

АО «Медицинский университет Астана»
Кафедра семейной и доказательной медицины

Недоношение дети

Подготовил врач-интерн Жайлауова Мая Мурзамудиновна

Группа 614 ВОП

Преподаватель Аубакирова Жанар Ибрагимовна

Недоношенные дети

- Недоношенными считаются дети, рожденные в период с 28 по 37 неделю беременности, имеющие массу тела 1000-2500 г и длину тела 35-45 см. Наиболее устойчивым критерием считается срок гестации; антропометрические показатели, в силу их значительной вариабельности, относятся к условным критериям недоношенности



- По определению ВОЗ (1974 г.), плод считается жизнеспособным при гестационном сроке более **22 недель**, массе тела от **500 г**, длине тела от **25 см**. В отечественной неонатологии и педиатрии рождение плода ранее **28 недели** гестации, имеющего массу тела менее **1000 г** и длину менее **35 см** расценивается как поздний выкидыш. Однако, если такой ребенок родился живым и прожил после рождения не менее **7 суток**, он регистрируется как недоношенный.



Причины недоношенности

- **Все причины, приводящие к рождению недоношенных детей можно объединить в несколько групп**

- **К первой группе относятся социально-биологические факторы:**

слишком юный или пожилой возраст родителей (моложе 18 и старше 40 лет), вредные привычки беременной, недостаточное питание и неудовлетворительные бытовые условия, профессиональные вредности, неблагоприятный психоэмоциональный фон и др.

Вторую группу причин составляет отягощенный акушерско-гинекологической анамнез и патологическое течение настоящей беременности у будущей мамы: многоплодие, гестозы, гемолитическая болезнь плода, преждевременная отслойка плаценты, цервицит, эндометрит, оофорит, фиброма, эндометриоз, двурогая седловидная матка, гипоплазия матки и др

К третьей группе причин, нарушающих нормальное созревание плода и обуславливающих повышенную вероятность рождения недоношенных детей, относятся различные экстрагенитальные заболевания матери: сахарный диабет, гипертоническая болезнь, пороки сердца, пиелонефрит, ревматизм и др.

• **Классификация недоношенности**

- С учетом обозначенных критериев (срока гестации, массы и длины тела) выделяют **4 степени** недоношенности:
- **I степень недоношенности** – родоразрешение происходит на сроке 36-37 недель гестации; масса тела ребенка при рождении составляет 2500-2001 г, длина – 45-41 см.
- **II степень недоношенности** - родоразрешение происходит на сроке 32-35 недель гестации; масса тела ребенка при рождении составляет 2001-2500 г, длина – 40-36 см.
- **III степень недоношенности** - родоразрешение происходит на сроке 31-28 недель гестации; масса тела ребенка при рождении составляет 1500-1001 г, длина – 35-30 см.
- **IV степень недоношенности** - родоразрешение происходит ранее 28 недель гестации; масса тела ребенка при рождении составляет менее 1000 г, длина – менее 30 см. В отношении таких детей используется термин «недоношенные с экстремально низкой массой тела».

Анатомо-физиологические особенности недоношенных детей

- Характерными особенностями органов дыхания у недоношенных детей являются узость верхних дыхательных путей, высокое стояние диафрагмы, податливость грудной клетки, перпендикулярное расположение ребер относительно грудины. Данные морфологические особенности недоношенных детей обуславливают поверхностное, частое, ослабленное дыхание (40-70 в мин.), склонность к апноэ длительностью 5-10 секунд. Вследствие недоразвития эластической ткани легких, незрелости альвеол, сниженного содержания сурфактанта у недоношенных детей легко возникает **синдром дыхательных расстройств** (застойные пневмонии, респираторный дистресс-синдром).
- **Незрелость сердечно-сосудистой системы** характеризуется лабильностью пульса, тахикардией 120-180 в мин., приглушенностью сердечных тонов, артериальной гипотонией (55-65/20-30 мм рт. ст.). При наличии врожденных пороков сердца (открытого Боталлова протока, открытого овального окна) могут выслушиваться шумы. Вследствие повышенной ломкости и проницаемости сосудистых стенок легко возникают кровоизлияния (подкожные, во внутренние органы, в мозг).

- **Морфологическими признаками незрелости ЦНС** у недоношенных детей служат слабая дифференцировка серого и белого вещества, сглаженность борозд мозга, неполная миелинизация нервных волокон, обедненная васкуляризация подкорковых зон. Мышечный тонус у недоношенных детей слабый, физиологические рефлексы и двигательная активность снижены, реакция на раздражители замедлена, терморегуляция нарушена, имеется склонность как к гипо-, так и гипертермии. В первые 2-3 недели у недоношенного ребенка могут возникать преходящий нистагм и косоглазие, тремор, вздрагивания, клонус стоп.
- У недоношенных детей отмечается функциональная незрелость всех отделов **желудочно-кишечного тракта** и низкая **ферментовыделительная активность**. В связи с этим недоношенные дети предрасположены к срыгиваниям, развитию метеоризма, дисбактериоза. Желтуха у недоношенных детей выражена интенсивнее и сохраняется дольше, чем у доношенных новорожденных. Вследствие незрелости ферментных систем печени, повышенной проницаемости гематоэнцефалического барьера и бурного распада эритроцитов у недоношенных детей может легко развиваться билирубиновая энцефалопатия.

- **Функциональная незрелость почек** у недоношенных детей приводит к изменению электролитного баланса (гипокальциемии, гипомагниемии, гипернатриемии, гиперкалиемии), декомпенсированному метаболическому ацидозу, склонности к возникновению отеков и быстрому обезвоживанию при неадекватном уходе.
- Деятельность **эндокринной системы** характеризуется задержкой становления циркадного ритма выделения гормонов, быстрым истощением желез. У недоношенных детей отмечается низкий синтез катехоламинов, часто развивается транзиторный гипотиреоз, в первые дни жизни редко проявляется половой криз (физиологический мастит, физиологический вульвовагинит у девочек).
- У недоношенных детей более быстрыми темпами, чем у доношенных, развивается **ранняя анемия**, имеется повышенный риск развития септицемии (сепсиса) и септикопиемии (гнойного менингита, остеомиелита, язвенно-некротического энтероколита).

- В течение первого года жизни нарастание массы и длины тела у недоношенных детей происходит очень интенсивно. Однако по **антропометрическим показателям** недоношенные дети догоняют рожденных в срок сверстников только к 2-3 годам (иногда к 5-6 годам). Отставание в психомоторном и речевом развитии у недоношенных детей зависит от степени недоношенности и сопутствующей патологии. При благоприятном сценарии развития недоношенного ребенка выравнивание происходит на 2-ом году жизни.
- Среди недоношенных детей чаще, чем среди доношенных сверстников встречаются **неврологические нарушения**: астено-вегетативный синдром, гидроцефалия, судорожный синдром, вегето-сосудистая дистония, детский церебральный паралич, гиперактивность, функциональная дислалия либо дизартрия. Почти у трети недоношенных детей обнаруживается патология органа зрения – близорукость и астигматизм различной степени выраженности, глаукома, косоглазие, отслойка сетчатки, атрофия зрительного нерва. Недоношенные дети склонны к частым повторным ОРВИ, отитам, на фоне чего может развиваться тугоухость.
- Женщины, родившиеся недоношенными, во взрослой жизни **часто страдают нарушениями менструального цикла**, признаками полового инфантилизма; у них может отмечаться угроза самопроизвольного прерывания беременности и преждевременных родов.

Кормление недоношенных новорожденных



Кормление недоношенных детей:

- ▶ Здоровых недоношенных детей, вес тела которых больше 1700 г, нужно как можно раньше прикладывать к груди матери.
- ▶ Кормление грудным молоком проводится при обязательном контрольном взвешивании. Если ребенок высасывает недостаточное количество грудного молока, то нужно докармливать грудным молоком с бутылочки.
- ▶ Наиболее рационально кормить недоношенного ребенка через 3 часа, сначала 8 раз в сутки (без ночного перерыва), а позже 7 раз в сутки (с 6-часовым ночным перерывом).
- ▶ Суточное количество молока лучше всего определять за таким методом: в первые сутки кормление детей, которые имеют вес меньше, чем 1500 г, должны получать 25-40 мл молока; дети, вес которых больше 1500 г — 50-80 мл. В последующие дни суточное количество молока детям, вес которых меньше, чем 1500 г, увеличивают каждый день на 15—30 мл, а детям с весом тела больше, чем 1500 г — на 40-60 мл. На 10-14-й день жизни количество молока, необходимое ребенку в сутки, должно становить $\frac{1}{5}$ веса его тела.

Питание недоношенных детей:

- ▶ Техника питания обозначается наличием сосательного и глотательного рефлексов и общим состоянием ребенка. Наиболее слабых детей нужно кормить через постоянный полиэтиленовый зонд фабричного производства с округлым гладким концом или через резиновые катетеры № 9 и № 10. Полиэтиленовый зонд вводят через носовые ходы, резиновый— только через рот. При введении зонда в желудок, фиксируют его над верхней губой и на лице лейкопластирем оставляют на 48—72 часа, вытягивают, кипятят и в случае необходимости вставляют опять. Молоко вводят в желудок каплями, после введения всего количества зонд промывают 1—2 мл 10 % раствора глюкозы. Этот метод кормления используют на первой-второй недели жизни к появлению сосательного рефлекса, после комбинируют одноразовое введение зонда с кормлением с бутылочки, постепенно переходят на кормление с бутылочки, а после грудью.



Вскармливание недоношенных детей:

- ▶ Женское молоко есть идеальной пищей для недоношенного ребенка, но оно не может заменить потребность в белке, а иногда и в жире детей, что родились весом тела, меньше 2000 г. В этих случаях проводят коррекцию питания смесями. Если нет грудного молока, недоношенным детям можно давать адаптированные смеси («Нан», «Нутрилон», «Детолакт»).

Диагностические признаки недоношенности:

- ▶ вес тела от 1000г до 2500г., рост 38-47см, окружность головы – 26-34см, окружность грудной клетки – 24-33см;
- ▶ функциональная и морфологическая незрелость основных систем органов;
- ▶ снижение соотношения лецитин/сфингомиелин в околоплодных водах, бронхиальном и желудочном аспиратах;
- ▶ внешние признаки незрелости (кожа тонкая, хрящ ушных раковин недоразвит и др.);
- ▶ функциональная недостаточность процессов саморегуляции и гомеостаза;
- ▶ высокие показатели (фетопротеина; поздний старт созревания защитных морфо-функциональных структур);
- ▶ высокая частота отечного синдрома в первые дни жизни (40%), СДР (60-70%), внутричерепных кровоизлияний, длительная конъюгационная гипербилирубинемия.

Уход за недоношенными детьми:

- ▶ Особенное внимание уделяется санитарно-гигиеническому режиму и уходу за недоношенными детьми.
- ▶ В палатах температура 24—25 °С, делают влажную уборку, проветривание.
- ▶ Купают недоношенных детей в кипяченной воде (температура 38—40 °С) в течении 5 мин. После ванны ребенка вытирают сухой пеленкой, пеленают в теплое чистое белье и через 30-40 мин пеленают повторно.
- ▶ У кувезах глубоконедоношенные дети пребывают до тех пор, пока они самостоятельно не удерживают постоянную температуру тела. Для согревания детей в обычных палатах используют грелки, температура воды в них не должна превышать 60 °С. Одну грелку кладут под одеяло на ноги и две грелки вдоль тела ребенка с обеих сторон сверх одеяла.

Профилактика рахита и анемии в недоношенных детей:

- ▶ Для профилактики рахита с 8—10-го дня жизни назначают эргокальциферол (витамин D) в масляном или спиртовом растворе по 20 000 МЕ в сутки на протяжении 25 дней (на курс 500 000 МЕ) и препараты кальция. Вместо использования эргокальциферола можно провести УФО (25 сеансов).
- ▶ Для профилактики анемии целесообразно ввести в пищевой рацион ребенка с трехнедельного возраста микроэлементы. До грудного молока или смеси один раз в день добавляют миди сульфат (0,01 % раствор по 1 мл/кг веса) и кобальта сульфат (0,001 % раствор по 0,2 мл/кг веса) на протяжении 6—10 недель. Препараты железа (гемостимулин, лактат железа и др.) назначают с восьминедельного возраста на протяжении 3—5 мес.

Уход за недоношенными детьми на участке:

- ▶ Наблюдение за недоношенными детьми на участке должно проводиться участковым педиатром с помощью патронажной сестры. Детей, вес которых при рождении ниже 1700 г, медицинская сестра посещает 4 раза в месяц к возрасту 7 месяцев, детей с весом тела больше 1700 г — дважды в месяц к 4-м месяцам, а дальше — раз в месяц.

- **Диспансеризация недоношенных детей**
- После выписки дети, рожденные недоношенными, нуждаются в постоянном наблюдении педиатра в течение первого года жизни. Осмотры и антропометрия проводятся еженедельно в первый месяц, 1 раз в две недели – в первом полугодии, 1 раз в месяц - во втором полугодии. На первом месяце жизни недоношенные дети должны быть осмотрены детским хирургом, детским неврологом, детским травматологом-ортопедом, детским кардиологом, детским офтальмологом. В возрасте 1 года детям необходима консультация логопеда и детского психиатра.
- С 2-недельного возраста недоношенные дети нуждаются в профилактике железодефицитной анемии и рахита. Профилактические прививки недоношенным детям выполняются по индивидуальному графику. На первом году жизни рекомендуются повторные курсы детского массажа, гимнастики, индивидуальных оздоровительных и закаливающих процедур.