

ВЕДЕНИЕ НЕДОНОШЕННЫХ И ДЕТЕЙ ГРУППЫ РИСКА В ДЕТСКОЙ ПОЛИКЛИНИКЕ

Практические рекомендации

Москва 2022 г.

Государственное бюджетное учреждение здравоохранения Московской области
«Научно-исследовательский клинический институт
детства Минздрава Московской области»
Государственное бюджетное учреждение здравоохранения
Московской области МОНИКИ им М. Ф. Владимирского, ФУВ
(кафедра неонатологии и кафедра педиатрии)
Государственное бюджетное учреждение здравоохранения
Московской области «Щёлковский перинатальный центр»
Государственное бюджетное учреждение здравоохранения
Московской области «Московский областной перинатальный центр»

Практические рекомендации для врачей-неонатологов и участковых врачей-педиатров

Утверждены на заседании Ученого Совета
ГБУЗ Московской области «Научно-исследовательский
клинический институт детства
Министерства здравоохранения Московской области»
27 апреля 2022 года

Авторы:

*Захарова Н. И., Малютина Л. В., Одинаева Н. Д., Петрова А. С.,
Дроздова А. И., Симоновская Х., Крикунова В. Л., Кондратьев М. В.,
Краснова В. А., Грызунова А. С., Лаврентьев С. Н., Князева Н.Ю.,
Новиков М.Ю.*

ОГЛАВЛЕНИЕ

| | |
|--|----|
| Введение | 3 |
| 1. Положение о катamnестическом наблюдении детей раннего возраста, рождённых с тяжёлой перинатальной патологией в Московской области | 5 |
| 2. Алгоритм взаимодействия государственных медицинских учреждений Московской области по оказанию медицинской помощи новорождённым | 9 |
| 3. Важные аспекты патронажа новорождённого | 10 |
| 4. Оценка витальных функций у младенцев | 14 |
| 5. Порядок наблюдения недоношенного ребенка в детской поликлинике. Как правильно кормить. Вакцинопрофилактика и другое | 27 |
| 6. Порядок наблюдения детей с сердечно-сосудистыми заболеваниями | 38 |
| Приложение | 40 |
| Список литературы | 44 |

ВВЕДЕНИЕ

Уровень младенческой смертности — общепризнанный индикатор эффективности репродуктивно-демографического развития и благополучия общества. В России с 2007 года этот критерий входит в систему оценки органов исполнительной власти субъектов РФ — это не случайно, т. к. жизнь ребёнка зависит не только от работы конкретного специалиста, но и от организации службы в городе или регионе. В Национальном проекте «Здоровье» к 2024 году запланировано снижение до 3,4 с текущего, равного 4,8 промилле.

Показатель, выражаемый в промилле, обозначает количество детей, умерших в возрасте до 1 года на 1000 новорождённых за один год.

Если анализировать причины младенческой смертности, то в мире лидируют состояния, связанные с недоношенностью и врождёнными аномалиями. По сути, эти факторы мало модифицируемы к моменту появления ребёнка на свет: над ними нужно работать пре- и антенатально, постоянно повышать уровень оказания реанимационной помощи при рождении, а также совершенствовать технологии, применяемые до самой выписки из стационара у пациентов с теми или иными патологическими состояниями. Однако, по-прежнему высокой остаётся доля тех заболеваний, от которых дети умирают, благополучно миновав критический период в отделениях интенсивной терапии и патологии новорождённых.

К сожалению, на амбулаторном этапе риск смерти не намного ниже, впрочем, заметно меняется структура причин. Среди таковых: случайная асфиксия и сепсис, резко возрастает значение болезней органов дыхания, кровообращения и нервной системы, а порядка 64 % в структуре составляют инфекции. Эти состояния тоже способны привести к летальному исходу, но ввиду анатомо-физиологических особенностей тяжесть состояния порой недооценивают, вследствие чего при развитии генерализованных нарушений пациента могут не успеть довести в стационар, а порой дети гибнут дома.

В этих условиях особую важность приобретает преемственность между акушерами-гинекологами, неонатологами и врачами педиатрической службы, а также уровень оснащения всем необходимым отделений и кабинетов неотложной помощи в районных больницах и поликлиниках. Но самое главное — это способность педиатра правильно заподозрить экстренные состояния, требующие срочной госпитализации, знание путей маршрутизации таких пациентов, а также быстро и чётко работающая схема эвакуации в медицинскую организацию и сортировки в зависимости от степени угрозы жизни.

Причины младенческой смертности в Московской области обусловлены болезнями новорождённых детей в классах «Отдельные состояния, возникающие в перинатальном периоде», «Врождённые аномалии развития, деформации и хромосомные нарушения», что преимущественно связано с болезнями женщины, осложнённым течением беременности и родов. Смерть детей после неонатального возраста до 5 лет, как правило, связана с последствиями внутриутробных и перинатальных причин.

В возрасте до года к особой группе риска относятся дети, родившиеся с ЭНМТ и ОНМТ (прошедшими этап реанимации и выхаживания), дети с внутриутробными инфекциями, не диагностированными в неонатальном возрасте фетопатией органов и систем, а также врождёнными аномалиями развития. Среди последних ведущей причиной являются врождённые пороки сердца после хирургических мероприятий. Анализ показывает, что несвоевременная медицинская помощь связана с нарушением правил взаимодействия и маршрутизации, наблюдением детей высокой группы риска по возможному неблагоприятному исходу.

Целью практических рекомендаций является выделение приоритетных направлений взаимодействия кабинета (отделения) катамнеза и участкового врача детской поликлиники, алгоритм проведения патронажа и наблюдения за недоношенным и ребенком группы высокого риска на педиатрическом участке с целью снижения младенческой смертности.

1. ПОЛОЖЕНИЕ О КАТАМНЕСТИЧЕСКОМ НАБЛЮДЕНИИ ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА, РОЖДЁННЫХ С ТЯЖЁЛОЙ ПЕРИНАТАЛЬНОЙ ПАТОЛОГИЕЙ В МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ

1. Общее положение.

1.1. Катамнестическое или динамическое наблюдение за состоянием здоровья и развитием детей, рождённых с тяжёлой Перинатальной патологией, после выписки из перинатальных центров необходимо в связи с высокой вероятностью формирования отклонений и инвалидизации.

1.2. Катамнестическое наблюдение может осуществляться в отделениях для детей раннего возраста, нуждающихся в динамическом наблюдении и реабилитации (далее — отделение катамнеза) или кабинетах катамнеза, созданных на базе перинатальных центров Московской области.

1.3. Отделения катамнеза являются структурными подразделениями консультативно-диагностических отделений, а кабинет катамнеза — структурным подразделением отделения патологии новорождённых и недоношенных детей (далее — ОПНИНД) в составе перинатальных центров Московской области (далее – ВПЦ).

1.4. Отделения (кабинеты) катамнеза руководствуются Конституцией Российской Федерации, законодательством Российской Федерации и Московской области. При решении своих задач и выполнении своих функций отделения (кабинеты) катамнеза осуществляют свою практическую деятельность на основе следующих основополагающих документов: «Основы законодательства Российской Федерации об охране здоровья граждан» от 21.11.2011 № 323-ФЗ и иных актов о здравоохранении; постановление главного государственного санитарного врача РФ от 18.05.2011 №58 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям, осуществляющим медицинскую деятельность»; Приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 16.04.2012 №366н «Порядок оказания педиатрической помощи»; Приказ Минздрава РФ от 01.11.2012 №572н «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи по профилю «акушерство и гинекология»; Приказ Министерства здравоохранения РФ от 25.10.2012 года №442н «Об утверждении порядка оказания медицинской помощи детям при заболевании глаза, его придаточного аппарата и орбиты»; другими нормативными актами, методическими рекомендациями, непосредственно устанавливающими порядок выполнения работ в отделениях, кабинетах катамнеза.

2. Цель и задачи.

2.1. Целью функционирования отделений и кабинетов катамнеза является снижение частоты формирования хронических форм заболеваний и уменьшение ранней инвалидности у глубоко недоношенных детей, а также у детей, потребовавших оказания пролонгированной реанимационной помощи в периоде новорождённости.

2.2. Отделения (кабинеты) обеспечивают катамнестическое, динамическое наблюдение детей раннего возраста, проживающих на территории Московской области. Отделения (кабинеты) катамнеза осуществляют консультативную помощь и не заменяют собой диспансерное наблюдение детей по месту жительства.

2.3. Оказывают консультативно-диагностическую, лечебную и реабилитационную помощь детям раннего возраста с перенесённой тяжёлой патологией перинатального периода на основе использования современных профилактических и лечебно-диагностических технологий;

2.4. Проводят сбор и систематизацию данных о результатах выхаживания (последствиях перенесённой тяжёлой патологии перинатального периода);

2.5. Осуществляют реабилитационные мероприятия и восстановительное лечение детей раннего возраста, коррекцию нутритивного статуса;

2.6. Организуют семейное консультирование, школы родителей, имеющих недоношенных детей и детей с отклонениями в развитии для психологической поддержки и обучению уходу и домашним методам реабилитации.

3. Функции

3.1. В соответствии с основными задачами в отделениях и кабинетах осуществляется катamnестическое, динамическое наблюдение детей раннего возраста по программе ОМС глубоко недоношенных детей (до 3-летнего возраста), а также детей, потребовавших пролонгированной реанимационной помощи в периоде новорождённости (до одного года), постоянно проживающих на территории Московской области.

3.2. Сроки наблюдения за детьми могут быть изменены индивидуально специалистами отделений (кабинетов) катamnеза, по согласованию с руководителем учреждения;

3.3. Персонал отделений и кабинетов катamnеза систематически осваивает и внедряет новые и эффективные методы диагностики и лечения последствий тяжёлых состояний перинатального периода;

3.4. Обеспечивают повышение деловой квалификации персонала отделения;

3.5. Разрабатывают мероприятия по улучшению качества лечебно-диагностической помощи детям, перенесшим тяжёлые состояния перинатального периода;

3.6. Обеспечивают проведение мероприятий, направленных на профилактику инфекционных заболеваний, связанных с оказанием медицинской помощи;

3.7. Ведётся медицинская документация, учёт по утверждённым формам в установленные сроки.

4. Структура и штаты.

4.1. Структуру и штатную численность отделений (кабинетов) катamnеза утверждают главные врачи перинатальных центров, исходя из условий и особенностей деятельности перинатальных центров, руководствуясь действующими приказами и нормативными актами;

4.2. Отделение катamnеза возглавляет заведующий, назначаемый и увольняемый приказом главного врача, согласно действующему законодательству; кабинет катamnеза возглавляется заведующим ОПНИНД, назначаемым и увольняемым главным врачом перинатального центра.

4.3. Штатный состав отделения включает в себя:

4.3.1. Врачей отделения;

4.3.2. Средний медицинский персонал;

4.3.3. Медицинских регистраторов;

4.4. Штатные должности врачей отделений (кабинетов) катamnеза занимают специалисты, соответствующие требованиям, предъявляемым Приказом Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 23 июля 2010 г. N 541н «Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения»;

4.5. В отделениях (кабинетах) катamnеза пациенты имеют возможность получать медицинскую помощь по полисам обязательного медицинского страхования, добровольного медицинского страхования (ОМС и ДМС), а также платную медицинскую помощь;

4.6. Информация, полученная о пациенте в процессе обследования и лечения в отделении (кабинете), является врачебной тайной и не подлежит разглашению без согласия официального представителя пациента.

5. Регламент работы отделений (кабинетов) катamnеза.

5.1. Формирование потока пациентов:

5.1.1. Детям, родившимся в перинатальном центре и постоянно проживающим на территории прикрепления, при выписке из ОПНИНД даются рекомендации о необходимости явки и контактная информация отделения (кабинета) катamnеза.

5.1.2. Участковые педиатрические службы в ТУ при поступлении ребёнка, перенёвшего тяжёлую перинатальную патологию на педиатрический участок, предоставляют данные заведующему поликлиникой для направления на консультацию в отделение (кабинет) катamnеза перинатального центра, согласно территориальному прикреплению.

5.1.3. При самообращении родителей — проводится осмотр у педиатра с последующим определением показаний к наблюдению ребёнка в условиях отделения (кабинета) катamnеза.

5.2. Сотрудниками отделения формируется регистр детей, подлежащих катamnестическому наблюдению и постоянно проживающих на территории Московской области.

5.3. Все пациенты, включённые в регистр, подразделяются на 3 группы наблюдения (таблица 1).

| Группа наблюдения | Код по МКБ 10 | Комментарии |
|-------------------|--|--|
| 1 | P07.0; p07.2; p27.1; N35.0 | Пациенты со сроком гестации при рождении 28 недель и менее, пациенты с ЭНМТ, а также дети с БЛД или ретинопатией недоношенных. |
| 2 | P07.3; p07.1; p91.6; p90; p91.2 | Недоношенные дети; судороги новорождённого; церебральная лейкомаляция; гипоксически-ишемическая энцефалопатия. |
| 3 | P91.0; p59; p35; p23; p24; p27.1; p55 | Церебральная ишемия, неонатальная желтуха, внутриутробная инфекция, врождённая пневмония, неонатальные аспирационные синдромы, гемолитическая болезнь. |

5.4. Первый визит к врачу-педиатру, неврологу и офтальмологу для пациентов 1 группы осуществляется через 2 недели после выписки из стационара, для пациентов 2 и 3 группы — через 1 месяц или ранее по показаниям.

5.5. При первичном осмотре врачи отделения, кабинета катамнеза собирают анамнез (социальный, генеалогический, перинатальный), оценивают объективное состояние ребёнка, проводят пульсоксиметрию, проводят оценку физического (по INTERGROWTH-21) и нервно-психического развития (по КАТ/КЛАМП), изучают имеющиеся у пациента результаты дополнительных исследований. На основании полученных данных принимается решение о необходимости наблюдения ребёнка в условиях отделения (кабинета) катамнеза. Разрабатывается индивидуальный план наблюдения. Даются рекомендации родителям.

5.6. Осмотр офтальмологом должен осуществляться в помещении с возможностью подачи кислорода, при наличии укладки для оказания реанимационной помощи, с применением немедикаментозных средств обезболивания, с применением непрерывной пульсоксиметрии во время осмотра.

5.7. В случае возникновения экстренной ситуации (ухудшение состояния пациента) реанимационная помощь должна быть начата сотрудниками отделения (кабинета) катамнеза с одновременным вызовом врача анестезиолога-реаниматолога ОРПН Перинатального центра.

5.8. В случае необходимости госпитализации пациента медицинская эвакуация осуществляется силами РКЦН Московской области детей периода новорожденности, силами СМП — детей более старшего возраста.

5.9. Обязательному наблюдению по программе ОМС в условиях отделения (кабинета) катамнеза подлежат дети, постоянно проживающие на территории Московской области:

5.9.1. Массой при рождении менее 1500 грамм.

5.9.2. С диагнозом бронхолегочная дисплазия и ретинопатия недоношенного.

5.9.3. Перенёсшие тяжёлую асфиксию при рождении, а также судороги новорожденного

5.9.4. Потребовавшие проведения ИВЛ более 72 часов в неонатальном периоде.

5.9.5. Во всех иных случаях необходимость наблюдения по программе ОМС определяется врачами отделения (кабинета) катамнеза и утверждается руководителем отделения.

5.10. Установленный норматив времени приёма одного пациента врачом-специалистом в отделении (кабинете) катамнеза — 60 минут.

6. Основная документация отделения

6.1. Ф112у

6.2. Ф063у

6.3. Дневник индивидуального наблюдения

7. Взаимодействие с педиатрической участково-поликлинической службой Московской области.

7.1. Рекомендации, данные врачами специалистами отделений, кабинетов катамнеза, должны исполняться педиатрической участково-поликлинической службой.

7.2. В случае возникновения разногласий по тактике лечебно-профилактических и реабилитационных мероприятий специалисты отделений (кабинетов) катамнеза и врачи педиатрической участково-поликлинической службы разрабатывают совместную индивидуальную программу наблюдения за ребёнком.

7.3. О высоком риске декомпенсации состояния ребёнка сотрудники отделения (кабинета) катамнеза должны информировать педиатрическую участково-поликлиническую службу (телефонограмма) с соответствующей фиксацией в медицинской документации.

8. Ответственность

8.1. Ответственность за работу отделения катамнеза несёт заведующий отделением, а кабинета катамнеза — заведующий ОПНиНД;

8.2. Работники отделения выполняют обязанности и несут ответственность за свои действия в соответствии с утверждёнными должностными инструкциями.

2. АЛГОРИТМ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ГОСУДАРСТВЕННЫХ МЕДИЦИНСКИХ УЧРЕЖДЕНИЙ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ ПО ОКАЗАНИЮ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ НОВОРОЖДЁННЫМ (МАРШРУТИЗАЦИЯ И ПЕРЕДАЧА ИНФОРМАЦИИ).

Дородовой патронаж

- ▶ Женская консультация передаёт в детскую поликлинику информацию о беременной в сроке 32 недели гестации.
- ▶ Документирование передачи информации.
- ▶ Детская поликлиника отражает в медицинской карте дату проведения дородового патронажа и его данные.

ПЦ и родильные стационары, специализированные отделения для младенцев Московской области (хирургическое, нейрохирургическое, паллиативное, неврологическое и др.)

- ▶ В журнале детской поликлиники отражаются дата, время, ФИО и должность сотрудника, получавшего информацию, и передача информации заведующему отделением.

- ▶ При выписке ребёнка из стационара передают сведения в детскую поликлинику по месту фактического проживания ребёнка.

- ▶ В журнале передачи информации отмечаются дата, время передачи; ФИО и должность сотрудника стационара, передавшего информацию, а также ФИО и должность сотрудника детской поликлиники, принявшего информацию.

- ▶ К Выписному эпикризу прилагается перцентильная таблица с отметкой параметров (масса тела, длина, окружность головы и окружность груди).

- ▶ Заведующий педиатрическим отделением обеспечивает осмотр детей «группы риска» совместно с участковым педиатром.

- ▶ Обозначает план обследования, диспансерного наблюдения и ведения ребёнка.
Дети «группы риска» – 2 – 3 – 4 группы здоровья.

| |
|--|
| <p>▶ Заведующий педиатрическим отделением (участковый педиатр) направляет ребёнка на консультацию в кабинет (отделение) катамнеза ПЦ в срок, рекомендованный в выписном эпикризе ПЦ.</p> |
| <p>▶ Родителям ребёнка (законным представителям) выдают ф. 0.57/у и выписку о результатах наблюдения ребёнка после выписки из стационара.</p> |
| <p>▶ Кабинет (отделение) катамнеза Перинатального центра принимает детей для проведения консультации только при наличии ф. 057/у.</p> |
| <p>▶ По результатам обследования выдается заключение о дальнейшем наблюдении за ребёнком. Заключение передаётся по месту фактического проживания семьи по телефону в детскую поликлинику.</p> |
| <p>▶ В журнале передачи информации отмечаются дата, время её передачи; ФИО и должность сотрудника стационара, передавшего информацию, а также ФИО и должность сотрудника детской поликлиники, принявшего информацию.</p> |

3. ВАЖНЫЕ АСПЕКТЫ ПАТРОНАЖА НОВОРОЖДЁННОГО.

В конце XVIII века во Франции вопросы борьбы с младенческой смертностью и популяризации грудного вскармливания встали так же остро, как и в наши дни. Ближе к концу XIX столетия визиты к матерям младенцев с просветительской целью начали совершать дамы-благотворительницы буржуазного сословия. Информацию о нуждающихся в таком патронаже в благотворительные женские общества передавали санитарно-жилищные инспекции.

В России врачебный патронаж младенцев впервые был реализован в императорской семье, а затем этот вид медпомощи довольно долго был привилегией лишь состоятельных горожан. «Первой ласточкой» можно считать организацию посещений младенцев на дому силами медработников в Риге в 1911 году, затем патронажная работа была начата при Василеостровской консультации в Ленинграде в 1912 году и примерно тогда же — при Первой детской консультации в Москве. После революции стала неотъемлемой частью работы детских консультаций и яслей по всей стране. Наркомздрав СССР в 1940–41 годах распорядился выделить 21 тыс. патронажных медсестёр для работы в городских и сельских консультациях «с целью улучшения профилактического обслуживания детей раннего возраста».

В современном мире первые дни после появления на свет — наиболее уязвимый этап в жизни ребёнка. ВОЗ в 1997 году определила послеродовую консультационную помощь как критическую потребность и затем несколько раз подтверждала это в регулярных пересмотрах своих руководящих принципов по охране материнства и младенчества.

Один из первых экспериментов в Индии в 1999 году позволил снизить смертность новорождённых более чем на 60 %. В Пакистане спустя 9 лет, добились улучшения показателей смертности на 34 % с меньшим количеством посещений.

Анализ 12 рандомизированных исследований в высокоразвитых странах, охвативших более чем 11 тысяч пар «мать-дитя» в разных странах мира.

Не было получено убедительных доказательств того, что активный патронаж ассоциирован со снижением материнской и неонатальной смертности. Не подтвердилась и прямая связь между числом послеродовых посещений на дому и улучшением здоровья женщин.

Однако, получены данные о сокращении потребности в неотложной медицинской помощи. В результате ПП большее число женщин успешно продолжают грудное вскармливание. Визиты медработников повышают удовлетворённость матери тем, как она справляется с ситуацией.

Эксперты ВОЗ и ЮНИСЕФ с 2009 года рекомендуют стратегию ПП (обязательное посещение новорождённого в течение первой недели) всем государствам. Соответствующие программы были приняты в 59 странах, однако далеко не все смогли реализовать их согласно плану.

В Московской области врачи работают в соответствии с распоряжением Минздрава Московской области от 08.10.2019 № 92-Р «Об утверждении порядка проведения патронажей детей первого месяца жизни на дому».

Патронаж — комплекс плановых мероприятий, осуществляемых на дому врачом-педиатром участковым и медицинской сестрой участковой для: своевременной диагностики патологических состояний и предотвращения их развития, динамического наблюдения за состоянием ребенка, определения плана дальнейшего наблюдения, лечебных и профилактических мероприятий, проведения санитарно-просветительной работы, направленной на грудное вскармливание, и разработку рекомендаций по уходу.

Врач выполняет два патронажа (приложение 3 и 4). Медицинская сестра — четыре патронажа.

Дородовой патронаж беременных женщин проводится дважды средними медицинскими работниками на дому:

сразу после получения информации о постановке беременной женщины на учет и на 32-й неделе беременности.

Патронаж проводится у детей, застрахованных в системе ОМС и фактически проживающие на территории обслуживания медицинской организации, являющиеся гражданами РФ

Иностранные граждане, имеющие полис ОМС или договор ДМС, должны быть обеспечены патронажем.

Врачебный патронаж. **Первый патронаж врача-педиатра** здорового новорождённого при выписке на 3-4 сутки жизни проводится на 5-6 сутки жизни (на следующий день после первого патронажа медицинской сестры). Осуществляется заполнение (Приложение 1).

Второй патронаж здорового новорождённого при ранней выписке осуществляется на 11-13 сутки жизни ребёнка. Проводится общий осмотр, определяются показания для проведения билирубинометрии.

В случае поздней выписки здорового новорождённого из стационара (свыше 5 суток жизни) первый патронаж осуществляется в первые 2 суток после выписки.

При социально неблагополучных условиях в семье информация передаётся врачом заведующему отделением (по телефону и письменно). Заведующий отделением передаёт письменно в Управление организации медицинской помощи матерям и детям, КДН, органы опеки и МВД.

Первый сестринский патронаж осуществляется в первые сутки после выписки ребёнка. Второй — на 8-10 сутки жизни ребёнка. Третий — на 17–18 день жизни. Четвёртый – по назначению врача на 24—28 день жизни, или делается контрольный звонок родителям.

Рекомендованный перечень врачебной укладки

| Наименование | Количество на 1 патронаж |
|---|--------------------------|
| Маска медицинская, одноразовая | 1 шт. |
| Бахилы | 1 шт. |
| Сантиметровая лента | 1 шт. |
| Тонометр с неонатальной манжетой | 1 шт. |
| Термометр электронный | 1 шт. |
| Дезинфицирующие салфетки для обработки фонендоскопа и термометра электронного | 4 шт. |
| Кожный антисептик (например: хлоргексидин, спиртовые салфетки и др.) | 2 шт. |
| Билирубинометр транскутанный (при наличии) | 1 шт. |
| Портативный пульсоксиметр неонатальный | 1 шт. |
| Кожный антисептик | 2 шт. |
| Шпатель | 2 шт. |
| Фонарик | 1 шт. |
| Дезинфицирующие средства для обработки термометра и фонендоскопа | 4 шт. |
| Глюкометр (при наличии) | 1 шт. |
| Отоскоп (при наличии) | 1 шт. |
| Информационный материал | 1 шт. |

Перечень укладки медицинской сестры участковой для патронажа

| Наименование | Количество на 1 патронаж |
|---|--------------------------|
| Маска медицинская, одноразовая | 1 шт. |
| Бахилы | 1 шт. |
| Кожный антисептик (например: хлоргексидин, спиртовые салфетки и др.) | 1 шт. |
| Палочки ватные | 1 шт. |
| Стерильные салфетки | 1 шт. |
| Термометр электронный | 1 шт. |
| Дезинфицирующие салфетки для обработки термометра электронного | 2 шт. |
| Информационный материал (раздаточный комплект для первого патронажа)* | 1 шт. |

Молодые родители нередко приходят в замешательство от разнообразия рекомендаций по уходу за ребёнком, поступающих от многочисленной родни, бывалых форумчан, друзей и знакомых и от медработников. Участковый врач и медицинская сестра должны стать для родителей авторитетным источником достоверных знаний о здоровье ребёнка и правилах ухода за ним.

Рекомендации.

Тугое пеленание малыша недопустимо! Оно блокирует движения диафрагмы, и снижает вентиляцию лёгких и нарушает циркуляцию крови в некоторых частях тела. Маленькая воздушная прослойка между телом ребёнка и пелёнками не позволяет удерживать тепло. Ограничение движений конечностями нарушает развитие нервно-мышечной координации, психоэмоциональной активности. Тугое пеленание с головой затрудняет грудное вскармливание, так как ребенок не может двигать головой и открывать рот достаточно широко, чтобы правильно взять грудь. Дети больше спят и меньше просят грудь, что в ранние сроки лактации мешает её успешному установлению. При этом невозможно предупредить последствия дисплазии тазобедренного сустава.

Уменьшить риск проявления дисплазии тазобедренного сустава анатомически позволяют подгузники. Так как свободное раскрытие бёдер, не сдвинутых насильно вместе, способствует заложенному природой развитию тазобедренного сустава.

Уделяем повышенное внимание зонам особого риска. Для профилактики ПД необходимо использовать подгузники с особыми свойствами: дышащие, которые выводят прелый воздух, сохраняя кожу ребёнка сухой и защищённой, надёжно впитывающие мочу и кал, а также созданные из мягких материалов, не вызывающих раздражение кожи. Такими свойствами обладают японские подгузники Merries, которые имеют 3 воздухопроницаемых слоя и положительно влияют на профилактику и лечение ПД, что было доказано в клинических исследованиях, в том числе и у недоношенных детей^{1,2,3}.

4. ОЦЕНКА ВИТАЛЬНЫХ ФУНКЦИЙ У МЛАДЕНЦЕВ.

При осмотре ребёнка раннего возраста в тяжёлом состоянии врачу бригады скорой медицинской помощи или участковому детской поликлиники необходимо выполнить некоторые действия и принять ряд важных решений. В первую очередь нужно определить, показана ли экстренная госпитализация, требуется ли госпитализация в реанимационное отделение, каковы должны быть условия транспортировки и что сделать для подготовки ребёнка к ней?

По степени экстренности urgentные состояния можно разделить на три группы:

▶ **вероятность летального исхода в течение десятка минут: клиническая смерть, асфиксия, наружное кровотечение из крупного артериального ствола, напряжённый пневмоторакс и т. д.;**

▶ **риск смерти в течение нескольких часов: отёк лёгких, шок любой этиологии, глубокая кома, первичный инфекционный токсикоз и т. д.;**

▶ **возможность летального исхода через сутки и более: острая почечная и печёночная недостаточность, инфекционное поражение жизненно важных органов.**

В ходе оценки должен работать принцип, что любые сомнения следует трактовать в пользу наиболее тяжёлого состояния.

Для унификации клинической картины и тяжести urgentных состояний Американская академия педиатрии (The American academy of pediatrics) и Американская ассоциация кардиологов (American heart association) предлагают использовать алгоритм ABCDE при первичной оценке состояния ребёнка:

A — проходимость дыхательных путей (Airway);

B — дыхание (Breathing);

C — кровообращение (Circulation);

D — оценка неврологического статуса (Disability);

E — полный осмотр пациента (Exposure).

Такой подход применим ко многим неотложным состояниям и позволяет произвести быструю и довольно точную оценку риска для жизни, определить необходимость в госпитализации. Также в ходе следования алгоритму легко понять, какие первоочерёдные действия следует предпринять до приезда реанимационной бригады.

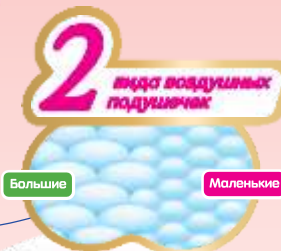
1. Клиническое исследование на базе педиатрического отделения поликлиники №3 ЦКБ РАН, 2016 г.

2. Рекомендация Российского общества дерматовенерологов и косметологов по критерию безопасности использования, ГИЦДК, 2018 г.

3. Многоцентровое клиническое исследование у доношенных и недоношенных новорождённых в 6 регионах Российской Федерации, 2019 г.



Особая нежность
для детей с малым весом
до 3 кг



Большие

Маленькие

- Слой 1** Волнистый внутренний слой уменьшает контакт подгузника с кожей и выводит испарения наружу.
- Слой 2** Впитывающий слой с каналами улучшает воздухопроницаемость и быстро и равномерно впитывает влагу.
- Слой 3** Дышащий внешний слой удерживает жидкость и при этом выводит из подгузника прелый воздух.



Merries – это подгузники, качество которых подтверждено российскими врачами*

*1. Клиническое исследование на базе педиатрического отделения поликлиники №3 ЦКБ РАН, 2016 г. По итогам исследования российские педиатры и дерматологи отметили, что использование подгузников Merries улучшает состояние кожи детей в перинальной области и в области промежности младенца.

2. Рекомендация Российского общества дерматовенерологов и косметологов по критерию безопасности использования, ГИЦДК, 2018 г. Все 60 участников исследования получили 0 баллов по шкале M.Odio по 6 контрольным точкам, что является 100% результатом по критерию безопасности для кожи.

3. Многоцентровое клиническое исследование у доношенных и недоношенных новорождённых в 6 регионах Российской Федерации, 2019 г. По итогам исследования подгузники Merries можно рекомендовать в клиническую практику для здоровых новорождённых и при выхаживания недоношенных детей с экстремально и очень низкой массой тела с целью профилактики заболеваний, которые проявляются на коже в зоне особого риска.

Сделано в Японии

www.merries.com/ru

@MerriesRussia



Нежная формула для кожи малыша с рождения

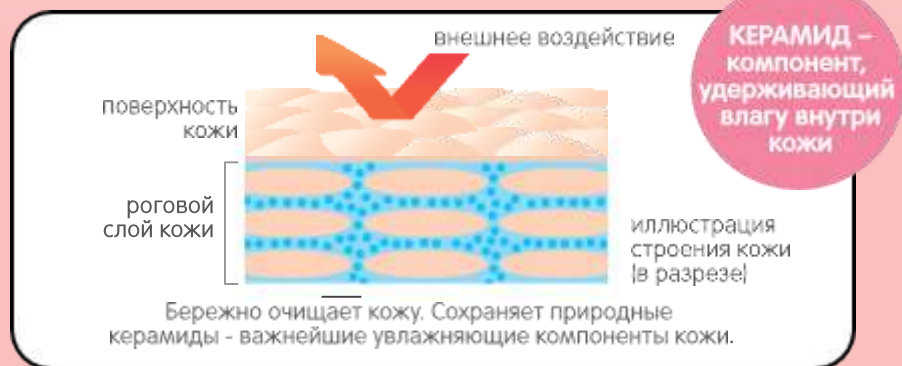
Сделано в Японии

Очищение

Увлажнение



Очищающие и увлажняющие средства Merries, основанные на действии керамидов



Гипоаллергенно • Без отдушки • Без красителей • pH нейтрально

Дыхание — жизнь

Частота дыхания у новорождённых, по данным различных авторов, колеблется от 40 до 60 в минуту и в дальнейшем становится более редким. У детей раннего возраста соотношение этого показателя и пульса равно 1:3,5 или 1:4. Минутный объём воздуха (дыхательный объём, умноженный на частоту дыхания, МОВ) при появлении ребёнка на свет составляет 600—700 мл, на первом году жизни — около 1700—1800 мл, тогда как у взрослых он достигает 6—8 л. Вследствие большой частоты дыхания до 3 лет минутный объём на 1 кг массы тела в 2 раза больше, чем у взрослого — 200 мл против 100.

Острая дыхательная (респираторная) недостаточность (ОДН) — быстро нарастающее (время развития — несколько минут/дней) тяжелое патологическое состояние больного, обусловленное несоответствием системы внешнего дыхания метаболическим потребностям организма для поддержания нормального парциального напряжения кислорода и углекислого газа в артериальной крови, или оно достигается за счет усиленной работы систем дыхания и кровообращения, что приводит к снижению и последующему истощению функциональных возможностей организма.

Этиологическая классификация ОДН (Кассиль В. Л., Рябова Н. М., 1977): первичная ОДН, вторичная ОДН, смешанная форма ОДН.

Первичная ОДН характеризуется нарушением доставки кислорода в альвеолы из-за повреждения системы внешнего дыхания.

При вторичной ОДН страдает транспорт кислорода из альвеол к тканям, так как происходит развитие патологических процессов в системах, которые не относятся непосредственно к органам дыхания, в первую очередь развивается декомпенсация кровообращения.

Смешанная ОДН сопровождается сочетанием артериальной гипоксемии и гиперкапнии.

По уровню декомпенсации систем дыхания и кровообращения, сознания, содержанию кислорода и углекислоты в крови различают 3 стадии ОДН.

I стадия ОДН. Пациент находится в сознании, жалуется на чувство нехватки воздуха, беспокоен, астеничен. Кожные покровы бледные, влажные, небольшой акроцианоз видимых слизистых. Отмечается учащение ЧД до 60 в 1 мин, ЧСС до 110 в 1 мин, АД в норме или несколько повышено, paO_2 снижается, $paCO_2$ снижено из-за компенсаторной одышки.

II стадия ОДН. Больной жалуется на выраженное удушье, возможно развитие психомоторного возбуждения, нарушения сознания, бреда, галлюцинаций. Кожные покровы влажные, цианотичные, нередко в сочетании с гиперемией. ЧД 60-80 в 1 мин, ЧСС 120-140 в 1 мин нередко аритмия, регистрируется гипертензия, paO_2 , $paCO_2$ повышается.

III стадия ОДН. Сознание помрачено или отсутствует, возможно развитие судорожного синдрома из-за гипоксии мозга, наблюдается пятнистый цианоз, гипоксическое расширение зрачка с отсутствием реакции на свет. При прогрессировании процесса тахипное ($ЧД > 80$ в 1 мин) переходит в брадипное ($ЧД < 8$ в 1 мин). Наблюдается гипотензия, тахикардии, paO_2 уменьшается, $paCO_2$ повышается до 90 мм рт. ст. и выше.

Ключевые диагностические признаки основных заболеваний, сопровождающихся острой дыхательной недостаточностью:

| Заболевание | Признаки |
|---|---|
| Приступ бронхиальной астмы | <ul style="list-style-type: none"> ▶ Свистящие хрипы со сниженной пиковой скоростью выдоха (ПСВ). ▶ Бронхообструкция частично или полностью обратима. ▶ Похожие приступы в анамнезе, купированные бронходилататорами. ▶ Сезонные изменения симптоматики и её изменения в течение суток. ▶ Приступы провоцируются контактом с аллергеном или неспецифическими раздражающими внешней среды. ▶ Нарушения сна вследствие одышки и свистящего дыхания. |
| Острая сердечная недостаточность (отёк лёгких) | <ul style="list-style-type: none"> ▶ Заболевания сердца в анамнезе, характерные изменения ЭКГ, двусторонние влажные хрипы. ▶ Пенистая мокрота. |
| Пневмония | <ul style="list-style-type: none"> ▶ Лихорадка. ▶ Продуктивный кашель. ▶ Боль в грудной клетке плеврального характера. |
| Пневмоторакс | <ul style="list-style-type: none"> ▶ Внезапно возникшая одышка у практически здоровых молодых людей. ▶ Одышка возникает после проведения инвазивных процедур (например, катетеризации подключичной вены, пункции плевральной полости). |
| Тампонада сердца | <ul style="list-style-type: none"> ▶ Боль в груди, набухание шейных вен. ▶ Парадоксальный пульс (снижение САД при вдохе более чем на 20 мм рт. ст.). |
| Обструкция гортани | <ul style="list-style-type: none"> ▶ Вдыхание дыма или приём едких веществ в анамнезе. ▶ Отёк неба или языка. ▶ Симптомы острой аллергии. |
| Трахеобронхиальная обструкция | <ul style="list-style-type: none"> ▶ Стридорозное (шумный вдох) или монофоническое свистящее дыхание («писк» на выдохе). ▶ Рак бронха в анамнезе. ▶ Попадание инородного тела в дыхательные пути в анамнезе. ▶ Свистящее дыхание не купируется бронходилататорами. |
| Гипервентиляционный синдром (панические расстройства) | <ul style="list-style-type: none"> ▶ Чаще возникает в молодом возрасте, больной испытывает чувство страха и ощущение нехватки воздуха. ▶ Нередко сопровождается головокружением, парестезией. Приступ выглядит драматично, но не опасен и заканчивается, как правило, самопроизвольно. |

Обследование на догоспитальном этапе

Если реанимационные мероприятия не требуются и больной доступен контакту, необходимо целенаправленно собрать краткий анамнез:

- когда появились первые признаки заболевания (обычно одышка в покое или при минимальной нагрузке);
- есть ли кашель «сухой» или с мокротой и её характер;
- какие лекарственные средства принимает больной регулярно или по требованию;
- имеются ли признаки инфекции; обязательно измерение температуры тела;
- есть ли боли в груди и их характер;
- какими хроническими заболеваниями страдает больной.

Объективное обследование включает:

- положение больного в постели;
- оценка состояния сознания и психологического статуса;
- цианоз или влажность кожных покровов;
- осмотр кожных покровов (включая волосистую часть черепа)
- наличие признаков стеноза гортани (стридорозное дыхание, осмотр полости ротоглотки);
- участие в акте дыхания вспомогательной мускулатуры;
- измерение пульса, артериального давления, частоты дыхания, температуры тела;
- аускультация лёгких и сердца.

Необходимые инструментальные исследования:

- электрокардиография;
- пульсоксиметрия (измерение насыщения капиллярной крови кислородом).

Лечение ОДН на догоспитальном этапе.

Основные принципы лечения ОДН:

- оказание медицинской помощи, направленной на восстановление проходимости дыхательных путей, нормализацию газообмена и лёгочной вентиляции;
- определение и устранение главных причин развития синдрома ОДН;
- устранение нарушений системы кровообращения;
- симптоматическая терапия, направленная на коррекцию КОС, обезбоживание, устранение гипо- или гиперволемии и пр.

Стандартный комплекс скорой (в т. ч. специализированной, экстренной и неотложной) медицинской помощи при крайне тяжёлой ОДН является началом сердечно-лёгочной реанимации, при осуществлении которой необходимо руководствоваться соответствующими рекомендациями. При восстановлении сердечной деятельности больной должен быть доставлен в ОРИТ стационара.

Для оценки степени дыхательной недостаточности у детей периода новорождённости применяют модифицированную шкалу Даунса (*Downs, табл. 1.*). Её особенность в том, что даже при проведении кислородотерапии следует оценивать тяжесть респираторных нарушений для выбора более правильной тактики поддержания лёгочной функции и лечения заболевания, вызвавшего её расстройство.

Оценка степени дыхательной недостаточности

| Баллы | Частота дыханий, мин | Цианоз | Ретракции грудной клетки | Стонущий выдох | Характер дыхания при аускультации |
|-------|----------------------|---|--------------------------|---------------------------|-----------------------------------|
| 0 | Меньше 60 | Нет при 21 % O ₂ | Нет | Нет | Пуэрильное |
| 1 | Меньше 60 | Есть, исчезает при концентрации O ₂ 40 % | Умеренные | Выслушивается стетоскопом | Изменено или ослаблено |
| 2 | Более 80 | Требуется O ₂ более 40 % | Значительные | Слышен на расстоянии | Плохо проводится, крепитация |

Оценивают тяжесть респираторного дистресса по сумме баллов:

2 — 3 — лёгкая степень;

4 — 6 — средняя;

больше 6 баллов — тяжёлая.

При констатации респираторной недостаточности в первую очередь следует убедиться, что у пациента отсутствуют механические препятствия для поступления кислорода. Если ребёнок пытается делать дыхательные движения, но признаки декомпенсации нарастают, необходимо ликвидировать возможную обструкцию воздухопроводящих путей. Для этого у младенцев в возрасте до 1 года в положении с опущенным головным концом производят 4 похлопывания по спине, а затем 4 надавливания на грудную клетку. Детям старше года 6 — 10 раз выполняют приём Геймлиха (Henry Heimlich, 1974) — быстрые и сильные поддиафрагмальные толчки кулаком внутрь и вверх.

После восстановления проходимости дыхательных путей и до прибытия реанимационной бригады в зависимости от наличия того или иного вида медицинского оборудования используют доступные методы дотации кислорода, перечисленные в таблице.

Для определения показаний к госпитализации пациентов с дыхательными нарушениями используют шкалу прогноза развития бронхиолита у детей грудного возраста (табл. 3). Сумма свыше 3 баллов предполагает тяжёлое течение и требует стационарного лечения.

Способы респираторной поддержки при дыхательной недостаточности

| Система подачи O ₂ | Поток воздуха, содержание O ₂ , % | Примечания | Осложнения |
|-------------------------------|--|--|--|
| Носовые конюли | 1—2 л/мин, 25—30 % | При длительной терапии и у стабильных больных концентрация O ₂ в основном будет зависеть от МОВ пациента | При больших потоках возможно вздутие живота сухость и воспаление слизистой носа аллергическая реакция на поливинилхлорид |
| Кислородная маска | 5—8 л/мин, 35—55 % | При коротком курсе или транспортировке концентрация вдыхаемого O ₂ будет зависеть МОВ (при росте МОВ концентрация O ₂ падает) | Аспирация желудочного содержимого |
| Палатка | 6—12 л/мин, обычно применяют со смесителем O ₂ /воздух | Простой и эффективный способ, применяется у стабильных пациентов | Возможен перегрев ребёнка. При малых потоках воздуха существует риск накопления CO ₂ . Увеличена вероятность поражения кожи |
| Инкубатор | Концентрация O ₂ зависит от конструкции инкубатора, указывается фирмой производителем | Применяется у новорождённых с нестабильной температурой. Если требуется содержание O ₂ выше 40 %, предпочтительнее в кювет поместить палатку, так как при открывании инкубатора концентрация O ₂ быстро падает | — |

Шкала прогноза тяжести течения бронхиолита у детей грудного возраста

| Признак | Баллы | | |
|----------------------|--------------------|---------|-------------------------|
| | 0 | 1 | 2 |
| Возраст, мес | Более 3 | Менее 3 | — |
| ГВ при рождении, нед | Более 37 | 34—36 | Менее 34 |
| Общее состояние | Удовлетворительное | Тяжёлое | Выраженная интоксикация |
| ЧДД в минуту | Менее 60 | 60—69 | Более 70 |
| SpO ₂ , % | ≥9 | 95—96 | Менее 95 |
| Ателектазы | Нет | Есть | — |

Так как для большинства критических состояний характерно состояние гипоксемии, диагностику дыхательных и сердечно-сосудистых нарушений облегчает использование пульсоксиметрии — неинвазивного метода измерения процентного содержания кислорода в артериальной крови (SpO₂). В соответствии с Приказом Министерства здравоохранения Московской области №1931 от 04.12.2018 года «О совершенствовании организации первичной медико-санитарной помощи в неотложной форме населению Московской области» наличие пульсоксиметра с неонатальной и педиатрическими датчиками обязательно во всех отделениях (кабинетах) для оказания медицинской помощи детскому населению.

Пульсоксиметрию проводят на любой руке и ноге. При нормальной перфузии показатель SpO₂ более 95 % и разница между цифрами на конечностях менее 3 %. О гипоксии тканей говорят цифры SpO₂ менее 90 % в любом измерении. Если значение находится в интервале 90—94 % или разница между верхней и нижней частями тела более 3 %, могут быть заподозрены ВПС или другие патологические состояния, требующие госпитализации пациента в медицинскую организацию и проведение углубленного обследования в нужном тоне.

Инфекционные заболевания — основная причина смертельных исходов у детей младше 5 лет, при этом шок становится основным ключевым механизмом танатогенеза в критических ситуациях. Однако не только септические состояния вызывают выраженные системные нарушения перфузии органов. Источниками могут быть обструктивная кардиомиопатия, персистирующая лёгочная гипертензия, анафилаксия, эндокринные нарушения, ятрогения и некоторые другие.

Дети могут компенсировать состояние шока дольше, чем взрослые, а клинические признаки и симптомы декомпенсации кровообращения в раннем возрасте часто менее заметны, что затрудняет диагностику и заканчивается внезапным, иногда необратимым, сердечно-лёгочным коллапсом. Все перечисленные состояния угрожают жизни и требуют экстренных действий, именно поэтому очередной этап оценки в соответствии с подходом ABCDE — исследование параметров сердечной-сосудистой деятельности.

Простой и информативный способ выявить нарушение периферического кровообращения — оценка симптома «белого пятна». При надавливании пальцем на тот или иной участок кожи обследуемого (обычно на тыльной поверхности кисти или на лбу) в течение 3—5 с в норме на этом месте появляется побеление кожи, сохраняющееся в норме 2—3 с. Если оно не исчезает более 5 с, можно говорить о выраженном снижении капиллярной перфузии, метаболическом ацидозе или обезвоживании. «Гипостаза» в отлогах местах туловища ребенка свидетельствуют о тяжелом «парезе» терминального сосудистого русла и значительной степени его декомпенсации.

В практике диагностики шока в качестве быстрой классификации риска для жизни предлагают использовать шкалу SOFA. Первоначально аббревиатуру расшифровывали как оценка тяжести поражения органов, связанного с сепсисом (sepsis related organ failure assessment), однако система может

быть использована для выявления полиорганной дисфункции не только при сепсисе, но и при других патологических процессах и критических состояниях. В последнее время SOFA часто расшифровывают как sequential organ failure assessment (последовательная оценка органной недостаточности). Полностью критерии SOFA включают уровни билирубина, креатинина и тромбоцитов, оценку сознания по шкале Глазго, среднее АД, а также индекс оксигенации (отношение парциального напряжения кислорода в артериальной крови к фракции кислорода на вдохе — PaO₂/FIO₂).

Шкала «qSOFA» (qSOFA, или быстрая SOFA) была принята международным консенсусом «Сепсис-3» по диагностике и лечению сепсиса и связанного с ним шока и содержит всего три показателя: уровень сознания, частоту дыхания и артериальное давление. При низкой специфичности этот метод с большой достоверностью предсказывает госпитальную смертность у взрослых и может служить достаточным основанием для перевода пациентов в ОРИТ либо в профильное отделение. В настоящее время на уровне исследований устанавливают пригодность и референтные значения для «qSOFA» в педиатрической практике. Нормальные значения частоты дыхания, сердцебиения и показателей артериального давления приведены в таблице.

Нормальные показатели частоты дыхания, сердцебиения и артериального давления в зависимости от возраста

| Возраст | Частота дыхания | Частота сердечных сокращений | Артериальное давление | |
|---------------|-----------------|------------------------------|-----------------------|----------------|
| | | | Систолическое | Диастолическое |
| Новорождённые | 40 | 140 | 65 | 40 |
| 12 мес | 30 | 120 | 95 | 65 |
| 3 года | 25 | 100 | 100 | 70 |
| 12 лет | 20 | 80 | 110 | 60 |

Органы в порядке.

Нарушения деятельности дыхательной и сердечно-сосудистой систем опасны прежде всего тем, что в ткани перестаёт поступать достаточное количество кислорода. Это заканчивается полиорганной дисфункцией, но в первую очередь страдают головной мозг, почки и печень.

Для оценки повреждения головного мозга чаще всего используют шкалу тяжести комы Глазго, которая входит в критерии SOFA.

Критерии оценки тяжести комы по шкале Глазго

| Клинические признаки | | Оценка, баллы | | |
|----------------------|--|---------------------|--|---|
| Открывание глаз | Самопроизвольное | 4 | | |
| | При звуке голоса | 3 | | |
| | При болевых стимулах | 2 | | |
| | Нет реакции | 1 | | |
| Вербальная реакция | Дети старше 5 лет | | | |
| | Дети до 5 лет | | | |
| | Соответствующая | Соответствующая | | 5 |
| | Спутанная | Постоянно возбуждён | | 4 |
| | Бессвязные слова | Плачет на боль | | 3 |
| | Нечленораздельные звуки | Стонет на боль | | 2 |
| Отсутствует | Отсутствует | 1 | | |
| Двигательная реакция | Подчиняется командам | 6 | | |
| | Локализует боль | 5 | | |
| | «Отдёргивает» конечность в ответ на боль | 4 | | |
| | Поза декорткации (сгибает руки в ответ на боль) | 3 | | |
| | Поза децеребрации (разгибает руки в ответ на боль) | 2 | | |
| | Нет реакции | 1 | | |

Сумма баллов по шкале Глазго определяет степень утраты сознания:
 менее 9 — кома;
 10—11 — сопор;
 12—13 — сомноленция;
 14 — апатия.

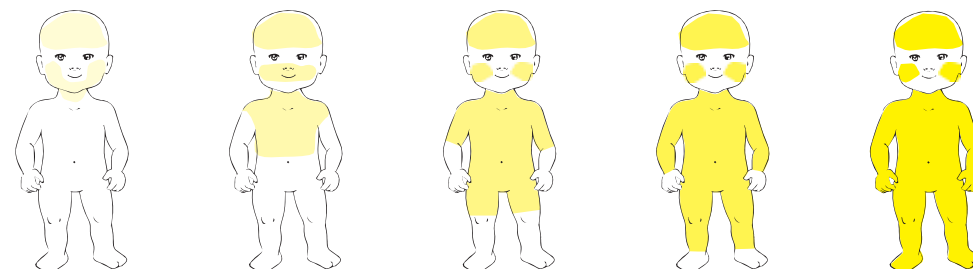
Наиболее значимый критерий неблагополучия — выраженная желтушность кожных покровов, сопровождающая в период новорожденности многие патологические состояния и позволяющая оценить функцию печени. Если доступны лабораторные анализы, определяют уровень билирубина в сыворотке.

При невозможности выполнения лабораторных биохимических анализов ориентируются на площадь желтушного окрашивания кожных покровов. Ребёнка следует осматривать полностью раздетым при хорошем освещении, предпочтительно при дневном свете, обеспечив при этом надлежащую тепловую защиту. Цвет оценивают после легкого надавливания пальцем руки до уровня подкожно-жировой клетчатки. Зоны определяют и описывают в соответствии с протоколом диагностики и лечения. При этом следует помнить о наличии относительного соответствия между визуальной оценкой желтухи

и концентрацией жёлчного пигмента: чем большая поверхность кожи имеет окраску, тем выше уровень общего билирубина в крови. Связь уровня билирубина и размеров иктеричных участков показана на рисунке.

В настоящее время разработаны неинвазивные технологии измерения содержания жёлчного пигмента с помощью транскутанной фотометрической билирубинометрии. Это скрининговый экспресс-метод, в сочетании с оценкой других клинических симптомов позволяющий быстро принять решение. В то же время существуют и ограничения к применению этого устройства: не следует полагаться на его показания, если у ребёнка диагностирована гемолитическая болезнь новорождённого, а также если он уже получает фототерапию (концентрация билирубина в крови и коже будет непропорциональной и окрашивание кожных покровов не позволит судить о степени гипербилирубинемии).

Билирубинометр представляет собой отражательный фотометр, позволяющий по окраске кожных покровов судить о концентрации жёлчного пигмента в крови. Методика рекомендована для детей первого месяца жизни. В ходе измерения головку прибора прижимают ко лбу или к груди пациента, после нажатия происходит генерация светового импульса ксеноновой лампы, который проходит по стекловолокну, освещает кожу, а затем рассеивается, поглощается и отражается кожей и подкожной клетчаткой.



| Степень желтухи | Желтушные участки кожи | Уровень билирубина мкмоль/л |
|-----------------|--|-----------------------------|
| I | Лицо, шея | >80 |
| II | Лицо, шея, спина, грудь, живот до пупка | 150 |
| III | Вся кожа до локтевых сгибов и колен | 200 |
| IV | Все тело, кроме кожи на ладонях и подошвах | >250 |
| V | Все тело | >350 |

По характеристикам возвращённого к датчику излучения устройство определяет и показывает на световом табло уровень билирубина. Если концентрация более 255 мкмоль/л, необходимо лабораторное измерение показателя по анализу крови. В Московской области такими приборами, наряду с пульсоксиметром, снабжены все отделения и кабинеты для оказания неотложной медицинской помощи детям.

Оценка динамики массы тела у детей первого месяца жизни является важным аспектом в оценке тяжести состояния пациента. Допустимая потеря массы тела в первые 10 дней жизни составляет не более 10 % от массы тела при рождении, в связи с чем важно у данной категории пациентов проводить расчёт показателя потери массы тела в зависимости от массы тела при рождении в %, а не в абсолютных значениях (граммах). И конечно, оценка уровня темпа диуреза: олигурия говорит о ещё компенсированной стадии шока или тяжёлой III степени обезвоживания (потеря 7—9 % от массы тела), анурия — свидетельство декомпенсации шокового состояния и крайней IV стадии экзикоза (более 10 % массы тела).

После оценки витальных функций и органов, нарушение работы которых экстренно угрожает жизни, и исключения необходимости срочной госпитализации приступают к дальнейшему осмотру, способному выявить отклонения важные, но не требующие неотложной помощи или экстренной госпитализации.

На качество оказания помощи детям в критическом состоянии влияет много факторов: наличие коечного фонда, укомплектованность персоналом и его квалификация, уровень технологий, обеспечение препаратами и материалами, степень инфекционного контроля. Важно, чтобы ребёнок в экстренной ситуации быстро попал туда, где его готовы принять и обеспечить всем необходимым.

В Московской области начали с паспортизации медицинских учреждений, в ходе которой собрали необходимую информацию для отработки маршрутизации, способную помочь в выборе места стационарного лечения при возникновении критического состояния у пациента амбулаторной службы. Диспетчер, руководящий действиями выездной бригады, точно знает, где есть подготовленные специалисты, нужные технологии и свободное место, чтобы оказать конкретному ребёнку самую лучшую помощь именно в конкретной ситуации.

Правильная диагностика, сортировка и умение оказать неотложную помощь в этих ситуациях приобретают первостепенное значение. Чтобы врачи могли эффективно решать такие задачи, в Московской области акушеры-гинекологи, неонатологи и педиатры проходят первичную подготовку по неонатологии и детской реанимации, а также цикл «Особенности транспортировки новорождённых в критическом состоянии».

Важно, что специалисты на местах не одиноки — в соответствии с Приказом №1115 от 2012 года «О совершенствовании акушерской и неонатальной помощи в Московской области» на базе Московского областного перинатального центра создан и функционирует реанимационно-консультативный центр новорождённых. Это средоточие компетенций по оценке тяжести состояний, дистанционного динамического наблюдения, принятия взвешенных тактических решений и управления транспортировкой.

В центре ежедневно консолидируют информацию по наличию свободных мест в учреждениях, оказывающих высококвалифицированную неотложную помощь. На сегодняшний день в Московской области функционирует 6 реанимационно-консультативных бригад при перинатальном центре для новорождённых 3 уровня и 6 — для второго уровня, что позволяет оказывать в регионе адресную помощь всем недавно появившимся на свет детям.

Все реанимационные машины оснащены средствами для оказания экстренной помощи и эвакуации пациентов в критическом состоянии, а три из них имеют современное оборудование для гипотермии. При необходимости команда врачей выезжает ко всем пациентам с весом до 6 кг, вне зависимости от того, находится ли ребёнок дома, в поликлинике или в больнице.

5. ПОРЯДОК НАБЛЮДЕНИЯ НЕДОНОШЕННОГО РЕБЁНКА В ДЕТСКОЙ ПОЛИКЛИНИКЕ. КАК ПРАВИЛЬНО КОРМИТЬ. ВАКЦИНОПРОФИЛАКТИКА И ДРУГОЕ.

Дети, находящиеся в перинатальном центре 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.). Участковому врачу-педиатру необходимо учитывать рекомендации.

Задачами диспансерного наблюдения в детской поликлинике недоношенных детей являются максимально длительное сохранение грудного вскармливания, контроль за выполнением режима дня и питания, профилактика рахита и железодефицитной анемии, проведение профилактических прививок по индивидуальному графику, своевременное выявление патологических состояний.

Наблюдение недоношенных детей участковым-педиатром.

В первый месяц после выписки, врач-педиатр осматривает недоношенного ребенка **1 раз в неделю**.

От 1 до 6 месяцев — **1 раз в 2 недели**,

6-12 месяцев — **1 раз в месяц**,

по показаниям — чаще.

В первые 3-4 месяца и в периоды подъёма инфекционной заболеваемости педиатр осматривает ребенка на дому.

1. Оксигенация крови, ЧСС, АД, ЧД.
2. Рассчитать питание, объём, калораж, необходимые продукты по постконцептуальному возрасту.
3. Оценить (при наличии) функциональные нарушения.
4. Ежемесячное заключение по результатам лабораторного, функционального обследования и консультаций специалистов.
5. Диагноз.
6. Рекомендации, в том числе в соответствии с рекомендациями кабинета (отделения) катмнеза.

Физическое развитие недоношенных детей необходимо оценивать только по скорректированному возрасту, что особенно важно для детей, рожденных с ЭНМТ и ОНМТ при рождении.

Для оценки ФР недоношенных детей целесообразно использовать диаграммы, позволяющие оценивать основные антропометрические параметры (массу, длину тела, окружность головы — приложение). Для недоношенных новорождённых до 50 недели постконцептуального возраста целесообразно пользоваться шкалой **INTERGROWTH-21 (приложение)**. Антропометрические показатели считаются соответствующими гестационному возрасту, если они находятся на данной диаграмме между 10 и 90 перцентилем.

До окончания коррекции возраста при формулировании заключения о физическом развитии в индивидуальной истории развития недоношенного ребёнка используют следующие выражения: «Физическое развитие соответствует гестационному возрасту» или «Физическое развитие не соответствует гестационному возрасту» с указанием превышения или дефицита какого-либо параметра (массы, роста, окружностей головы и груди).

О каждом недоношенном ребёнке участковый врач-педиатр докладывает заведующему педиатрическим отделением, который планирует срок консультативного осмотра ребёнка. Разрабатывается индивидуальный план лечебно-реабилитационных мероприятий, который включает:

- ▶ методику рационального, лечебного вскармливания;
- ▶ профилактику и лечение рахита и анемии;
- ▶ методы медикаментозной реабилитации перинатального поражения ЦНС;
- ▶ вопросы режима дня, лечебной физкультуры и массажа;
- ▶ разработку индивидуального календаря профилактических прививок.

ВНИМАНИЕ! Опасность!

- ▶ Ребёнок стал вялым, отказывается или плохо сосёт грудь;
- ▶ появились частые обильные срыгивания (больше 5 раз в день), при этом ребёнок беспокойный, плохо спит, не прибавляет или теряет вес;
- ▶ появилась или усилилась желтушность кожи, появление бледности или цианоза (посинение) кожи;
- ▶ у ребёнка появились колики (периоды сильного беспокойства, продолжающиеся более 3-х часов в день, не менее 3-х дней в неделю);
- ▶ у ребёнка повысилась температура тела выше 37,5 — на фоне изменения его состояния и самочувствия (вялость, беспокойство, отказ от груди).

pigeon

Ценим уникальность
каждого малыша

No.1
в Японии



РЕКЛАМА

из 10 мам остаются pigeon**

Pigeon – признанный эксперт в вопросах грудного вскармливания и производстве продукции высочайшего качества из Японии.

В ассортименте бренда представлены товары для кормящих мам, косметические средства и аксессуары для малышей. Молокоотсосы, бутылочки и соски созданы в поддержку грудного вскармливания, разработаны специально для грудных малышей и сводят отказ от груди матери к минимуму.***

pigeon.ru @pigeon_moms

* Бренд Pigeon занимает самую большую долю рынка по розничным продажам в Японии в количественном исчислении в категориях: бутылочки для кормления детей, соски-пустышки, молокоотсосы, посуда для кормления и приготовления питания, и др. (по результатам исследований Intage SRI в Японии, с января 2017 года по август 2020 года).

** По результатам дегуляционного исследования, проведенного ООО «Илсес Комкон» в октябре 2018 г., «Беби Индекс. Товары и услуги для детей до 4-х лет: предпочтения мамы»-2018/II полугодие с участием 4132 мам, которые репрезентируют 3 273 000 мам, проживающих в городах с населением больше 100 тыс.

*** По результатам Клинического исследования ФГБУ НЦЗД РАМН, 2013 г.



Бутылочка Pigeon

с соской SSS для недоношенных и маловесных детей

Премиальное стекло

- Подходит для малышей со сниженным сосательным рефлексом
- Создана в поддержку грудного вскармливания
- Прошла клинические исследования (НЦЗД РАМН, 2013г.)



pigeon.ru

@pigeon_moms

РЕКЛАМА

* Бренд Pigeon занимает самую большую долю рынка по розничным продажам в Японии в количественном исчислении в категориях: бутылочки для кормления детей, соски-пустышки, молокоотсосы, посуда для кормления и приготовления питания, и др. (по результатам исследований Intage SRI в Японии, с января 2017 года по август 2020 года).

** по результатам регулярного исследования, проведенного ООО «Илсос Комкон» в октябре 2018 г., «Феби Индекс. Товары и услуги для детей до 4-х лет: предпочтения мам»-2018/II полугодие с участием 4132 мам, которые репрезентируют 3 273 000 мам, проживающих в городах с населением больше 100 тыс.

*** По результатам Клинического исследования ФГБУ НЦЗД РАМН, 2013 г.

Питание недоношенных детей после выписки из стационара.

Оптимальным питанием для недоношенного ребёнка признано материнское молоко!

Обогачитель грудного молока (ОГМ) применяется и после выписки из стационара, если масса тела при рождении не превышает 1800 г.

Физическое и когнитивное развитие недоношенного ребёнка зависит от поступления белка в виде обогатителя грудного молока (ОГМ). Чем менее зрелым родился ребёнок, тем более длительным должен быть период обогащения. Детям, родившимся с массой более 1500 г, добавки (ОГМ), отменяются при достижении ими 40 недель постконцептуального возраста или массы тела 2500—3000 г.

Недоношенные дети с массой тела менее 1500 г (очень низкой и экстремально низкой массой тела), получающие материнское молоко, нуждаются в более длительном его обогащении.

При невозможности использования ОГМ применяется смешанное вскармливание с использованием специализированных смесей для недоношенных детей (2,2-2,6 г белка в 100 мл), объём которых постепенно уменьшается. Нередко для первых кормлений требуется подбор соски с небольшим потоком молока. Соска для недоношенного ребёнка должна помогать ребёнку воспроизводить основные этапы процесса сосания: захват соски губами, перистальтические движения и глотание. В настоящее время созданы специальные бутылочки и соски для кормления недоношенных детей из мягкого силикона двойной толщины, что обеспечивает естественные плавные движения языка, с текстурированной поверхностью, снижающей липкость. В таких сосках отверстие в основании выравнивает давление внутри бутылочки, обеспечивая равномерный поток молока. Вертикальная линия на соске, широкое основание и тонкий кончик позволяют приблизить движения при сосании из соски к движениям при кормлении грудью и на 6–7 дней раньше перевести недоношенного малыша на кормление у груди матери. Всеми перечисленными свойствами обладают бутылочки с сосками Pigeon перистальтик плюс. Бутылочки и соски для кормления Pigeon специально созданы в поддержку грудного вскармливания и сводят к минимуму отказ от груди матери.*

Ранний перевод на стандартные смеси приводит к увеличению количества жировой ткани, особенно у недоношенных детей, родившихся с ЗВУР.

Для недоношенного ребёнка наиболее важным является динамичное повышение безжировой составляющей, отражающей рост различных органов (в том числе мозга) и мышечной ткани.

Рекомендуемое количество белка в рационах питания недоношенных детей на искусственном вскармливании

| Показатель | Меньше 1000 | 1000-1500 | 1500-2000 | 2000-2500 |
|----------------|-------------|-----------|-----------|-----------|
| Белок г/кг/сут | 4-4,5 | 3,8-3,6 | 3,5-3,3 | 3,2-3,0 |

*Клинические исследования ФГБУ НЦЗД РАМН, 2013 г.

Повышенное содержание белка в рационах детей, родившихся раньше срока, на протяжении достаточно длительного периода определяется гестационным возрастом. Переход на стандартные детские молочные смеси осуществляется постепенно, в течение 10—14 дней.

Возможен перевод детей на профилактические или лечебные продукты, учитывая высокую частоту развития вегето-висцеральных нарушений.

При недостаточной скорости роста ребёнка специализированные смеси для недоношенных детей могут оставаться в рационе длительно.

Возможно поочерёдное использование 2-х смесей в течение суток или их комбинация в составе каждого кормления (в рекомендуемом соотношении).

Детям с очень низкой и экстремально низкой массой тела при рождении назначают смеси с содержанием белка в пределах 2,4—2,9 г/100 мл. Такие продукты могут использоваться в полном объёме до достижения детьми массы тела 1800.

Детям, родившимся с массой тела более 1500 г, — смеси с содержанием белка 2,2 г/100 мл, массой более 1800 г — с белком 1,9—2,0 г/100 мл (смеси «после выписки»), могут получать до достижения массы 2500 г. Питание рассчитывается калорийным способом, исходя из 130 ккал/кг с последующим снижением. Детям с очень низкой и экстремально низкой массой тела при рождении назначают смеси с содержанием белка в пределах 2,4—2,9 г/100 мл. Такие продукты могут использоваться в полном объёме до достижения детьми массы тела 1800 г.

Введение прикорма в питание преждевременно родившихся детей.

При назначении прикорма должен учитываться не постконцептуальный, а паспортный возраст от 4 до 6 месяцев после рождения. Важно повысить пищевую ценность рациона за счёт продуктов прикорма, а не вытеснить смесь или грудное молоко. Более позднее введение прикорма, но не позднее 6 месяцев паспортного возраста назначают при длительном использовании в питании детей с ОНМТ и ЭНМТ специализированных смесей для недоношенных «после выписки» или комбинации смесей, ОГМ и адекватной скорости роста ребёнка.

Химический состав и энергетическая ценность смесей для недоношенных детей (в 100 мл готового продукта)

| Название продукта | Информация о производителе | Ингредиенты, г | | | Энергетическая ценность, ккал |
|----------------------|----------------------------|----------------|----------|----------------------|-------------------------------|
| | | белки | жиры | углеводы (лактоза) | |
| PreNAN * | Нестле, Швейцария | 2,03/2,32 | 3,7/ 4,2 | 7,5 (3,7)/ 8,6 (4,2) | 70/80 |
| PreNAN stage 0 | Нестле, Швейцария | 2,88 | 3,99 | 8,12 (3,7) | 80 |
| Нутрилак Premium Пре | ЗАО «Инфаприм», Россия | 2,2 | 4,2 | 7,7 (5) | 78 |
| Nutrilon® Пре 0 | Нутриция, Нидерланды | 2,6 | 3,8 | 8,3 | 79 |

| Название продукта | Информация о производителе | Ингредиенты, г | | | Энергетическая ценность, ккал |
|------------------------------------|------------------------------------|----------------|------|--------------------|-------------------------------|
| | | белки | жиры | углеводы (лактоза) | |
| Симилак Особая Забота Протеин Плюс | Эбботт Лабораториз, США | 2,67 | 4,35 | 8,1 (4,1) | 82 |
| Смеси «после выписки» | | | | | |
| Nutrilon® Пре 1 | Нутриция, Нидерланды | 2,0 | 3,9 | 7,4 | 74 |
| Симилак Неошур | «Эбботт Лабораториз С.А.», Испания | 1,9 | 4,1 | 7,7 (3,7) | 75 |

Вакцинация.

Необходимость вакцинации детей, рождённых преждевременно (< 37 недель гестационного возраста, ГВ), и маловесных (< 2500 грамм) детей объясняется особой их склонностью к инфекциям и тяжестью их течения.

Своевременная иммунопрофилактика недоношенных и маловесных детей стала возможна после доказательства важности и безопасности для них большинства существующих вакцин, в том числе родившихся до 30 недель ГВ, с экстремально низким весом. Дети, рождённые преждевременно, дают адекватный ответ на вакцины, а частота реакций и осложнений у них даже несколько ниже, чем у доношенных, поэтому они прививаются всеми вакцинами после стабилизации их состояния на фоне адекватной прибавки веса и при исключении противопоказаний. Вакцины вводят в обычных дозах.

Общие особенности вакцинопрофилактики у маловесных детей:

- ▶ Индивидуальное смещение сроков начала вакцинации.
- ▶ Согласование тактики вакцинации ex consilio в случаях, требующих коммиссионного обсуждения.
- ▶ Предпочтение отдадут инактивированным вакцинам.
- ▶ От вакцинации отводятся дети с признаками текущей инфекции, выраженной кардиореспираторной нестабильностью, отсутствием прибавки веса.
- ▶ Дети первых месяцев жизни, перенёвшие тяжёлые заболевания (сепсис, гемолитическую анемию и др.), вакцинируются по выздоровлению.
- ▶ Детей с тяжёлыми органическими поражениями ЦНС и тяжёлыми соматическими заболеваниями целесообразно прививать в условиях стационара.
- ▶ Все исследователи считают допустимым начало вакцинации недоношенных в возрасте 2 месяцев (8 недель).

Предпочтительным местом введения внутримышечных вакцин у недоношенных детей является четырехглавая мышца бедра (как у доношенных). Используют иглы длиной 15 мм, которые вводят в мышцу под прямым углом.

Вакцинация против туберкулёза БЦЖ-М проводится недоношенным детям перед выпиской из отделений 2-го этапа выхаживания или после 2 месяцев жизни с учетом реакции Манту.

Прививка от гепатита В не рекомендуется детям весом < 2000 г (сниженный ответ как по частоте сероконверсии, так и по уровню антител), однако, начиная с возраста 1 месяц (вне зависимости от гестационного возраста и веса при рождении) ВГВ вызывает такой же ответ, как и у доношенных детей.

Дети, родившиеся с весом ≥ 2000 г, прививаются при рождении и далее по схеме, принятой в стране. Дети с весом при рождении < 2000 г, матери которых не являются носителями HBsAg, прививаются с возраста 1 мес.

Если мать — носитель HBsAg, то детей с любым весом следует прививать при рождении; детям с весом < 2000 г одновременно вводят 100 МЕ ГВИГ (специфический иммуноглобулин человека против гепатита В). Если HBsAg-статус матери не известен, дети любого веса прививаются после родов, при весе < 2000 г с введением ГВИГ. При выявлении после родов HBsAg у матери ребенку весом ≥ 2000 г ГВИГ вводят как можно раньше (не позднее 7 дня жизни).

Между вакцинацией БЦЖ и Гепатит В должен пройти месяц.

Дифтерия, столбняк, коклюш, полиомиелит, гемофильная инфекция.

В РФ на сегодняшний день есть три комплексные очищенные вакцины, содержащие все нужные и безопасные компоненты («бесклеточный» компонент от коклюша и «инактивированную» вакцину от полиомиелита):

Современные комбинированные вакцины существенно сокращают травматичность вакцинации при высокой иммуногенности.

Вакцинация против кори, краснухи, паротита и ветряной оспы.

Проводится после года. Переносимость вакцин хорошая.

Пневмококковая вакцина.

Особенно важно для детей, рождённых преждевременно, появление конъюгированных вакцин (ПКВ). Это открыло путь иммунопрофилактики этой инфекции.

Эпидемиологические данные у детей показывают практически 100 % эффективность ПКВ13 в отношении инвазивных пневмококковых инфекции

Профилактика респираторно-синтициальной вирусной инфекции (РСВ).

Для пассивной иммунопрофилактики РСВ-инфекции у детей используется паливизумаб (моноклональные анти-РС-вирусные антитела). При каждом осмотре необходимо определить постконцептуальный возраст ребёнка, массу тела, длину окружность головы. роставить эти данные в перцентильную карту ребёнка и оценить их соответствие возрасту.

Оценка нервно-психического развития недоношенных детей проводится также по скорректированному возрасту и оценивается врачами-педиатрами по следующим показателям:

- ▶ Общие движения ребёнка (количество, качество).
- ▶ Моторное развитие (соответствие возрасту).
- ▶ Мышечный тонус (гипо, гипер, дистония, норма).
- ▶ Рефлексы новорождённых по возрасту и их сохранение сверх возраста (Моро и др.).

▶ Общая поза ребёнка в разных положениях — на спине, на боку и на животе — (сохранение центрации головы по отношению к туловищу,

флексия/экстензия шейного отдела, приведение/отведение/ротация конечностей, флексия/антефлексия таза.

- ▶ Наличие судорожной симптоматики (фебрильные судороги, эпилептические приступы).
- ▶ Дистонические атаки, вздрагивания.
- ▶ Режим сна и бодрствования (соотношение, качество).
- ▶ Функции сосания, глотания, жевания.
- ▶ Речевое развитие (гуление, лепет и дальнейшее речевое развитие по возрасту).
- ▶ Психоэмоциональное развитие, овладение навыками соответственно возрасту (комплекс оживления, узнавание родных, интерес к игрушкам и т. д. в соответствии с возрастом, лабильность эмоциональных реакций).

Динамика нервно-психического развития недоношенных (масса тела при рождении 900—1500 г).

| Возраст ребёнка | Зрительные реакции | Слуховые реакции | Эмоции | Движения руки | Движения общие | Понижаемая речь | Активная речь | Навыки |
|-----------------|--------------------|------------------|--------|---------------|----------------|-----------------|---------------|--------|
| 10 дн. | 1,5—2 | 1—1,5 | | | | | | |
| 8 дн. | 2—3 | 1,5—2 | | | | | | |
| 1 мес. | 3—4 | 3—4 | 3—4 | | 3,5—4 | | | |
| 2 мес. | 4—5 | 5—6 | 5,5—6 | | 4—5 | | 4,5 | |
| 3 мес. | 5—6 | 6 | 5,5—6 | 5—6 | 5—6 | | | |
| 4 мес. | 6 | 6,5—7 | 6 | 6 | 6—7 | | 6 | 6 |
| 5 мес. | 6,5—7 | 7—9 | | 7,5—8 | 7,5 | | 7,5 | 7 |
| 6 мес. | | | | 7,5—8 | 8—8,5 | | 8 | 7,5 |
| 7 мес. | | | | 8—9 | 9,5—10 | 9 | 9,5—10 | 8—9 |
| 8 мес. | | | | 10 | 11—12 | 10—11 | 11—12 | 9,5—10 |
| 9 мес. | | | | 11,5 | 12—13 | 13—14 | 12—12,5 | 10—12 |
| 10 мес. | | | | 12,5 | 13—14 | 12—12,5 | 12—12,5 | 11—12 |
| 11 мес. | | | | 13,5 | 14—15 | | 14—14,5 | |
| 12 мес. | | | | 15—16 | 15—16 | | 15—16 | 16 |

**Динамика нервно-психического развития недоношенных
(масса тела при рождении 1501—1750 г).**

| Возраст ребёнка | Зрительные реакции | Слуховые реакции | Эмоции | Движения руки | Движения общие | Понимаемая речь | Активная речь | Навыки |
|-----------------|--------------------|------------------|---------|---------------|----------------|-----------------|---------------|---------|
| 10 дн. | 1,5—2 | 1—1,5 | | | | | | |
| 8 дн. | 1,5—2 | 1—1,5 | | | | | | |
| 1 мес. | 2—2,5 | 2—2,5 | 2—3 | | 3—4 | | | |
| 2 мес. | 3,5—4 | 2,5—3 | 3,5—4,5 | | 4—5 | | | |
| 3 мес. | 4—4,5 | 3—4,5 | 5—5,5 | 5 | 5 | | | |
| 4 мес. | 4,5—5 | | 5,5 | 6 | 6 | | 6 | 6 |
| 5 мес. | 6 | 6—6,5 | | 6,5 | 7 | | 7 | 6—7 |
| 6 мес. | | 6,5—8 | | 7,5—8 | 7,5—8 | | 7,5 | 7 |
| 7 мес. | | | | 8—8,5 | 8,5—9 | 7 | 8,5—9 | 8 |
| 8 мес. | | | | 10 | 10—11 | 10 | 10,5—11 | 7,5 |
| 9 мес. | | | | 11,5 | 11—12 | 10,5—11 | 12 | 9,5 |
| 10 мес. | | | | 12 | 12—13 | 12—13 | 12 | 9,5 |
| 11 мес. | | | | 12,5 | 11,5—12 | 12—13 | 13 | 10,5—11 |
| 12 мес. | | | | 13—14 | 13—14 | 14—15 | 14—15 | 14—15 |

**Динамика нервно-психического развития недоношенных
(масса тела при рождении 1750—2000 г).**

| Возраст ребёнка | Зрительные реакции | Слуховые реакции | Эмоции | Движения руки | Движения общие | Понимаемая речь | Активная речь | Навыки |
|-----------------|--------------------|------------------|--------|---------------|----------------|-----------------|---------------|--------|
| 10 дн. | 1 | 1 | | | | | | |
| 8 дн. | 1—1,5 | 1—1,5 | | | | | | |
| 1 мес. | 1—2 | 1—2 | 2—2,5 | | 2—2,5 | | | |
| 2 мес. | 2,5—3 | 2—3 | 3—4 | | 4 | | 3—4 | |
| 3 мес. | 4,5 | 3—4 | 4—4,5 | 4 | 5 | | | |
| 4 мес. | 5—6,5 | 5—6,5 | 5 | 5 | 5—5,5 | | 5,5—5 | 5 |
| 5 мес. | | 6 | | 6 | 6,5 | | 6 | 5—6 |
| 6 мес. | | 6,5—7 | | 7 | 6,5—7 | | 7 | 6,5 |
| 7 мес. | | | | 7,5—8 | 8—8,5 | 8 | 8—8,5 | 7,5 |
| 8 мес. | | | | 9 | 9—10 | 9—10 | 10 | 9 |
| 9 мес. | | | | 11 | 10—11 | 10—11 | 11 | 9 |
| 10 мес. | | | | 11,5 | 11—12 | 11,5—12 | 11 | 9,5—10 |
| 11 мес. | | | | 12 | 11—11,5 | 12—13 | 11—12 | |
| 12 мес. | | | | 12—13 | 12,5—13,5 | 13—14 | 12—13 | 12—13 |

Динамика нервно-психического развития недоношенных (масса тела при рождении 2001—2500 г).

| Возраст ребёнка | Зрительные реакции | Слуховые реакции | Эмоции | Движения руки | Движения общие | Понимаемая речь | Активная речь | Навыки |
|-----------------|--------------------|------------------|--------|---------------|----------------|-----------------|---------------|--------|
| 10 дн. | 18 дн. | 18 дн. | | | | | | |
| 8 дн. | 1 мес. | 1 мес. | | | | | | |
| 1 мес. | 1—1,5 | 1—1,5 | 1—2 | | 1—2 | | | |
| 2 мес. | 2—2,5 | 2—2,5 | 2—3 | | 2—2,5 | | 3—3,5 | |
| 3 мес. | 4 | 4 | 3—4 | 3—4 | 3—4 | | | |
| 4 мес. | 4,5 | 4,5 | 4,5 | 4,5 | 4—5 | | 4,5 | 4—4,5 |
| 5 мес. | 5,5 | 5,5 | | 5,5 | 5—6 | | 5,5 | 5—6 |
| 6 мес. | 6—6,5 | | | 6,5 | 6—6,5 | | 6—7 | 6 |
| 7 мес. | | | | 6—7 | 8 | 7,5 | 8 | 7—7,5 |
| 8 мес. | | | | 8,5 | 9 | 8—9 | 9—9,5 | 8—9 |
| 9 мес. | | | | 9,5—10 | 10 | 9—10 | 10,5 | 9 |
| 10 мес. | | | | 11 | 10—11 | 10—11 | 10,5 | 10 |
| 11 мес. | | | | 11 | 11—11,5 | 12—13 | 11—12 | |
| 12 мес. | | | | 12—12,5 | 12—13 | 12—13 | 12—13 | 12 |

6. ПОРЯДОК НАБЛЮДЕНИЯ ДЕТЕЙ С СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ В ДЕТСКОЙ ПОЛИКЛИНИКЕ

У ребёнка с диагностированной в родильном стационаре кардиальной патологией необходим контроль за соблюдением рекомендаций по срокам необходимого обследования (ЭКГ, ЭХО-КГ) и осмотра детским кардиологом.

В случае диагностированного заболевания и отсутствия признаков сердечной недостаточности, артериальной гипоксемии и принадлежности пациента к первому функциональному классу, педиатрическое наблюдение за ребёнком не отличается от наблюдения за пациентом без кардиальной патологии. Ежемесячно проводится оценка роста-весовых показателей; моторного

развития и когнитивных функций. Они должны соответствовать стандартам развития здоровых детей. Во время плановых профилактических осмотров обязательно оцениваются основные гемодинамические параметры (ЧСС, ЧД, АД, Sat Hb O₂).

Расчёт объёма кормления и сроки введения прикормов осуществляются в соответствии с нормативами. Расчёт кормления осуществляется исходя из рекомендованного калоража не менее 120 ккал/кг/сут и суточного объёма кормления не менее 100 мл/кг/сут.

Вакцинация детей проводится в декретированные сроки. Если планируется оперативное лечение, вакцинация живыми вакцинами проводится не позднее 3 нед. до предстоящего оперативного лечения и не ранее 7 мес. после оперативного лечения. Если ребёнок получил курс иммуноглобулинов — плановая иммунизация проводится через 11 мес. Целесообразно предусмотреть вакцинацию против РС-инфекции у ослабленных детей до 12 мес. с тяжелой кардиальной патологией.

Физическая активность детей не ограничивается. Допуск к физическим нагрузкам оценивается индивидуально.

В случае кардиальной патологии, протекающей с сердечной недостаточностью, артериальной гипоксемией и принадлежностью пациента ко второму и более функциональному классу, амбулаторное наблюдение за ребёнком осуществляется совместно с детским кардиологом в тесном сотрудничестве с родителями. Осмотр детей проводится согласно индивидуально разработанному плану наблюдения; кратность устанавливается индивидуально. Проводится обучение родителей и других членов семьи обращению с оборудованием (пульсоксиметр, детские весы), наблюдению за гемодинамикой, которая осуществляется ежедневно с фиксацией в дневнике наблюдения основных гемодинамических параметров: ЧСС, ЧД, Sat Hb O₂. Также ежедневно в домашних условиях оценивается посуточная прибавка в весе; объём выпитой и выделенной жидкости (при необходимости).

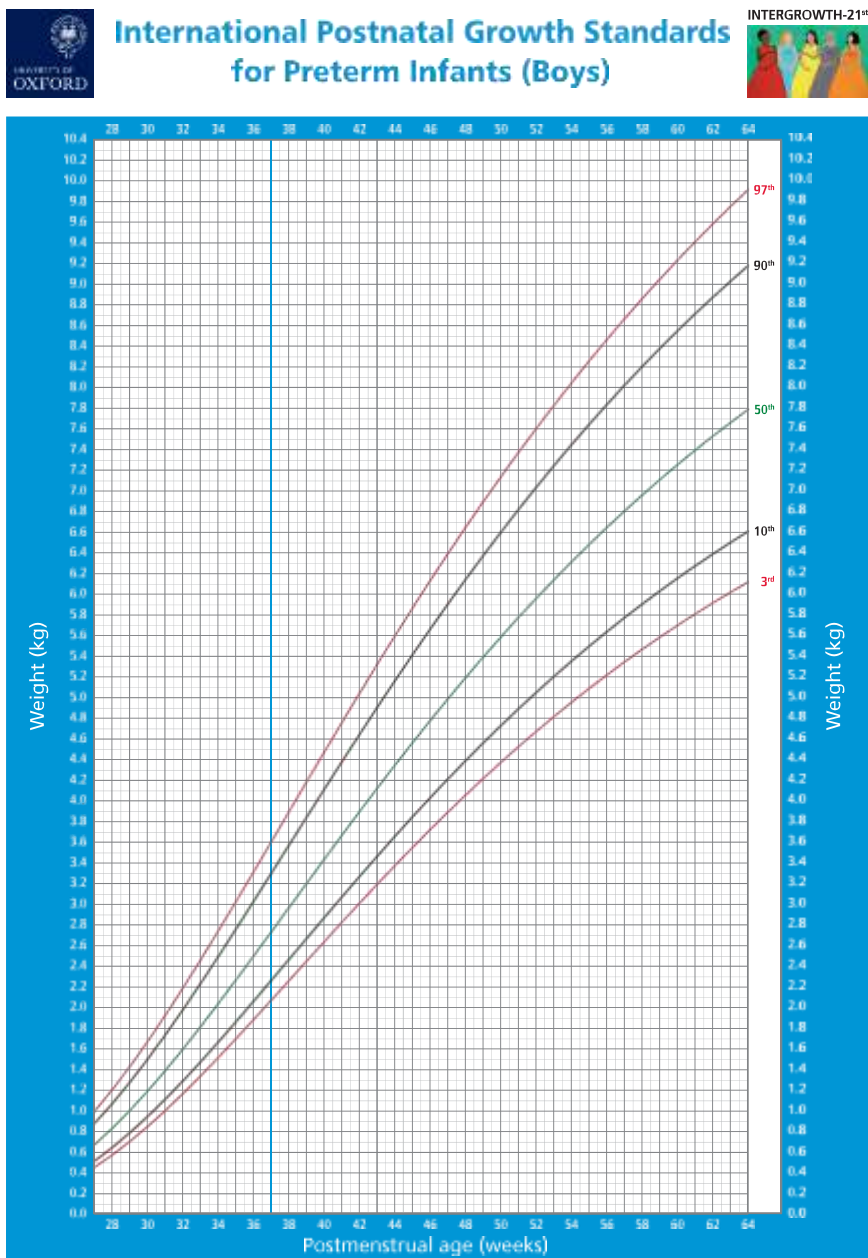
Необходимо обеспечить канал связи с родителями для сообщений о гемодинамических нарушениях медицинскому персоналу.

Решение вопроса о внеплановой госпитализации в стационар осуществляется при:

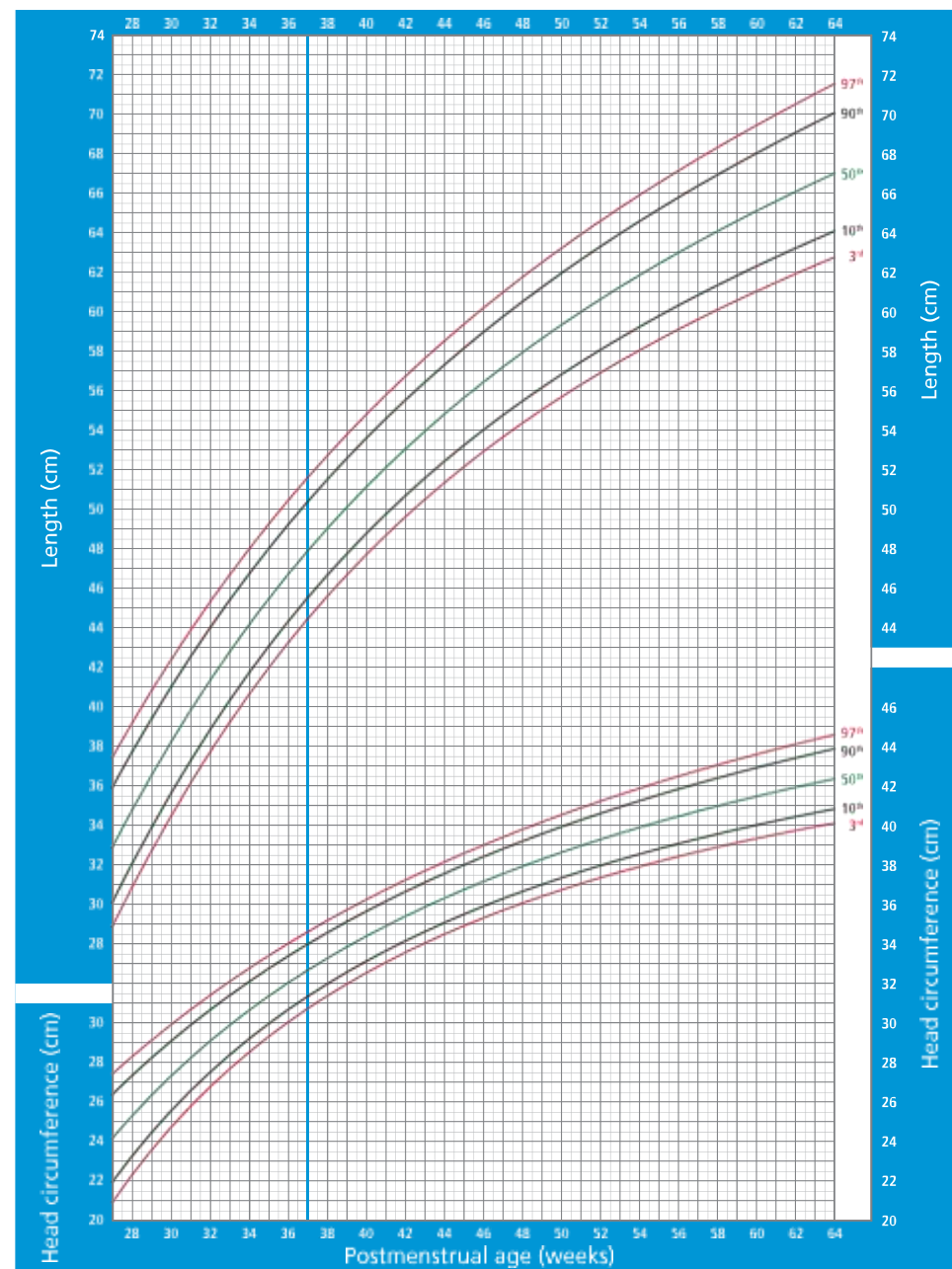
- ▶ снижении насыщения крови кислородом $\leq 75\%$ при «синих» ВПС и ниже 95 % при иной кардиальной патологии;
- ▶ неспособности набрать 20 г за 3 дня;
- ▶ потере веса более или = 30 г;
- ▶ энтеральное питание менее 100 мл / кг / день;
- ▶ появившейся раздражительности /суетливости ребенка;
- ▶ появившимся (усилившимся) цианозе /бледности;
- ▶ диарее/рвоте;
- ▶ изменении характера дыхания (тахипное или респираторный дистресс);
- ▶ температуре более 38 °С.

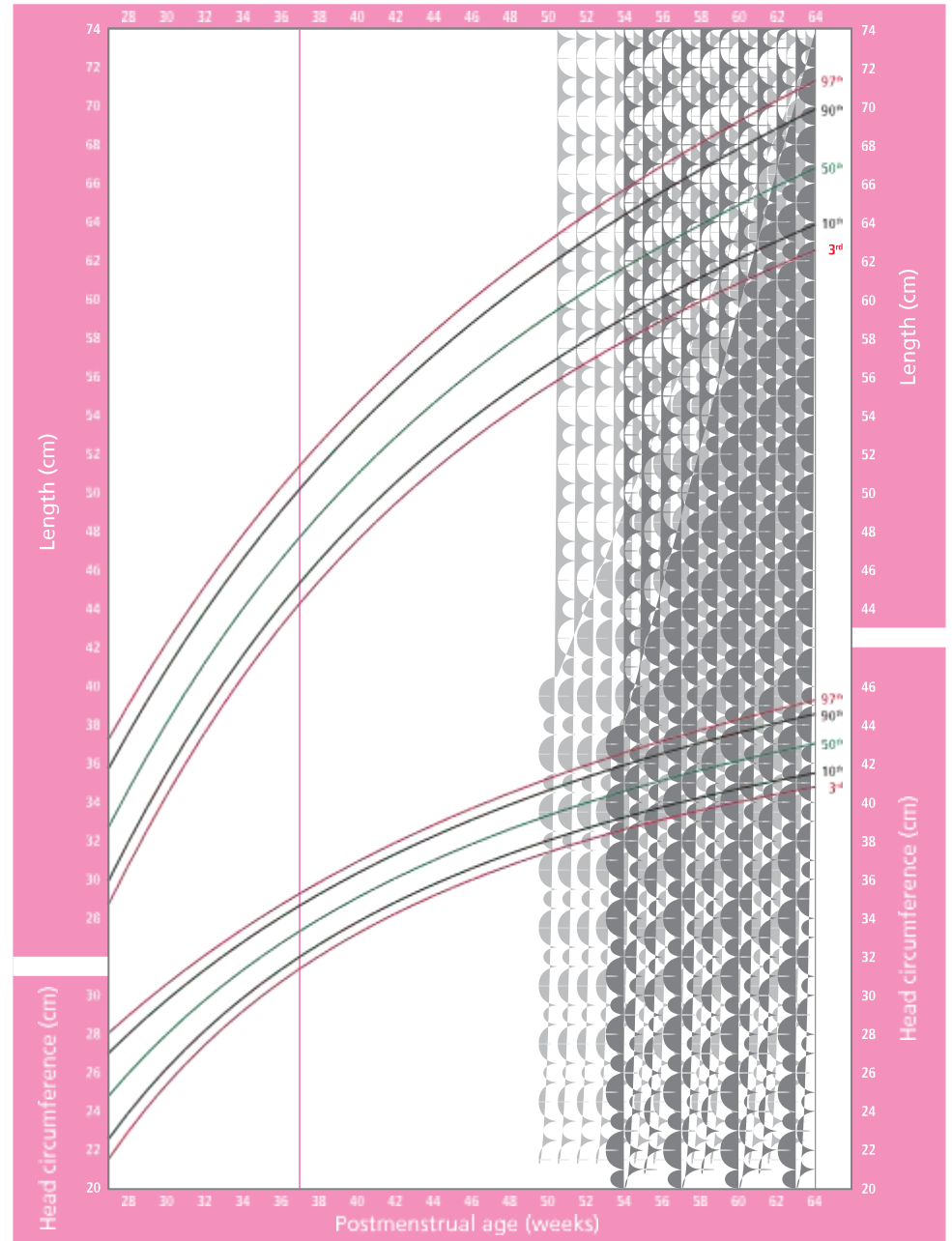
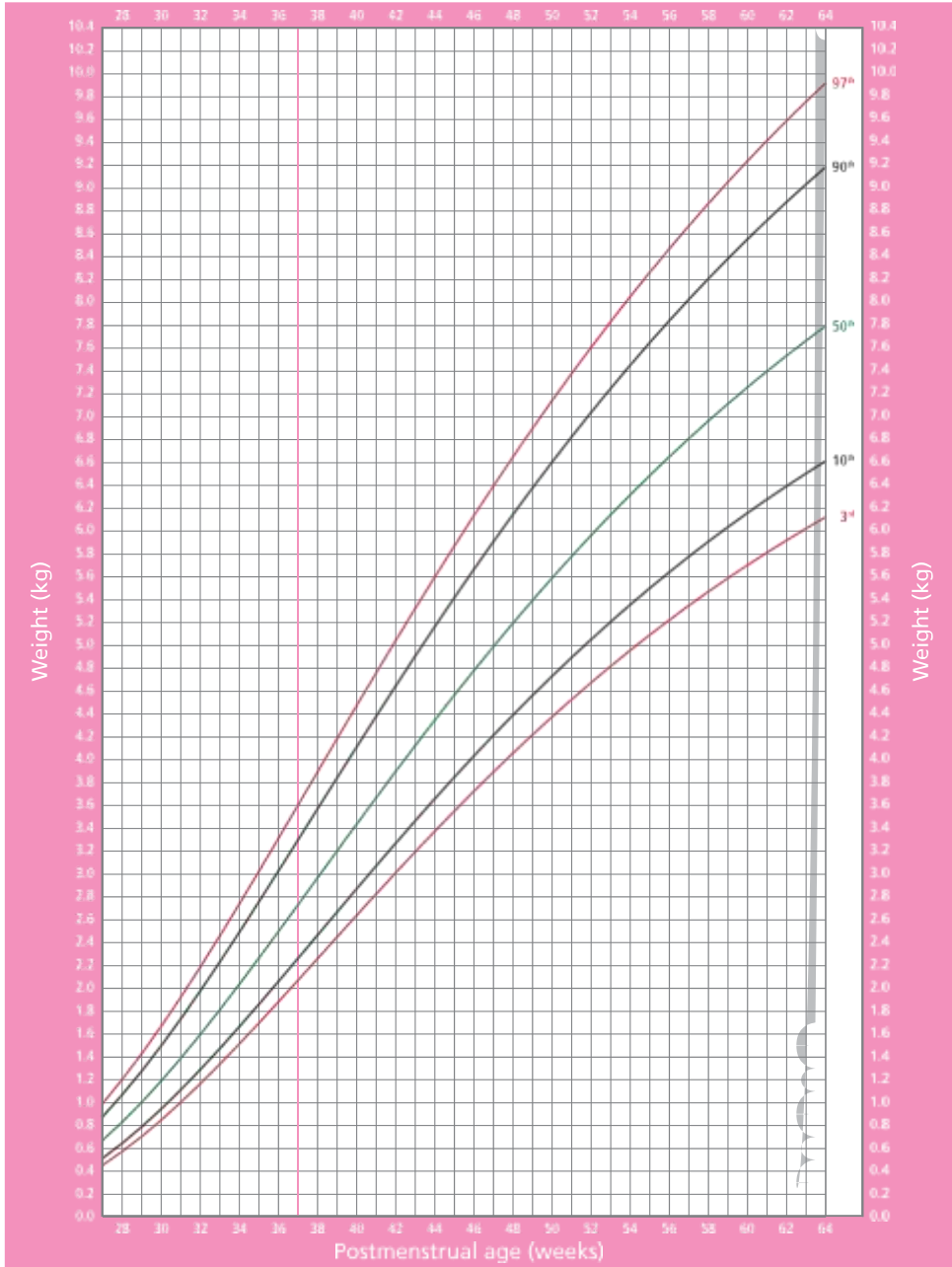
ПРИЛОЖЕНИЕ

Оценка постнатального роста и развития недоношенных детей в зависимости от постконцептуального возраста.



International Postnatal Growth Standards for Preterm Infants (Boys)





СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Kramer LI. Advancement of dermal icterus in the Jaundised Newborn. *Amer J Dis Child*/ 1969\$ 118^454-458.
2. Володин Н. Н., Антонов А. Г., Аронскинд Е. В., и др. Протокол диагностики и лечения гипербилирубинемии у новорожденных детей // Вопросы практической педиатрии. — 2006. — Т. 1. — №6. — С. 9—18.
3. Приказ Минздрава Московской области №1115 от 2012 года «О совершенствовании акушерской и неонатальной помощи в Московской области».
4. Распоряжение Минздрава Московской области от №92н от 8 октября 2019 г. «Об утверждении порядка проведения патронажей детей первого месяца жизни на дому».
5. Овсянников Д. Ю., Дегтярев Д. Н., Кршеминская И. В., и др. Инфекции нижних дыхательных путей респираторно-синцитиальной вирусной этиологии у недоношенных детей и детей с бронхолегочной дисплазией // Детские инфекции. — 2015. — №3. — С. 5—9.
6. Chen A, Oster E, Williams H. Why Is Infant Mortality Higher in the United States Than in Europe? // *Am Econ J Econ Policy*. — 2016. — N. 8(2). — P. 89–124.
7. Tambe P, Sammons HM, Choonara I. Why do young children die in the UK? A comparison with Sweden // *Arch Dis Child*. — 2015. — N. 100(10). — P. 928–931.
8. Cao H, Wang J, Li Y, et al. Trend analysis of mortality rates and causes of death in children under 5 years old in Beijing, China from 1992 to 2015 and forecast of mortality into the future: an entire population-based epidemiological study. *BMJ Open*. 2017;7(9):e015941.
9. Tambe P, Sammons HM, Choonara I. Why do young children die in the UK? A comparison with Sweden // *Arch Dis Child*. — 2015. — N. 100(10). — P. 928–931.
10. URL: <https://base.garant.ru/49061664/>
11. Global Burden of Disease Collaborative Network. Global Burden of Disease Study (2016) Cause-Specific Mortality 1980–2016 // 2017. — Seattle, United States: Institute for Health Metrics and Evaluation (IHME).
12. Иванов Д. О., Ионов О. В., Крючко Д. С., Карпова А. Л. и др. Диагностика и лечение шока у новорождённых детей // Клинические рекомендации. — Москва. — 2019.
13. Löllgen R, Szabo L. Shock in infants and children // *Med Klin Intensivmed Notfmed*. — 2015. — N. 110(5). — P. 338–345.
14. Basile-Filho A, Lago AF, Meneguetti MG, et al. The use of SAPS 3, SOFA, and Glasgow Coma Scale to predict mortality in patients with subarachnoid hemorrhage: A retrospective cohort study // *Medicine (Baltimore)*. — 2018. — N. 97(41). — e12769.
15. Mervyn Singer, Clifford S. Deutschman, Christopher Warren Seymour, Manu Shankar-Hari, etc. The Third International Consensus Definitions for Sepsis and Septic Shock (Sepsis-3) // *JAMA*. — 2016. — Feb 23. — N. 315(8). — P. 801–810.
16. Singer AJ, Ng J, Thode HC Jr, Spiegel R, Weingart S. Quick SOFA Scores Predict Mortality in Adult Emergency Department Patients With and Without Suspected Infection // *Ann Emerg Med*. — 2017. — Apr. — N. 69(4). — P. 475–479.

17. Kitahara O, Nishiyama K, Yamamoto B, Inoue S, Inokuchi S. The prehospital quick SOFA score is associated with in-hospital mortality in noninfected patients: A retrospective, cross-sectional study // *PLoS One*. — 2018. — Aug 16. — N. 13(8). — e0202111.

18. van Nassau SC, van Beek RH, Driessen GJ, Hazelzet JA, van Wering HM, Boeddha NP. Translating Sepsis-3 Criteria in Children: Prognostic Accuracy of Age-Adjusted Quick SOFA Score in Children Visiting the Emergency Department With Suspected Bacterial Infection // *Front Pediatr*. — 2018. — Oct 1. — N. 6. — P. 266.

19. Matics TJ, Sanchez-Pinto LN. Adaptation and Validation of a Pediatric Sequential Organ Failure Assessment Score and Evaluation of the Sepsis-3 Definitions in Critically Ill Children // *JAMA Pediatr*. — 2017. — N. 171(10). — e172352.

20. Morel M.F. Les medecins du 18eme siecle et l'allaitement maternel // *Contracept. Fertil. Sex. (Paris)*. 1979. Vol. 7. №6. P. 469–473. [PMID: 12309601]

21. Imhof A.E. La surmortalité des femmes mariées en age de procréation: un indice de la condition féminine au XIXe siècle // *Ann. Demogr. Hist. (Paris)*. 1981. P. 81–87. [PMID: 11628653]

22. Патронаж // Большая медицинская энциклопедия. 1970.

23. URL: <http://med.niv.ru/doc/encyclopedia/med/articles/2205/patronazh.htm>.

24. Краткий отчёт о деятельности Всероссийского попечительства об охране материнства и младенчества за 1916 год. Петроград, 1917. 152 с.

25. Журавлёва В. А. Младенческая смертность в уральских городах и меры по её снижению в 1920-е годы // *Уральский исторический вестник*. 2014. №3 (44). С. 96–102.

26. Шер С. А. Уроки истории становления амбулаторно-поликлинической помощи детям в СССР (1930–1940 гг.) // *Педиатрическая фармакология*. 2020. Т. 17. №3. С. 213–218.

27. The neonatal period is the most vulnerable time for a child / UNICEF. — URL: <https://data.unicef.org/topic/child-survival/neonatal-mortality/>.

28. Committing to child survival: A promise renewed. Progress report 2015. New York: UNICEF, 2015. — URL: <https://www.unicef.org/reports/committing-child-survival-promise-renewed>.

29. Postpartum care of the mother and newborn: A practical guide. Geneva: WHO, 1998. 81 p. 10.

30. Pregnancy, childbirth, postpartum and newborn care: A guide for essential practice. Geneva: WHO, 2015. 184 p.

31. WHO recommendations on postnatal care of mother and newborn 2013. Geneva: WHO, 2014. 62 p.

32. Amare Y., Scheelbeek P., Schellenberg J. et al. Early postnatal home visits: A qualitative study of barriers and facilitators to achieving high coverage // *BMC Public Health*. 2018. Vol. 18. №1. P. 1074. [PMID: 30157816]

33. Патронаж новорождённого после выписки из стационара // *Справочник врача общей практики*. 2017. №1. С. 1.

34. Bhutta Z.A., Das J.K., Bahl R. et al. Can available interventions end preventable deaths in mothers, newborn babies, and stillbirths, and at what cost? //

Lancet. 2014. Vol. 384. №9940. P. 347–370. [PMID: 24853604]

35. James L., Sweet L., Donnellan-Fernandez R. Self-efficacy, support and sustainability: A qualitative study of the experience of establishing breastfeeding for first-time Australian mothers following early discharge // *Int. Breastfeed. J.* 2020. Vol. 15. №1. P. 98. [PMID: 33225944]

36. Капитонов В. Ф., Шурова О. А., Галактионова М. Ю., Павлов А. В. Состояние здоровья новорождённых, поступивших под наблюдение на педиатрический участок городской поликлиники // *Социальные аспекты здоровья населения.* 2016. №2 (48). С. 5.

37. Tiruneh G.T., Shiferaw C.B., Worku A. Effectiveness and cost-effectiveness of home-based postpartum care on neonatal mortality and exclusive breastfeeding practice in low-and-middle-income countries: A systematic review and meta-analysis // *BMC Pregnancy Childbirth.* 2019. Vol. 19. №1. P. 507. [PMID: 31852432]

38. Baqui A.H., El-Arifeen S., Darmstadt G.L. et al. Effect of community-based newborn-care intervention package implemented through two service-delivery strategies in Sylhet district, Bangladesh: A cluster-randomised controlled trial // *Lancet.* 2008. Vol. 371. P. 1936–1944. [PMID: 18539225]

39. Bhutta Z.A., Soofi S., Cousens S. et al. Improvement of perinatal and newborn care in rural Pakistan through community-based strategies: A cluster-randomised effectiveness trial // *Lancet.* 2011. Vol. 377. P. 403–412. [PMID: 21239052]

40. Hodgins S., McPherson R. Reducing sepsis deaths in newborns through home visitation and active case detection: is it realistic? // *Glob. Health Sci. Pract.* 2017. Vol. 5. №2. P. 177–179. [PMID: 28611101]

41. Yonemoto N., Dowswell T., Nagai S., Mori R. Schedules for home visits in the early postpartum period // *Cochrane Database Syst. Rev.* 2017. Vol. 8. Art. №CD009326. [PMID: 28770973]

42. Li K.X., Argáez C. Prenatal and postnatal home visiting programs for parents, newborns, and babies: A review of clinical effectiveness, cost-effectiveness, and guidelines. Ottawa (ON): Canadian agency for drugs and technologies in health, 2020. — URL: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK562930/>

43. Hans S.L., Edwards R.C., Zhang Y. Randomized controlled trial of doula-home-visiting services: Impact on maternal and infant health // *Matern. Child Health J.* 2018. Vol. 22. Suppl. 1. P. 105–113. [PMID: 29855838]

44. Dodge K.A., Goodman W.B., Bai Y. et al. Effect of a community agency-administered nurse home visitation program on program use and maternal and infant health outcomes: A randomized clinical trial // *JAMA Netw. Open.* 2019. Vol. 2. №11. P. e1914522. [PMID: 31675088]

45. Tripathi A., Kabra S.K., Sachdev H.P., Lodha R. Home visits by community health workers to improve identification of serious illness and care seeking in newborns and young infants from low- and middle-income countries // *J. Perinatol.* 2016. Vol. 36. Suppl. 1. P. 74–82. [PMID: 27109094]

46. McPherson R., Hodgins S. Postnatal home visitation: lessons from country programs operating at scale // *J. Glob. Health.* 2018. Vol. 8. №1. P. 010422. [PMID: 29977530]

47. Hodgins S., McPherson R. Reducing sepsis deaths in newborns through

home visitation and active case detection: is it realistic? // *Glob. Health Sci. Pract.* 2017. Vol. 5. №2. P. 177–179. [PMID: 28611101]

48. James L., Sweet L., Donnellan-Fernandez R. Self-efficacy, support and sustainability: A qualitative study of the experience of establishing breastfeeding for first-time Australian mothers following early discharge // *Int. Breastfeed. J.* 2020. Vol. 15. №1. P. 98. [PMID: 33225944]

49. Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации: Федеральный закон №323-ФЗ от 21 ноября 2011 года.

50. Об утверждении Порядка оказания педиатрической помощи: Приказ Мин-здрава РФ №366н от 16 апреля 2012 года.

51. Об утверждении порядка дачи информированного добровольного согласия на медицинское вмешательство и отказа от медицинского вмешательства в отношении определённых видов медицинских вмешательств, форм информированного добровольного согласия на медицинское вмешательство и форм отказа от медицинского вмешательства: Приказ Минздрава РФ №1177н от 20 декабря 2012 года.

52. Counts J., Weisbrod A., Yin S. Common diaper ingredient questions: Modern disposable diaper materials are safe and extensively tested // *Clin. Pediatr. (Phila.).* 2017. Vol. 56. Suppl. 5. P. 23S–27S. [PMID: 28420254]

53. Dey S., Helmes C.T., White J.C., Zhou S. Safety of disposable diaper materials: Extensive evaluations validate use // *Clin. Pediatr. (Phila.).* 2014. Vol. 53. Suppl. 9. P. 17–19. [PMID: 24961774]

54. Актуальная информация по уходу за кожей ребёнка в зоне подгузника: Новости: Пресс-релиз // *Consilium Medicum. Педиатрия (Прил.).* 2017. №01. С. 42–44.

55. Wu Y.Q., Rao M., Hu S.F. et al. Effect of transient scrotal hyperthermia on human sperm: An iTRAQ-based proteomic analysis // *Reprod. Biol. Endocrinol.* 2020. Vol. 18. №1. P. 83. [PMID: 32787870]

56. Grove G.L., Grove M.J., Bates N.T. et al. Scrotal temperatures do not differ among young boys wearing disposable or reusable diapers // *Skin. Res. Technol.* 2002. Vol. 8. №4. P. 260–270. [PMID: 12423546]

57. Шарков С.М. Воспитание первичных санитарно-гигиенических навыков у детей раннего возраста // *Вопросы современной педиатрии.* 2010. №9 (2). С. 174–179.

58. Кешишян Е. С., Сахарова Е. С., Афанасьева Н. В. Уход за младенцем. Одноразовые подгузники: за и против. Роль медицинской сестры в патронаже младенца // *Медицинский совет.* 2019. №11. С. 34–40. 59.

59. Bender J.M., She R.C. Elimination communication: Diaper-free in America // *Pediatrics.* 2017. Vol. 140. №1. Issue 1. [PMID: 28637655]

60. Национальная программа оптимизация вскармливания детей первого года жизни в Российской Федерации (4-е издание, переработанное и дополненное, 2019 год)

61. Приказ Министерства здравоохранения Московской области №1931 от 04.12.2018 года «О совершенствовании организации первичной медико-санитарной помощи в неотложной форме населению Московской области»

62. Кассиль В. Л., Рябова Н. М., Искусственная вентиляция легких в реаниматологии: - Издательство «Медицина», 1977 – 263 с.

63. Капитан Т. В. Пропедевтика детских болезней с уходом за детьми : учебник / Т.В. Капитан. – 3-е изд., доп. – М.: МЕДпресс-информ, 2019. – 896 с

64. Калмыкова А. С. Пропедевтика детских болезней: учебник / под ред. А. С. Калмыковой. – 2-е изд., доп. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018. – 768 с

