

## Оценка состояния новорожденного

Состояние новорожденного оценивается в первую минуту жизни. Чрезвычайно важно определить наличие или отсутствие признаков живорождения, так как от этого зависит дальнейшая тактика акушерки.

**Живорождением** называют полное изгнание или извлечение продукта зачатия из организма матери вне зависимости от продолжительности беременности, в случае наличия у него хотя бы одного из признаков жизни независимо от того, перерезана пуповина и отделилась ли плацента.

Признаками жизни являются:

1. самостоятельное дыхание;
2. сердцебиение (частота сердечных сокращений);
3. пульсация пуповины;
4. произвольные движения мышц.

В случае отсутствия всех признаков живорождения ребенок считается мертворожденным.

Если у ребенка определяется хотя бы один признак живорождения, ему необходимо незамедлительно оказать реанимационную помощь.

Первичная *оценка функционального состояния* новорожденного проводится по шкале Вирджинии Ангар (США), предложенной в 1953 году. Шкала Апгар изначально была разработана для медперсонала с целью определения, каким детям требуется более тщательное наблюдение

Appearance — внешний вид (цвет кожных покровов).

Pulse (Heart Rate) — пульс ребенка (частота сердечных сокращений).

Grimace (Response to Stimulation) — гримаса, возникающая в ответ на раздражение.

Activity (Muscle Tone) — активность движений, мышечный тонус..

Respiration — дыхательные движения.

В России принята двукратная оценка по шкале Апгар — в конце первой и пятой минуты после рождения всех новорожденных независимо от срока беременности и массы тела при рождении. При необходимости эту оценку проводят каждые 5 минут до 20-й минуты жизни.

Шкала Апгар включает 5 основных признаков, которые оцениваются в баллах (от 0 до 2 баллов каждый), затем их суммируют. Состояние новорожденного считается удовлетворительным, если по шкале Апгар он набрал 8— 10 баллов.

Таблица 2

### Шкала Апгар

Признаки	Оценка в баллах		
	0 баллов	1 балл	2 балла

Частота сердцебиений	отсутствует	менее 100 в минуту	более 100 в минуту
Дыхание	отсутствует	крик слабый, нерегулярные, судорожные вдохи	крик громкий (адекватное дыхание)
Мышечный тонус	низкий, конечности свисают	умеренно снижен, конечности слегка согнуты	активные движения
Рефлекторная возбудимость (реакция на носовой катетер)	отсутствует	grimаса	кашель, чихание, крик
Цвет кожи	общая бледность или цианоз	тело розовое, конечности синюшные (акроцианоз)	все тело розовое, красное

**Зрелость** новорожденного — это готовность органов и систем ребенка к обеспечению его внеутробного существования. Степень зрелости младенца устанавливается по комплексу внешних морфологических признаков: пропорции тела, плотности костей черепа и размеру родничков, наличию первородной смазки при рождении, развитию грудных желез, форме ушных раковин, состоянию кожных покровов, выполнении ногтевой пластинкой ногтевого ложа и т.д.

**Функциональная зрелость** новорожденного ребенка определяется:

- наличием и выраженностью сосательного, глотательного и других рефлексов периода новорожденное™;
- способностью поддерживать собственную температуру тела при адекватном температурном режиме окружающей среды;
- устойчивым и правильным ритмом дыхания и сердцебиения, отсутствием расстройства микроциркуляции;
- активной реакцией на внешние раздражители.

Достаточная зрелость в значительной степени обусловлена характером течения беременности и родов.

Для определения внутриутробного возраста ребенка в неонатологии используется понятие «гестационный возраст».

**Гестационный возраст** — это количество полных дней или недель, прошедших от первого дня последней нормальной менструации до родов. При отсутствии данных о последней менструации оценка гестационного срока базируется на доступных клинических исследованиях.

Согласно гестационному возрасту, новорожденные дети могут быть:

- доношенными — срок гестации от 37 до 42 недель (260— 294 дня);

- переносными — срок гестации более 42 недель (после 294 дней);
- недоношенными — срок гестации менее 37 недель.

Большинство доношенных имеет массу тела более 2500 г и длину тела более 45 см, однако у 10% новорожденных отмечают как более низкие, так и более высокие показатели массы и длины тела.

70—80% недоношенных детей имеют массу тела менее 2500 г и длину тела менее 45 см, 20—30% — массу и рост, характерные для доношенных новорожденных.

Частота рождения переносных детей от 8 до 12%. Масса и длина их тела могут значительно превышать показатели доношенных детей, однако в ряде случаев встречаются относительно низкие антропометрические показатели, что связано с прогрессирующей плацентарной недостаточностью. У детей наблюдают клинические признаки трофических нарушений: снижение тургора кожи, истончение подкожно-жирового слоя, сухость и шелушение кожи, отсутствие смазки, плотные кости черепа, нередко с закрытыми швами.

### **Признаки доношенного новорожденного**

Доношенным считается новорожденный, прошедший полный цикл внутриутробного развития ( $40 \pm 2$  недели), имеющий массу тела не менее 2500 г, длину тела не менее 45 см и все признаки зрелости.

Доношенные дети, как правило, рождаются зрелыми — морфологически и функционально подготовленными к внеутробной жизни.

При рождении доношенный ребенок громко, настойчиво кричит, у него активные движения, хорошо выражены мышечный тонус и безусловные рефлексы (сосательный, глотательный, чихания и др.). Ребенок хорошо берет грудь матери и активно сосет.

#### **Внешние признаки:**

- голова относительно больших размеров (составляет примерно  $1/4$  роста тела);
- кости черепа эластичные, боковые роднички закрыты;
- определяется большой родничок, а в 25% случаев и малый;
- шея короткая;
- кожа розовая, эластичная, имеются остатки сыровидной смазки и пушковых волос (лануго);
- подкожный жировой слой хорошо развит,
- ушные и носовые хрящи упругие;
- ногти заходят за кончики пальцев;
- пупочное кольцо расположено посередине между мочевидным отростком и лобком;
- у мальчиков яички опущены в мошонку, у девочек большие половые губы прикрывают малые;

- руки и ноги приблизительно одинаковой длины.

**Антропометрические данные:**

- средняя масса тела при рождении — 3200—3500 г;
- средняя длина тела — 50—52 см;
- окружность головы составляет 34-36 см;
- окружность груди в среднем — 32-34 см.

При сопоставлении гестационного возраста и показателей физического развития выделяют следующие группы:

- новорожденные с крупной массой тела;
- с нормальным физическим развитием для данного гестационного возраста;
- с низкой массой тела по отношению к гестационному возрасту или с задержкой внутриутробного развития (ЗВУР).

Вес и рост новорожденных являются простыми и наиболее объективными показателями его общего развития. Для оценки внутриутробного развития анализируют не отдельные показатели роста и веса, а так называемый весоростовой показатель, который получается при делении показателей длины тела (в см) на показатели массы (в граммах). Весоростовой показатель для доношенных детей составляет 60-70. Индивидуальные отклонения средних величин зависят от порядкового™ беременности и родов, возраста и весоростовых особенностей родителей, а главное — от гигиенических условий труда и быта беременных, в особенности питания и пр. Функциональные нарушения при длительных заболеваниях во время беременности отрицательно влияют на развитие плода и на вес новорожденного.

При снижении этого показателя ниже 55 новорожденному может быть поставлен диагноз задержки внутриутробного развития (ЗВУР). Затем по специальным таблицам определяют, какой из показателей — масса или длина тела, в большей степени отличается от средних значений.

Если преимущественно уменьшена масса тела при рождении — это гипотрофия или гипотрофический вариант ЗВУР. При равномерном уменьшении массы тела и роста при рождении по сравнению со средними показателями — это гипопластический вариант ЗВУР. Изменение пропорций тела (длина конечностей, окружности груди, головы и т.д.) в сочетании с уменьшением массы тела и длины свидетельствует о диспластическом варианте ЗВУР.

Различные типы ЗВУР встречаются у доношенных, недоношенных и переношенных новорожденных. Малышам, родившимся с задержкой развития, труднее адаптироваться, и для них процесс даже нормальных родов является серьезным стрессом.

## Потребности новорожденного ребенка

1. *Поддерживать температуру тела («тепловая цепочка»), температура окружающей среды 24-22°.*
2. *Потребность «есть и пить» (кормление по требованию). Прибавляет в весе по 115-250 г. в неделю в течение 1-го месяца.*
3. *Потребность двигаться (физическая активность с первых дней, одежда не должна стеснять движений). Поэтому используют метод «свободного пеленания» со 2-3 дня. С 2-х недель жизни – поглаживание рук, ног, живота, грудной клетки (от стопы к бедру, от кисти к плечу). Гимнастика новорожденных – медленное и осторожное поочередное сгибание ног.*
4. *Потребность «выделять» - потребность в мочеиспускании и дефекации. Частота мочеиспускания до 20 раз в сутки, стул 4-6 раз в сутки. После акта дефекации подмыть под проточной водой.*
5. *Потребность «быть чистым» - это жизненно-важная. Все предметы ухода должны быть индивидуальными. Уход за пупочной ранкой, туалет, гигиеническая ванна.*
6. *Потребность «безопасность». Защита от сильных воздействий (громкий шум, свет, резкое падение, свобода от страха, тревоги, ощущение стабильности своего положения (материнское тепло успокаивает ребенка).*
7. *Потребность «общаться» - потребность в психологическом комфорте, который возникает от ощущения близости матери и ее реагирования на признаки неблагополучия.*
8. *Потребность «дышать».*
9. *Потребность «спать». Рекомендации по режиму сна, дня.*

## Основные проблемы периода новорожденности.

Родители, не знающие особенностей развития новорожденных, часто пугаются, не знают, как поступить в тех или иных случаях.

Патронаж м/с должен помочь родителям разобраться с возникшими проблемами.

1. **Плач** – нормальное явление в жизни ребенка. Чаще дети плачут при мокром белье, голоде, жажде. Причинами могут быть метеоризм, запоры, полный памперс. Но крик может быть при заболевании, в таких случаях – консультация врача (пронзительный или стонущий крик).
2. **Срыгивание и рвота.**  
В результате заглатывания околоплодных вод в 1-е часы жизни. Срыгивание в результате слабости кардиального сфинктера, горизонтального положения ребенка при кормлении, большом объеме пищи (для предупреждения – вертикальное положение после кормления).
3. **Метеоризм** – переполнение кишечника газами. Ребенок плачет, сучит ножками, протягивает их к животу. Живот напряжен. Полезно поглаживать живот по часовой стрелке, приложить нагретую пеленку, укропная вода. Можно применять газоотводную трубку или очистительную клизму. Из питания матери исключают продукты, способствующие газообразованию.
4. **Запоры** – при погрешностях вскармливания. У здорового ребенка стул 4-6 раз в сутки. При запоре ребенка выкладывают на живот. Поглаживают живот по часовой стрелке, теплую пеленку прикладывают или делают очистительную клизму. Переходный стул – желтый или зеленый, слизистый с белыми комочками. Общее состояние не нарушено. Это происходит из-за заселения микрофлоры кишечника.
5. **Пеленочный дерматит** – раздражение кожи в области контакта с подгузником, тугое пеленание (дефект ухода). Соблюдать правила ухода (менять подгузники при его наполнении после дефекации, организовать воздушные ванны в течение дня).

## ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ СОСТОЯНИЯ

У 60-70% детей на 2-3 день жизни кожа, слизистые оболочки полости рта, и в меньшей степени склер, приобретают желтушную окраску, вследствие повышенного накопления в крови билирубина. Последнее обусловлено двумя факторами:

1. усиленным распадом эритроцитов (во внутриутробный период их количество увеличено).

2. временной недостаточностью фермента печени глюкоронилтрансферазы, который переводит непрямой билирубин в прямой.

У 1/3 новорожденных он более активен, вследствие чего непрямой билирубин переводится в прямой и выводится по желчевыводящим путям в кишки. Физиологическая желтуха исчезает к 7-10, реже -12 дню жизни. Более длительно (2-3 недели) она сохраняется у детей, родившихся с травмами и в тяжёлой асфиксии. У недоношенного ребёнка фермент глюконилтрансфераза недостаточно активен, его активностью нормализуется значительно позже. По данным ряда авторов (А.И.Хазанов 1977 и др.) у недоношенных детей физиологическая желтуха длится более месяца.

В первые сутки уровень билирубина в пупочной крови недоношенных детей составляет 71,4-105,4 ммоль/л, на вторые -96,9-147,9 ммоль/л, на 4-6 день он может достигнуть 170-255 ммоль/л (А.И.Хазанов 1977). Особенно быстро увеличивается содержание билирубина при сочетании недоношенности с асфиксией, черепно-мозговой травмой, инфекцией. Физиологическая желтуха у недоношенных детей требует повышенного внимания врача и медицинской сестры.

Недоношенным детям с гипербилирубинемией назначают фенobarбитал, который увеличивает связывание билирубина глюкороновой кислотой, проводят облучение лампой дневного света (фототерапия), вследствие чего происходит фотооксидация билирубина, внутривенно вводят альбумин (связывает билирубин), гемодез, глюкозу и т.д.

*Физиологический катар кожи.* После рождения кожа ребёнка гиперемирована, что обусловлено расширением капилляров. У некоторых детей гиперемия может быть с синюшным оттенком преимущественно в области кистей и стоп. Эти изменения кожи держатся от нескольких часов до 2-3 суток. Затем кожа бледнеет, наступает слущивание рогового слоя - шелушение. Чаще всего оно мелкое, реже пластинчатое. При распространённом обильном шелушении кожу рекомендуют смазывать стерильным подсолнечным, оливковым маслом или рябьим жиром.

*Ммля.* В сальных железах кончика и крыльев носа, иногда щёк и лба, отмечается скопление секрета имеющих вид беловатых точек величиной с маковое или просяное зерно. Проходят бесследно.

*Токсическая экзема.* У части новорожденных в первые дни жизни на коже появляется пятнистая красноватая сыпь. Пятна местами инфильтрированы, на некоторых из них

находятся беловатые узелки. Сыпь исчезает без каких-либо следов в течении 2 суток, иногда рецидивирует. Лечение не требует.

*Физиологическая потеря первоначальной массы тела.* В первые 2-4 дня жизни ребенок теряет 150-350 г./5-8%/ массы тела. Потерю больше 10% массы тела доношенных детей считают патологической. К концу недели масса тела начинает восстанавливаться и к 9-10 дню обычно достигает первоначальных цифр. Физиологическая убыль массы тела наступает вследствие выделения мекония, потери воды через легкие, голодания в течении 6-10 часов после родов а также относительного голодания связанного с недостаточной лактацией в первые дни и небольшим объемом желудка новорожденного.

При первых родах физиологическая потеря массы тела более выражена. У недоношенных детей она зависит от первоначальной массы тела: при массе 800-1000 грамм физиологическая убыль равна 14 %; 1001-1500 грамм -12%; 1501-2500грамм-9%. У недоношенных детей масса тела восстанавливается на 2-й- 3й неделе.

*Мочекислый инфаркт почек.* Характеризуется выделением с мочой большого количества мочекислых солей, окрашивающих её в красновато-коричневый цвет. На пеленках остаются пятна такого же цвета. Причиной мочекислого инфаркта почек является усиленное выделение эпителием канальцев нефрона геалина и сгущения крови новорожденного. В канальцах нефрона образуется большое количество геалиновых цилиндров, на которых откладываются мочекислые соли. Мочекислый инфаркт почек появляется на 3-4 день жизни ребенка и проходит без лечения на 2-й неделе.

*Половой криз.* Наблюдается часто. В первые 4-7 дни жизни у новорожденного набухают молочные железы у девочек появляются кровенистые или слизистые выделения из половой щели, у мальчиков отекают наружные половые органы. Половой криз наступает вследствие проникновения в организм ребёнка гормонов вызывающих лактацию у матери. Специального лечения проводить не требуется. Девочек необходимо подмывать слабым раствором перманганата калия /1:5000-1:8000/. На молочные железы можно применять сухое тепло.

У девочек в первые дни жизни наблюдается десквамативный вульвовагинит- выделение из влагалища в виде слизисто-вязкого секрета плоского эпителия, разрастающегося внутриутробно. Лечение также не требуется.

*Транзиторная лихорадка.* На 3-4 день жизни у новорожденных может повысится температура тела иногда до высоких цифр, появляется тремор конечностей. Ребёнок быстро теряет в массе, становится беспокойным. Такое состояние обусловлено недостаточным введением в организм жидкости и плохим уходом. Ребёнка следует напоить чаем, 5% раствором глюкозы или изотоническим раствором хлорида

натрия, назначить жаропонижающие средства. Общее количество жидкости в первые дни жизни новорожденного должно составлять 30-50 мл/кг//Г.И.Полякова.1973г./ .Оптимальное суточное количество жидкости включая молоко для недоношенных детей зависит от массы тела при рождении; при массе тела 1500гр.к 7-му дню жизни оно составляет 70-80мл/кг, более1500гр.-80-100мл/кг. На 2-й неделе жизни рекомендуют вводить 125-160мл/кг массы тела /А.Г.Антонова.1974/.

*Протеинурия новорожденных.* Почти у всех новорожденных в моче появляется повышенное количество белка что объясняется застоем крови в почках во время родов. Проходит без лечения.

## Стандарт медицинского ухода за новорожденным ребенком в родильном зале. *н 19*

- 1) После рождения положите ребенка на живот матери.
- 2) Возьми предварительно подогретую стерильную пеленку.
- 3) Обсуши голову и тело ребенка
- 4) Одень ребенку чистые шапочку, носочки, перчатки.
- 5) Накрой сухой чистой пеленкой и одеялом.
- 6) Одновременно врач – неонатолог или акушер – гинеколог осуществляет первичную оценку состояния новорожденного.
- 7) После окончания пульсации пуповины (не позднее одной минуты после рождения ребенка) смени перчатки.
- 8) Пережми пуповину.
- 9) Перережь пуповину.
- 10) Переложить ребенка на грудь матери.
- 11) Наблюдай за состоянием новорожденного
- 12) При ухудшении состоянии ребенка проинформируй врача – неонатолога или акушера – гинеколога.
- 13) Если состояние ребенка удовлетворительное и у него появились поисковый и сосательный рефлексы: ребенок поднимает голову, открывает широко рот, ищет грудь матери – помоги выполнить первое прикладывание ребенка к груди.
- 14) Через 30 минут после рождения ребенка измерь электротермометром температуру тела в аксиллярной области (по стандарту).
- 15) Внеси результаты термометрии в карту развития новорожденного (Ф 097/0).
- 16) Через час обработай руки (по стандарту) и проведи профилактику офтальмобленнореи 0,5 % эритромициновой или 1 % тетрациклиновой мазью однократно.
- 17) Помни! Контакт «кожа к коже» проводится не менее 2 часов в родильном зале при удовлетворительном наблюдении за матерью и ребенком.

## СТАНДАРТ № 16

### Клеммирование.

- 18) Через 2 часа перенеси ребенка на пеленальный столик с обогревом.
- Тщательно вымыть руки (по стандарту).
  - Приготовь стерильные перчатки, ножницы, клемму, белье.
  - Надень стерильные перчатки.
  - Наложить клемму на 0,3 – 0,5 см от пупочного кольца.
  - Следи, чтобы не защемить кожу передней брюшной стенки.
  - Выше клеммы оставь остаток пуповины до 1 см
  - Измерь рост, окружность головы и грудной клетки.
  - Согласно приказа № 152 культя пуповины не обрабатывается антисептиками, антибиотиками.
  - Уход за пуповиной при отсутствии контакта «кожа к коже» - для профилактики колонизации госпитальной флоры обрабатывай пуповинный остаток и пупочную ранку 2 % раствором бриллиантового зеленого.
  - При загрязнении пуповинного остатка (мочой, испражнениями) – промыть пуповинный остаток теплой кипяченой водой с мылом и просушить чистой пеленкой или салфеткой.
  - ПОМНИ! Необходимо пупочный остаток поддерживать сухим и чистым.
  - СЛЕДИ за признаками инфицирования пупочного остатка!
- 19) Надень чистые ползунки, распашонку, шапочку, носки, рукавички. Вместе с матерью накрой одеялом и перевести в палату совместного пребывания матери и ребенка.

### **Иммунопрофилактика новорожденных**

В акушерском стационаре на основании добровольного информированного согласия родителей на проведение профилактических прививок новорожденным, оформленного в соответствии с Приказом Минздравсоцразвития России от 26 января 2009 г. № 19н, осуществляется первая вакцинация против гепатита В и вакцинация против туберкулеза.

Данные о проведенной вакцинации вносятся в карту развития новорожденного и в выписной эпикриз.

**Вакцинация против гепатита В.** В рамках Национального календаря профилактических прививок профилактика гепатита В новорожденным проводится путем трехкратной прививки в первые 12 ч после рождения ребенка, в 1 мес. и в 6 мес.

Детям, родившимся у матерей-носительниц вируса гепатита В или заболевшим вирусным гепатитом В в III триместре беременности, вакцинацию проводят по следующей схеме: в первые 12 ч после рождения, в 1 мес., 2 мес. и 12 мес.

Одновременно с первой прививкой ребенку рекомендовано вводить иммуноглобулин человека против гепатита В.

Вакцину вводят только внутримышечно в переднебоковую область бедра. Другие способы введения вакцины (внутримышечно в ягодичную область, подкожно, внутрикожно) могут привести к недостаточному иммунному ответу.

Вакцинация против гепатита В проводится всем здоровым новорожденным обученной медицинской сестрой.

**Вакцинация против туберкулеза.** Специфическую профилактику туберкулеза здоровым доношенным новорожденным проводят на 3—7-й день жизни. Для вакцинации используют только зарегистрированные в РФ препараты — вакцину туберкулезную сухую для внутрикожного введения (БЦЖ) и вакцину туберкулезную сухую для шадящей первичной иммунизации (БЦЖ-М).

Кабинет (или комната) для вакцинации новорожденных против туберкулеза должна иметь:

- холодильник для хранения вакцины БЦЖ и БЦЖ-М при температуре не выше 8 °С;
- шприцы на 2,0 мл и 5,0 мл одноразового применения для разведения вакцины — 2—3 шт.;
- шприцы одноразовые туберкулиновые вместимостью 1,0 мл с хорошо пригнанным поршнем и тонкой короткой иглой с коротким косым срезом — не менее 10—15 шт. на один день работы;
- иглы инъекционные № 840 для разведения вакцины — 2-3 шт.;
- этиловый спирт 70% (этанол), антисептическое средство;
- дезинфицирующий раствор (для замачивания использованных игл, шприцев, ампул).

Все необходимые для внутрикожной вакцинации предметы хранятся в отдельном медицинском шкафу под замком. Использование их для других целей категорически запрещается.

В комнате БЦЖ работает специально обученная медицинская сестра, получившая допуск к работе. В ее обязанности входит получение и регистрация вакцины, обеспечение температурного режима хранения (в холодильнике под

замком). контроль сроков реализации вакцины и соблюдение санитарно-гигиенического режима при работе с ней. В комнате БЦЖ заполняется медицинская документация где регистрируются данные о вакцинации: журнал БЦЖ-вакцинации, история развития новорожденного, обменная карта ф. № 113/у; также ведется журнал учета бактериальных препаратов.

Перед вакцинацией необходимо информировать родителей ребенка об иммунизации и местной реакции на прививку — и получить информированное согласие в письменной форме. Согласие родителей на вакцинацию заносится в историю развития новорожденного.

Вакцина разводится медсестрой в комнате БЦЖ. Проведение вакцинации в роддоме допускается в детской палате в присутствии педиатра после осмотра им ребенка.

Преодошенных новорожденных с массой тела 2000 г. и более (при условии восстановления первоначальной массы тела) прививают за день до выписки домой.

В день вакцинации во избежание контаминации никакие другие парентеральные манипуляции ребенку не проводят.

Вакцину вводят внутривенно в верхнюю треть левого плеча с помощью туберкулинового шприца. Место вакцинации запрещается обрабатывать дезинфицирующими растворами, повязка не накладывается. После введения вакцины сестра записывает дату введения и серию вакцины.

Через 4—6 недель в месте введения вакцины появляется инфильтрат (уплотнение) диаметром 3—8 мм, затем возникает пустула (гнойничок), напоминающая пузырек, после чего образуется корочка и, наконец, небольшой втянутый рубчик, остающийся на всю жизнь. Пока не образуется рубчик, место введения вакцины необходимо оберегать от загрязнения и травм: не тереть его губкой во время купания, предохранять от трения об одежду.

В настоящее время разработаны противопоказания к применению вакцины БЦЖ, соблюдение которых позволяет избегать постпрививочных реакций.

При отсутствии противопоказаний и в связи с ранней выпиской из роддома вакцинация новорожденных против туберкулеза может проводиться на третьей сутке жизни, выписка возможна через час после вакцинации (при отсутствии постпрививочной реакции).

### **Неонатальный скрининг**

Важным элементом работы отделения новорожденных является проведение неонатального скрининга — массового обследования новорожденных с целью выявления наиболее распространенных тяжелых врожденных и наследственных заболеваний.

Скрининг новорожденных позволяет обеспечить раннее выявление, своевременное лечение и предупреждение развития тяжелых проявлений ряда заболеваний, ведущих к инвалидизации ребенка, — это фенилкетонурия (ФКУ), муковисцидоз, врожденный гипотиреоз (ВГ), адреногенитальный синдром (АГС), галактоземия (приказ Министерства здравоохранения и социального развития № 185 от 22.03.2006 г. «О массовом обследовании новорожденных детей на наследственные заболевания»).

Сроки и условия проведения обследования. В родильном доме у каждого

новорожденного берется несколько капель крови на специальный тест-бланк, который направляется в специализированную лабораторию для проведения исследования. Во избежание загрязнения тест-бланки упаковываются так, чтобы они не соприкасались с пятнами крови, герметично, в чистый конверт и в специальной упаковке с соблюдением температурного режима (+2...+8 °С), они доставляются для проведения исследований в медико-генетическую консультацию (центр) не реже одного раза в 3 дня.

У доношенных детей кровь для исследования берут на 4-й день жизни, у недоношенных — на 7-й день жизни. Для исследования берут периферическую кровь — из пяточки (возможно, из мочки уха). Взятие крови производят утром натощак (2—3 часа после очередного кормления). Если в первые дни жизни до взятия крови ребенок не получал энтеральное питание, или получал его менее чем за 2 дня до взятия крови, то у этого ребенка скрининг проводится повторно не ранее чем через 2 дня после начала кормления. Если в первые дни жизни до взятия крови ребенку проводилось переливание крови или плазмы, то скрининг проводится повторно через 10—14 дней после переливания. В обменной карте малыша ставится отметка о проведенном тесте.

В случае обнаружения в крови маркера заболевания родители с новорожденным ребенком приглашаются в медико-генетическую консультацию для проведения дополнительного обследования. При подтверждении диагноза назначается лечение. В дальнейшем ведется динамическое наблюдение за ребенком.

С 2008 года в рамках реализации приоритетного национального проекта «Здоровье» проводится аудиологический скрининг новорожденных, который позволяет своевременно выявлять нарушения слуха у ребенка и проводить последующую реабилитацию тугоухости (Приказ Минздравмедпрома РФ от 29.03.96 № 108 «О введении аудиологического скрининга новорожденных и детей 1-го года жизни»). Новорожденные дети уже могут различать некоторые характеристики звука, такие как частота и интенсивность, поэтому первое исследование слуховой функции проводится практически во всех роддомах с помощью специального прибора. Нарушения слуха являются довольно распространенной врожденной патологией новорожденных. По данным Второй международной конференции по скринингу новорожденных, диагностике и раннему вмешательству 2002 г., нарушения слуха наблюдаются у 3 из 1000 новорожденных.

Среди проблем перинатальной и неонатальной медицины в последние годы особое внимание обращается на проблему снижения зрения у новорожденных детей. Отмечается неуклонный рост числа новорожденных с заболеваниями глаз в структуре неонатальной патологии.

Основными причинами повреждения зрения и слуха являются отягощенная наследственность, нарушения внутриутробного развития под воздействием вредных средовых факторов, а также гипоксия и травма головного мозга в процессе родов. Использование новых и объективных диагностических технологий (офтальмоскопия, аудиологический скрининг) позволяют выявить такие дефекты, как ретинальные кровоизлияния, отек сетчатки и зрительного нерва, а также врожденную и раннюю тугоухость.

Аудиологи считают, что если ребенок с нарушением слуха получает адекватное звукоусиление в возрасте до шести месяцев, то его психофизическое и

речевое развитие не будет отличаться от развития сверстников без патологии.

Данные о проведенных неонатальном и аудиологическом скринингах вносятся в карту развития новорожденного и в выписной эпикриз.

### **Выписка из роддома**

Срок выписки из родильного дома определяется врачом. Условиями для выписки являются удовлетворительное состояние ребенка, отпадение остатка пуповины и хорошее состояние пупочной ранки, тенденция к восстановлению первоначальной массы тела. При неосложненном течении послеродового периода у родильницы и раннего неонатального периода у новорожденного, при условии правильного и своевременного патронажа мать с ребенком могут быть выписаны домой на 4—5-е сутки после родов.

Согласно Приказу МЗ РФ № 345 от 26.11.97 г. «О совершенствовании мероприятий по профилактике внутрибольничных инфекций в акушерских стационарах» с эпидемиологических позиций оправдан курс на раннюю выписку (2-4 сутки после родов), в том числе до отпадения пуповины. Ранняя выписка из роддома способствует снижению заболеваемости ВБИ (внутрибольничная инфекция). Ранняя выписка (на 2-4 сутки) после самопроизвольных родов у женщин с отягощенным акушерско-гинекологическим анамнезом (аборт, воспалительные заболевания женских половых органов и др.), родов крупным плодом (4 кг и более), двойней, при многоводии возможна после УЗИ матки. Выписка после оперативного родоразрешения, в том числе кесарева сечения, проводится по клиническим показаниям.

Выписная комната находится вне детского отделения и имеет выход непосредственно в холл акушерского стационара. Для выписки детей в роддоме должны быть две выписные комнаты (отдельно для физиологического и наблюдательного отделения). При наличии одной выписной комнаты сначала производят выписку детей из физиологического отделения, а затем на другом пеленальном столе — из наблюдательного отделения.

В палате перед выпиской дежурная сестра (акушерка) обрабатывает новорожденного. В выписной комнате ребенок пеленается в принесенное домашнее белье. Сестра обращает внимание матери на запись данных на браслетках и медальоне, состояние слизистых оболочек, кожных покровов и пупочной ранки, сообщает ей о выполненной прививке БЦЖ и предупреждает о местной постпрививочной реакции, при необходимости останавливается на особенностях ухода за новорожденным в домашних условиях.

В истории развития новорожденного сестра отмечает время выписки, состояние кожных покровов и слизистых оболочек, пупочной ранки. Запись удостоверяется подписями сестры и матери. Сестра выдает матери обменную карту родильного дома или родильного отделения больницы, где указываются следующие данные:

- течение беременности;
- характер родов;
- оценка по шкале Апгар, состояние и поведение ребенка в первые дни жизни;
- сроки отпадения остатка пуповины и состояние пупочной ранки;
- масса тела, длина, окружности головы и груди;

- максимальная потеря массы тела и с какого дня началось восстановление потери;
- проявление гормонального криза, токсической эритемы, физиологической желтухи (степень, продолжительность), локализованной гнойной инфекции;
- на какие сутки новорожденный приложен к груди, как сосал;
- сведения о вакцинации (если не делали — обоснование ее отвода);
- данные о результатах скрининг-тестирования.

«Медицинское свидетельство о рождении» (ф. 103/у-08) выдается при выписке матери из стационара всеми учреждениями здравоохранения, в которых произошли роды, во всех случаях живорождения. При многоплодных родах «Медицинское свидетельство о рождении» заполняется на каждого ребенка в отдельности.

После выписки всех детей в выписной комнате проводят дезинфекцию.

После выписки родильниц и новорожденных в освобожденной палате проводится заключительная дезинфекция с обязательной камерной обработкой постельных принадлежностей.

Старшая сестра отделения новорожденных в день выписки сообщает по телефону в детскую поликлинику по месту жительства ребенка основные сведения о выписанном ребенке для выполнения первого патронажа на дому, отмечает в журнале отделения (палаты) для новорожденных детей дату выписки и фамилию сотрудника поликлиники, принявшего телефонограмму. В дальнейшем за состоянием малыша наблюдают педиатр и специалисты детской поликлиники или медицинского центра.

### **Группы здоровья новорожденных**

При выписке ребенка из родильного дома неонатолог проводит комплексную оценку его здоровья и определяет группу здоровья. В периоде новорожденное™ выделяют III основные группы здоровья.

**I группа** (15—20% всех новорожденных) — здоровые дети, которые родились от здоровых родителей, с нормальным течением беременности и родов, с оценкой по шкале Апгар 8-9 баллов, не болевшие в роддоме, имевшие пограничные состояния, которые не повлияли на состояние здоровья ребенка.

**II группа** (70-80% всех новорожденных) — практически здоровые дети, имеющие факторы риска возникновения какого-либо заболевания (например, поражения ЦНС, инфицирования, эндокринных или трофических расстройств). По степени выраженности риска II группа здоровья подразделяется на IIА и IIБ.

**Группа IIА** (минимальный риск развития патологических состояний) — практически здоровые новорожденные, не болевшие в роддоме, с малой степенью риска возникновения патологических процессов в позднем неонатальном периоде, это:

- дети, родившиеся от матерей с отягощенным биологическим и клиническим анамнезом (например, нетяжелые соматические заболевания у матери, возраст матери до 18 или после 35 лет, производственные и профессиональные вредности, группа социального риска: неполные семьи, многодетные семьи, наличие вредных привычек у родителей и др.);

- дети, родившиеся от матерей с умеренно выраженными отклонениями в течении беременности и родов (например, легкие и среднетяжелые токсикозы беременных, дородовое излитие околоплодных вод, быстрые или затяжные роды), которые не вызвали у ребенка заболеваний;
- недоношенные I степени при удовлетворительном течении раннего периода адаптации;
- дети от многоплодной беременности при удовлетворительном состоянии и средних показателях физического развития.

**Группа II Б** (высокий риск развития патологических состояний и заболеваний) — практически здоровые младенцы, но имеющие в анамнезе несколько факторов риска, а также перенесшие заболевания в раннем неонатальном периоде, закончившиеся выздоровлением. К ним относятся:

- недоношенные II—IV степеней;
- переношенные новорожденные;
- дети с задержкой внутриутробного развития;
- новорожденные с признаками выраженной морфофункциональной незрелости;
- новорожденные, перенесшие ГБН, асфиксию в родах, родовую травму, болезни легких, инфекции или другую патологию.

**III группу** здоровья составляют больные дети с хроническими врожденными заболеваниями, тяжелыми пороками развития в фазе компенсации.

Новорожденные I группы здоровья наблюдаются участковым педиатром и осматриваются специалистами в обычные сроки.

Дети группы здоровья IIА осматриваются участковым педиатром не менее 4-х раз, а группы IIБ — 5 и более раз с обязательным осмотром заведующим. При необходимости проводятся лабораторные исследования: общий анализ крови, мочи, бактериологическое исследование, УЗИ.

Новорожденные III группы здоровья находятся на диспансерном наблюдении участкового педиатра и профильного специалиста.