

**НЕДОНОШЕННЫЙ,  
НОВОРОЖДЕННЫЙ  
РЕБЕНОК»**

Новорожденный ребенок независимо от массы тела при рождении считается недоношенным, если родился с 22-й по 37-ю неделю внутриутробного развития (у доношенных этот срок составляет 38-40 недель).

Исходя из гестационного возраста, выделяют четыре степени

Не вынашивания:

первая степень – срок гестации 37-35 недель

вторая степень – 34-32 недели

третья степень – 31-29 недели

четвертая степень – 28-22 недели.



## Причины преждевременного рождения

1. Акушерский анамнез (три и более предшествующих прерываний беременности, короткие интервалы между родами, многоплодная беременность, тазовое предлежание, оперативное вмешательство)
2. Тяжелые соматические и инфекционные заболевания матери
3. Заболевания плода: внутриутробные инфекции, хромосомные заболевания, иммунологический конфликт между беременной и плодом
4. Социально-экономические факторы: профессиональные вредности, алкоголь, курение, нежелательная беременность
5. Социально-биологические факторы - первородящие в возрасте до 18 лет и старше 30 лет, рост менее 150 см, масса тела ниже 45 кг, низкий социальный статус, генетическая предрасположенность



# Анатомо-физиологические особенности недоношенного ребенка



**Некоторые признаки используют для определения срока гестации. К ним относятся: кожные покровы, борозды на ступнях, ушные раковины, ареолы сосков, половые признаки. У глубоко недоношенного ребенка тонкая морщинистая кожа темно-красного цвета, обильно покрытая пушком (лануго). Ушные раковины мягкие, прилегают к черепу, при малом сроке гестации лишены рельефа, бесформенные вследствие недоразвития хрящевой ткани. Ареолы сосков недоразвиты, менее 3 мм, при глубоком недонашивании могут не определяться. Борозды на ступнях редкие, короткие, неглубокие, появляются на 37 неделе беременности, на 40-й неделе гестации они становятся многочисленными.**

**Мошонка у мальчиков часто пустая, яички находятся в паховых каналах либо в брюшной полости. Для девочек характерно зияние половой щели – большие половые губы не прикрывают малые, хорошо виден гипертрофированный клитор. Недоношенный ребенок имеет относительно большую голову и туловище, короткие шею и ноги, низкое расположение пупочного кольца. Швы черепа и роднички открыты. Подкожный жировой слой не выражен.**

**Функциональные признаки недоношенности:** мышечная гипотония, снижение физиологических рефлексов и двигательной активности, нарушение терморегуляции, слабый крик ребенка.



**Дети периодически беспокойны, отмечается непостоянный тремор подбородка и конечностей. Дыхание составляет 40-90 дыхательных движений в 1 мин, неравномерное по ритму и глубине, прерывается судорожными вдохами и паузами (апноэ) продолжительностью до 10-15 с, что чаще наблюдается у глубоко недоношенных детей с гипоксическими поражениями ЦНС. При более длительной остановке дыхания может развиваться асфиксия (удушье). Частый синдром дыхательных расстройств (СДР) связан и с дефицитом выработки сурфактанта, обеспечивающего тургор альвеолярной мембраны, что приводит к ателектазу (спаданию ткани легкого).**





Пульс лабилен, от 100-180 в минуту.  
Артериальное давление не превышает 60-70 мм рт. ст. Тонкая сосудистая стенка и ее низкий мышечный тонус могут привести к кровоизлияниям.  
Рефлексы сосания и глотания слаборазвиты. Нередко нарушение наблюдается координации сосания и глотания. Имеется склонность к срыгиванию, рвоте, метеоризму, запорам. Отсутствие кашлевого рефлекса способствует аспирации пищи. По сравнению с доношенным новорожденным у недоношенного еще более низкая сопротивляемость организма, частые инфекционные заболевания.

**Своеобразно у недоношенных детей развиваются пограничные физиологические состояния: более выражены и длительны физиологическая эритема, убыль первоначальной массы тела, желтуха. Незначительная по выраженности желтуха может сопровождаться билирубиновой энцефалопатии. Пуповинный остаток отпадает позже, чем у доношенных (на 5-7 день жизни), пупочная ранка заживает к 12-15-му дню, при массе менее 1000 г – на 1-2 недели позже.**



## Признаки недоношенности

I. Анатомические (внешние) признаки:

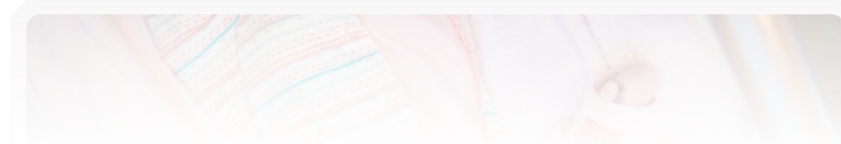
- 1) миниатюрность;
- 2) непропорциональность телосложения;
- 3) пупочное кольцо смещено к лону;
- 4) равномерное истончение подкожно-жирового слоя (вплоть до полного отсутствия);
- 5) выраженное лануго (на плечах, спине, бедрах, ягодицах, лбу, щеках);
- 6) недоразвитие или отсутствие ногтей на пальцах рук;
- 7) недоразвитие хрящевой ткани, вследствие чего ушные раковины мягкие, легко подворачиваются кнутри и слипаются;
- 8) мозговой череп значительно преобладает над лицевым;
- 9) открыты большой и малый роднички и швы черепа;
- 10) у девочек половая щель зияет и виден клитор из-за недоразвития больших половых губ, которые не прикрывают малые; у мальчиков одно или оба яичка не опущены в мошонку и часто недоразвиты.



**Основные потребности недоношенного новорожденного и способы их удовлетворения**  
**Потребности, характерные для периода новорожденное, присущи и недоношенному ребенку. Но поскольку такой ребенок является незрелым, то и удовлетворять свои потребности в полной мере он не может. Для обеспечения недоношенного необходимым уходом требуется длительное время и помощь квалифицированных специалистов.**



# Основные условия для успешного выхаживания недоношенных детей



**1) Уменьшение негативного воздействия внешних факторов**

(охлаждения, шума аппаратов, громких разговоров, яркого света, частых манипуляций и торможения ребенка).

**2) Создание лечебно-охранительного режима, т.е. спокойной**

**обстановки в палате, щадящего выполнения манипуляций.**

**3) Снижение освещенности в кувезе (можно прикрыть пеленками).**

**4) Оптимальный тепловой режим в палате и в кувезе (т.е. исключить все возможные потери тепла — избегать сквозняков, обеспечить экранирование кувеза, использовать хлопчатобумажные шапочки, меховые подстилки, обогрев кувеза снаружи и т.д.).**

**5) Достаточная оксигенация и влажность в кувезе.**



6) Регулярная дезинфекция куветов и смена воды в увлажнителе каждые сутки.

7) Рациональное питание (энтеральное вскармливание или парентеральное питание).

8) Минимальное назначение лекарственных средств (особенно парентерально).

9) Мониторинг за жизненно важными функциями органов и систем.

Выхаживание недоношенных осуществляется в 3 этапа, каждый из которых имеет свою конкретную цель.

**I этап — палата недоношенных в роддоме.**

**Цель:** сохранение жизни новорожденных.

**II этап — стационар, отделение II этапа выхаживания недоношенных.**

**Цель:** проведение лечебно-реабилитационных мероприятий.

**III этап — детская поликлиника.**

**Цель:** обеспечение развития ребенка до уровня доношенных сверстников.

Если прекратить преждевременные роды не удастся и отходят околоплодные воды, то готовят все необходимое для ведения преждевременных родов и приема недоношенного младенца.





## Особенности ведения преждевременных родов:

1. Температура в родзале должна быть 22-24 °С.
  2. Не проводится защита промежности роженицы.
  3. Согревается промежность матери с момента врезывания головки малыша.
  4. Комплект для приема младенца используется только стерильным и теплым.
  5. Антропометрия в родзале проводится только недоношенным I степени (остальным — в детской палате после стабилизации состояния).
- Для недоношенного создается специальный микроклимат.



Основные параметры микроклимата Температура: — дети с массой 1500 г и менее помещаются в кувез (рис. 22) (в 1-2-е сутки —  $t = 34-35\text{ }^{\circ}\text{C}$ , в 3—4-е —  $t = 33-34\text{ }^{\circ}\text{C}$ ). Общая длительность дополнительного согревания — 5-6 недель, иногда дольше; — дети с массой 1501-2000 г помещаются в кроватку-грелку (рис. 23) (по показаниям могут помещаться тоже в кувез), начальная  $t = 32-33\text{ }^{\circ}\text{C}$ ; общая длительность дополнительного согревания — 2-3 недели; — дети с массой 2001-2500 г обогреваются грелками (3 штуки по бокам и в ногах ребенка на расстоянии 10 см от тела, с температурой воды 50-60  $^{\circ}\text{C}$ ), начальная  $t = 30-32\text{ }^{\circ}\text{C}$ ; общая длительность дополнительного согревания — 5-7 дней.



# Организация вскармливания недоношенных детей



**Вскармливание является сложной проблемой из-за нарушения рефлексов и процесса пищеварения.**

Поэтому определяется индивидуально.

При кормлении недоношенных новорождённых учитывают

следующие факторы:

- 1) массу тела при рождении и срок гестации;
- 2) выраженность сосательного и глотательного рефлексов;
- 3) наличие перенесенной гипоксии плода и асфиксии новорожденного, течение постасфиксического периода, риск развития сердечно-респираторного дистресс-синдрома;
- 4) развитие метеоризма из-за сниженной перистальтики кишечника;
- 5) замедленную эвакуацию молока из желудка;

- 6) низкую активность фермента лактазы при рождении и медленное увеличение её концентрации в последующие дни жизни;
- 7) недостаточную выработку желчных кислот, что приводит к снижению утилизации жиров из кишечника (недостаточная эмульгация жиров);
- 8) Недостаточные запасы витаминов А, С, D, Е, микроэлементов, что способствует раннему развитию их дефицита;
- 9) склонность к развитию дисбактериоза кишечника из-за своеобразия биоценоза.

**Голодная пауза** должна быть не более 6-8 часов, а для детей с массой тела ниже 1500 г. — 12-24 часа. **Начальное кормление** — дистиллированная вода, затем 5% раствор глюкозы; если невозможно энтеральное питание, то питательные растворы вводят парентерально (внутривенно) с добавлением минеральных солей кальция, натрия. Затем переходят к минимальному **энтеральному питанию** (через 12-48 ч. после рождения) с постепенным увеличением объема грудного молока. **Первое прикладывание** к груди проводится после восстановления сосательного рефлекса.



## **Выбор метода вскармливания:**

— при отсутствии рефлексов — через зонд или парентерально;

— при наличии глотательного, отсутствии или ослаблении сосательного рефлекса — через зонд, из пипетки, из ложечки; — при наличии рефлексов — из груди матери или из бутылочки (в зависимости от тяжести состояния).

Прикладывание к груди осуществляется постепенно — по одному кормлению в день.

# Этапы грудного вскармливания недоношенных детей





I этап — зондовое кормление плюс соска-«пустышка» (она повышает оксигенацию крови, созревание сосательного рефлекса, способствует улучшению продвижения химуса по кишечнику, нарастанию массы тела);

II этап — кратковременное изъятие ребенка из кувеза на 10 минут для прикладывания к груди матери (лизание соска для усиления выброса окситоцина и стимуляции лактации);

III этап — одновременное кормление грудью и через эластический катетер, введенный в полость рта (не в пищевод).



## Расчет питания недоношенных

В первые дни жизни рассчитывают разовый объем пищи:

**V**раз : в 1-й день — 5-10 мл;

во 2-й день — 10-15 мл;

в 3-й день — 15-20 мл.

С 4-го по 14-й день рассчитывают суточный объем молока по формуле Роммеля:

$(/7+10)$

$V. = (n+10) \cdot m$  (в граммах),

100 р

где  $n$  — число дней ребенка.

Количество кормлений зависит от общего состояния ребенка, но схематично составляет:

**при I степени — 6-7 раз в сутки;**

**II степени — 8 раз в сутки;**

**III степени — 9 раз в сутки;**

**IV степени — 10 раз в сутки.**

С 15-го дня  $V$  составляет:

при I—II степени —  $1/5$  от массы тела;

при III—IV степени —  $1/7$  от массы тела.

С 1-го месяца  $V w = 1/5$  от массы тела (как и у доношенных новорожденных).



## Критерии перевода ребенка с I этапа на II и III этапы

### выхаживания

Пребывание на I этапе составляет от 5-6 до 7-8 дней, на II этапе от 1 недели до 1,5 месяца.

Перевод в стационар (на 2-м этап) осуществляется:

- в кувезе;
- в сопровождении фельдшера (медсестры);
- через 2 часа после последнего кормления;
- с подачей кислорода, в кувез или из подушки (баллона);
- без тряски.

1. Дети с массой = 2001 г и более (т. е. с I степенью) могут быть

выписаны домой (на III этап) на 8-е сутки, если к моменту выписки:

- их масса = 2300 г и более;
- имеются безусловные рефлексы;
- удерживается тепло;
- относительно устойчивы дыхание и сердцебиение;
- проведена вакцинация.

2. Дети с масса = 1501- 2000 г (т. е. со II степенью)

переводятся

на II этап на 5-6-е сутки.

3. Дети с массой = 1500 г и менее (т. е. с III и IV степенью)

переводятся на II этап на 7-8-е сутки (так как они менее

Особенности выхаживания на III этапе

1. С момента выписки наблюдение за ребенком врачом и медсестрой осуществляется со следующей частотой:

1-й месяц — 1 раз в неделю;

со 2-го месяца — 2 раза в месяц.

2. Взвешивание проводится после выписки:

в 1 -й месяц — 1 раз в неделю;

со 2-го месяца — 2 раза в месяц.

Остальные показатели — 2 раза в месяц.

3. Температура в комнате ребенка зависит от степени недоношенности и определяется индивидуально, но в среднем составляет 22-24 °С (не более 26 °С)

4. Гигиеническая ванна разрешается после отпадения пуповины: если I—II степень — на 12-14-й день жизни; если III—IV степень — на 15-18-й день жизни и проводится через день.

Температура в ванной комнате должна соответствовать состоянию ребенка и составлять 24-26 °С.

Вода для ванны должна быть  $t=38—39$  °С; длительность купания от 3-5 до 15 минут



5. Массаж и гимнастика назначаются с 2-3 месяцев жизни врачом.

6. Прогулки разрешаются:

— в теплое время года — сразу после выписки, начиная с 15-20 минут;

— в холодное время года — с 1-2 мес. (по назначению врача,

в зависимости от состояния), если масса тела ребенка 2500 г и

более; при температуре воздуха не ниже  $0^{\circ}\text{C}$  —  $(+1)^{\circ}\text{C}$ ,

начиная с 5-10 минут.

Затем время прогулок удлиняется по назначению врача.

При правильном выхаживании дети достигают развития доношенных сверстников к 10-12 мес., при III—IV степени недоношенности — к 1,5-2 годам. Но эти дети в любом случае относятся к группе риска по развитию различных заболеваний.



## **Профилактика невынашивания и недонашивания беременности:**

- 1. Предупреждение абортов.**
- 2. Охрана здоровья девочек и девушек.**
- 3. Раннее выявление и лечение заболеваний у женщин.**
- 4. Борьба с вредными привычками у женщин.**
- 5. Создание безопасных условий для женщин на производстве.**
- 6. Ранняя постановка беременной на учет и лечение выявленных заболеваний.**
- 7. Исключение контактов беременной с инфекционными больными.**
- 8. Соблюдение беременной гигиенических требований по питанию, режиму и нагрузкам.**
- 9. Создание благоприятных условий в семье.**
- 10. Пропаганда планирования семьи.**





*Спасибо  
за внимание!*