании. Частота и продолжительность кормлений должны определяться желанием ребенка. Большинство детей нуждаются в кормлении по ночам.

В целях безопасности при уходе за ребенком не рекомендуется оставлять его без присмотра на пеленальном столе, взрослой кровати, в ванночке, даже в удерживающем устройстве. Рекомендуется перед купанием и подмыванием ребенка проконтролировать температуру воды до контакта с кожей новорожденного. Рекомендуется успокаивать, укачивать ребенка плавно, не производя резких движений руками. Не рекомендуется сон новорожденного с матерью в одной кровати, в связи с повышенным риском падения новорожденного или удушения матерью во сне. Рекомендуется нахождение ребенка в отдельной кроватке. После выписки ребенка домой родителям рекомендуется использовать в автомобиле удерживающие устройства (детские автомобильные кресла и люльки). Во время прогулок в вечернее время использовать светоотражающие элементы на коляске и одежде.

Во время пребывания новорожденного ребенка в родильном доме за его состоянием тщательно следит весь медицинский персонал. Врач-неонатолог оценивает показатели жизненно-важных функций организма. В первые часы жизни ребенку необходима профилактика геморрагической болезни новорожденных, которая опасна развитием кровотечений и кровоизлияний. Профилактика геморрагической болезни новорожденного проводится внутримышечным введением Витамина К, который необходим для синтеза факторов свертывания крови и препятствуют развитию кровотечений и кровоизлияний.

В родильном доме проводится вакцинация против вирусного гепатита В и туберкулеза согласно национальному календарю прививок.

С целью раннего выявления наследственных болезней обмена в родильном доме проводится неонатальный скрининг.

С целью исключения врожденных пороков сердца проводится кардиологический скрининг и при необходимости эхокардиография.

С целью исключения нарушения слуха новорожденного ребенка проводится аудиологический скрининг.

При удовлетворительном состоянии ребенок выписывается из стационара на 3-4 сутки жизни под наблюдение участкового педиатра.

Приложение Г.

Шкалы оценки, опросники и так далее, приведенные в тексте клинических рекомендаций

**Оценка новорожденного по шкале Апгар**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Признак | 0 баллов | 1 балл | 2 балла |
| ЧСС | Сердцебиениеотсутствует | Меньше 100 в минуту | 100 и более в минуту |
| Дыхание | Отсутствует | Брадипноэ, нерегулярное | Активное регулярное, громкий крик и плач |
| Мышечный тонус | Конечности свисают | Некоторое сгибание конечностей, слабые движения | Активные движения |
| Рефлекторная возбудимость (реакция на раздражение при санации ВДП, раздражение подошв) | Реакция отсутствует | Гримаса | Кашель или чихание |
| Окраска кожи | Генерализованная бледность или генерализованный цианоз | Розовая окраска тела и синюшная конечностей (Акроцианоз) | Розовая окраска всего тела и конечностей |

**Центильные таблицы INTERGROWTH-21st**

**International Newborn**

**Size Standards (Boys)**



**International Newborn**

**Size Standards (Girls)**



**Оценка тяжести РДС (модифицированная шкала Downes)**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Баллы  | Частота дыхания в 1 мин   | Цианоз   | Втяжение грудной клетки   | Затрудненный выдох   | Характер дыхания при аускулътации |
|  0 | <60   | нет при 21% О2   | нет   | нет   | пуэрильное   |
|  1 | 60—80   | есть, исчезает при 40% О2 | умеренное   | выслушивается стетоскопом | изменено или ослаблено |
|  2 | >80 или апноэ   | исчезает при О2 *>* 40% |   значительное | слышно на расстоянии | плохо проводится |

Тактика дыхательной терапии зависит от суммарной балльной оценки по шкале Downes:

- суммарная оценка в 2-3 балла соответствует легкой тяжести РДС, наблюдение и оценка по шале в динамике;

- суммарная оценка в 4-6 баллов - средней тяжести, показана неинвазивная респираторная терапия (назальный СРАР);

- суммарная оценка в 7 и более баллов - тяжелое течение РДС, показан перевод на ИВЛ.

**Оценка тяжести РДС по модифицированной шкале Downes
(проводится каждые 30 минут)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Клинические критерии | Дата осмотра\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Время осмотра | Дата осмотра\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Время осмотра |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Частота дыхания |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Цианоз |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Втяжение грудной клетки |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Затрудненный выдох (стон) |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Характер дыхания при аускультации  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **ВСЕГО баллов** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Подпись врача |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

**Рекомендуемый бланк неонатального скрининга критических ВПС.**

ФИО\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Пол (♀/♂) Дата\_\_\_\_\_\_\_\_\_Возраст\_\_\_\_\_\_\_ч.ж. Масса тела\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_гр.
 (разборчиво)

1. Пульсация на периферических артериях достаточная, симметричная: ДА / НЕТ

 *(нужное подчеркнуть)*

1. Цвет видимых слизистых оболочек и кожных покровов розовый : ДА / НЕТ

 *(нужное подчеркнуть)*

 *АД, мм.рт.ст SpO2,%*

 *АД, мм.рт.ст SpO2,%*

3. Градиент Sp02 правая рука: нога менее 3% : ДА / ТЕТ

*(нужное подчеркнуть)*

4. Sp02 на обеих конечностях выше 95% : ДА / HET Sp02,%

*(нужное подчеркнуть)*

5.Градиент САД правая рука: нога менее 10 мм рт.ст.: ДА / ІТ *(нужное подчеркнуть)*6.АД в пределах нормативных значений: ДА / НЕТ *(нужное подчеркнуть)*

Расширенный скрининг на ВПІС (при отрицательном ответе на один и более вопросов)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Через 1 ч | Через 2 ч | Через 3 ч |
| SpO2 (правая рука) |  |  |  |
| SpO2 (нога) |  |  |  |
| АД (правая рука) |  |  |  |
| АД (нога) |  |  |  |

После оксигенотерапии 100% кислородом в течение 10 мин (при сомнительных результатах расширенного скрининга на ВІІС):

|  |  |
| --- | --- |
| SpO2 (правая рука) |  |
| SpO2 (нога) |  |
| АД (правая рука) |  |
| АД (нога) |  |

ЗАКЛЮЧЕНИЕ: СКРИНИНГ НА ВПС ПРОЙДЕН / Не ПРОЙДЕН

Скрининг выполнил: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_(ФИО)

1. [↑](#footnote-ref-1)