Недоношенные дети. Патологии недоношенных детей

Ефимовой Маргариты, 5 курс

Примерно двое из десяти малышей рождаются преждевременно. Недоношенным считается младенец, рожденный до окончания 37 недель беременности. Большинство недоношенных детей рождается с массой тела менее 2500 г.

Степени недоношенности:

I степень 35-37 недель вес примерно 2001—2500 г

II степень 32-34 недель вес примерно 1501—2000 г

III степень 29-31 недель вес примерно 1001—1500 г

IV степень менее 29 недель вес менее 1000 г.

С 1974 г. ВОЗ предложила считать жизнеспособными детей, родившихся с массой тела более 500 г при сроке беременности не менее 22 нед. В последние десятилетия во всем мире отмечается рост рождения детей недоношенными.

Недоношенный ребенок требует пристального внимания, так как в процессе его выхаживания нередко возникает ряд проблем. Прежде всего это относится к детям, родившимся с массой тела 1500 г и меньше «глубоко недоношенные» и, особенно менее 1000 г «экстремально недоношенные». Следует помнить, что разделение на степени недоношенности с учетом весовых параметров не всегда соответствует истинному концептуальному возрасту ребенка. Данный способ классификации используется для стандартизации лечения и наблюдения, для нужд статистики. В практике, помимо этого, необходимо учитывать более широкий спектр позиций для оценки действительного возраста ребенка.

Причины недонашивания можно разделить на три большие группы:

1. Социально-экономические и демографические. Отсутствие или недостаточность медицинской помощи, плохое питание беременной женщины, профессиональные вредности (работа на конвейере, наличие физических нагрузок, положение стоя большую часть рабочего дня), вредные привычки, нежелательная беременность и т. д.
2. Социально-биологические. Преждевременные роды чаще встречаются у первородящих женщин в возрасте до 18 и старше 30 лет, возраст отца старше 50 лет. Имеет значение акушерский анамнез: искусственное прерывание беременности (особенно криминальное или протекавшее с осложнениями), беременность, наступившая вскоре после родов (менее 2-3 лет).
3. Клинические. Наличие у беременной хронических соматических, гинекологических, эндокринологических заболеваний. Патология беременности: поздний гестоз, острые инфекционные заболевания, перенесенные во время беременности, оперативные вмешательства, физические травмы особенно живота.

Со стороны плода причинами преждевременных родов могут быть хромосомная патология и внутриутробная инфекция. Недоношенного малыша можно внешне отличить от ребенка, рожденного в срок. У недоношенных телосложение непропорциональное. Голова велика относительно туловища, кости черепа податливы, швы и малый родничок открыты. Кожа тонкая, темно-красная, подкожная клетчатка практически не развита, кожа обильно покрыта нежным пушком, ушные раковины мягкие, ногти очень тонкие. Пупок расположен ниже середины живота.

Внутренние органы и системы так же незрелые. У недоношенных и «маловесных» детей защитные силы организма более слабы и несовершенны. Период адаптации к внешнему миру протекает у них напряженнее, чем у доношенных. В связи с этим неблагоприятные воздействия переносятся малышами особенно остро. Часто на этом фоне развивается патология. Заболевания, не представляющие опасности для других детей, у недоношенных и «маловесных» протекают тяжелее.

Как известно, закладка структур головного мозга происходит на раннем этапе внутриутробного развития. И даже глубоко недоношенный ребенок рождается со сформированными отделами нервной системы, но при этом нервная система незрелая и часто не способна осуществлять правильную регуляцию всех органов и систем. Для налаживания этих взаимоотношений требуется время. Так, в первые дни малыш не умеет самостоятельно сосать, потому что нервный импульс не передается правильно к мышцам, которые участвуют в сосании. Ребенка долго кормят через зонд, пока сосательный рефлекс не сформируется. Очень часто такие дети, уже научившись сосать, плохо глотают.

Дети, которых врачи были вынуждены длительно вскармливать через зонд и долго находившиеся на искусственной вентиляции, обычно поздно начинают говорить, неправильно произносят звуки, потому что рефлексы, регулирующие тонус мышц, участвующих в произношении звуков очень долго формируются. Поэтому практически всем глубоко недоношенным детям требуется помощь логопеда. Причем логопедические занятия необходимы еще до того, как ребенок начнет говорить, для того чтобы нормализовать тонус мышц языка, сформировать правильное развитие речевой мускулатуры.

Во время родов, даже протекающих без осложнений, головной мозг малыша испытывает большие нагрузки. Давление на оболочки может быть настолько сильным, что развивается нарушение кровообращения, это может привести к кровоизлияниям в головной мозг. У недоношенных малышей незрелость головного мозга часто сопровождается гипоксией, травматичными родами, недостатком кроветворного витамина К, что также нередко приводит к кровоизлияниям и инсультам головного мозга. Нарушение мозгового кровообращения может привести к поражениям структур головного мозга. На этом фоне возможно формирование детского церебрального паралича.

При кровоизлияниях легкой степени «лопаются» стенки мелких сосудов и это может приводить к повышению внутричерепного давления. Внутричерепное давление повышается из-за избыточного образования жидкости в желудочках мозга, которая давит на окружающие ткани. При небольших кровоизлияниях, состояние в большинстве случаев быстро компенсируется, отток жидкости из желудочков нормализуется, и кровоизлияния бесследно рассасываются. Другими словами, кровоизлияния 1 и 2 степени могут пройти бесследно для ребенка, однако, это не означает, что его не надо наблюдать и лечить на 1-2 году жизни.

Тяжелые кровоизлияния, когда «рвутся» крупные сосуды и кровь заполняет все мозговые желудочки, вызывают значительно более серьезные последствия, приводят к гидроцефалии, судорогам, задержке развития, двигательным нарушениям. Такие дети нуждаются в постоянной помощи неонатолога, невропатолога и других специалистов, в частности контроля со стороны нейросенсорных органов (слух и зрение), так как могут быть повреждены именно эти зоны мозга.

Хирург-ортопед осматривает всех новорожденных не реже 4 раз (в возрасте 1, 3,6 и 13 месяцев). Такой контроль позволяет вовремя обнаружить нередко встречающуюся у недоношенных, патологию, как дисплазия (недоразвитие) суставов.

У детей с повреждениями нервной системы снижены двигательная активность и тонус мышц, слабо выражены рефлексы. Может, наоборот, наблюдаться возбуждение. Нередко у недоношенных встречается судорожный синдром. Для диагностики неврологических нарушений у малышей широко применяется метод УЗИ головного мозга (НСГ). Если у ребенка имеются факторы риска тяжелой патологии центральной нервной системы, ему необходимы активное лечение и последующее наблюдение невропатолога. У недоношенных детей дыхательная система также незрелая. Наблюдается недостаточное развитие легочной ткани и ее кровоснабжение.

Чаще у недоношенных детей развивается анемия, рахит. Дети подвержены инфекционным заболеваниям, часто болеют простудой, отитом и др. Анемия является одной из наиболее частых патологий у детей раннего возраста. Около 20% доношенных детей страдают данным заболеванием, а среди недоношенных на первом году жизни анемия развивается практически у всех. При этом тяжесть анемии тем выше, чем меньше гестационный возраст ре6енка. В первые месяцы жизни у недоношенных детей с очень низкой массой тела при рождении (менее 1500 г) и гестационным возрастом менее 30 нед. тяжелая анемия, требующая переливание эритроцитарной массы, составляет до 90%.

Всем недоношенным детям проводится аудиологический скрининг, так как повышен риск нарушений слуха, в связи с поражением нервной системы.

Так же все недоношенные малыши в обязательном порядке осматриваются офтальмологом. Первый осмотр проводят в возрасте старше 4-6 недель, и далее 1 раз в три месяца. Наблюдение окулиста необходимо для выявления ретинопатии недоношенных. Ретинопатия недоношенных - заболевание глаз недоношенных детей, часто приводящее к безвозвратной потере зрительных функций.

Это заболевание впервые выявлено у недоношенного ребенка в 1942г (тогда оно называлось как ретролентальная фиброплазия), до сих пор причины возникновения, прогрессирования и самопроизвольного регресса заболевания полностью не ясны и только изучаются.

С начала 90-х годов исследования в этой области перешли на новый качественный уровень. Во многом это было связано с резким ростом выживших глубоко недоношенных детей в развитых странах и соответственно появлением большого количества детей с терминальными стадиями ретинопатии. За последние 10 лет ученые многих стран пришли к единому мнению о многофакторности возникновения заболевания (т.е. наличие многих факторов риска), разработали единую классификацию заболевания и доказали эффективность профилактического лазер- и криохирургического лечения.

До сих пор ведутся разработки хирургических операций в активных и рубцовых стадиях болезни. На данном этапе развития офтальмологии бесспорным считается тот факт, что развитие ретинопатии недоношенных происходит именно у незрелого младенца, как нарушение нормального образования сосудов сетчатки (которое завершается к 40 неделе внутриутробного развития, т.е. к моменту рождения доношенного ребенка). Известно, что до 16 недель внутриутробного развития сетчатка глаза плода не имеет сосудов. Рост их в сетчатку начинается от места выхода зрительного нерва по направлению к периферии. К 34 неделе завершается формирование сосудистой сети в носовой части сетчатки (диск зрительного нерва, из которого растут сосуды, находится ближе к носовой стороне). В височной части рост сосудов продолжается до 40 недель. Исходя из вышеизложенного, становится понятно, что чем раньше родился ребенок, тем меньше площадь сетчатки, покрытая сосудами, т.е. при офтальмологическом осмотре выявляются более обширные бессосудистые, или аваскулярные зоны (если ребенок родился до 34 недели, то соответственно аваскурярные зоны сетчатки выявляют на периферии с височной и носовой сторон). После рождения у недоношенного ребенка на процесс образования сосудов действуют различные патологические факторы - внешняя среда, свет, кислород, которые могут привести к развитию ретинопатии.

Основным проявлением ретинопатии недоношенных является остановка нормального образования сосудов, прорастание их непосредственно внутрь глаза в стекловидное тело. Рост сосудистой и вслед за ней молодой соединительной ткани вызывает натяжение и отслойку сетчатки.

Как было сказано ранее, наличие аваскулярных зон на периферии глазного дна не является заболеванием, это лишь свидетельство недоразвития сосудов сетчатки, и соответственно, возможности развития ретинопатии в дальнейшем.

Активная ретинопатия - это стадийный патологический процесс, который может завершиться регрессом с полным исчезновение проявлений заболевания или рубцовыми изменениями.

Согласно международной классификации активная ретинопатия подразделяется по стадиям процесса, его локализации и протяженности.

1 стадия - появление разделительной беловатой линии на границе сосудистой и бессосудистой сетчатки.

2 стадия - появление вала на месте линии. Следует подчеркнуть, что в 70-80% случаев при 1-2 стадиях ретинопатии недоношенных возможно самопроизвольное излечение заболевания с минимальными остаточными изменениями на глазном дне.

3 стадия - характеризуется появлением роста сосудов сетчатки в стекловидное тело в области вала. При небольшой протяженности процесса также как и в первых двух стадиях возможен самопроизвольный регресс, однако, остаточные изменения при этом более выражены.

Когда рост сосудов внутрь глаза распространился на достаточно обширной области, такое состояние принято считать пороговой стадией ретинопатии недоношенных, когда процесс прогрессирования ее становится практически необратимым и требует срочного профилактического лечения.

4 стадия - частичная отслойка сетчатки. На этой стадии необходимо решать вопрос о проведении ранней профилактики развития тотальной отслойки сетчатки. Порой 20-30 минутная операция с сохранением хрусталика возвращает ребенку шанс на развитие полноценного зрения.

5 стадия - полная отслойка сетчатки.

Даже если процесс достиг 4 и 5 стадии необходимо проведение целого спектра терапевтических и хирургических мероприятий, направленных на профилактику тяжелых рубцовых изменений.

Показания к хирургическому лечению рубцовых стадий ретинопатии недоношенных строго индивидуальны, определяются степенью и локализацией отслойки сетчатки, а также общесоматическим состоянием ребенка. В любом случае функциональная и анатомическая эффективность операций ощутима только до 1 года жизни, когда возможно получение повышения остроты зрения и создание условий для роста глаза.

Однако при достижении 5-ой стадии рубцовой ретинопатии недоношенных патологический процесс может продолжаться и приводить к развитию осложнений в виде помутнения роговицы и вторичной глаукомы. Поэтому при развитии контакта роговицы и радужки необходимо безотлагательное хирургическое лечение с целью сохранения глаза (в данном случае речь не идет о повышении остроты зрения).

Следует отметить, что если ребенок перенес даже легкие стадии активной ретинопатии недоношенных, или у него имеются невыраженные рубцовые изменения, то считается, что у таких детей не происходит формирование полноценной сетчатки. В дальнейшем у таких детей высокий риск развития близорукости, дистрофии и вторичных отслоек сетчатки.

При рождении недоношенного малыша одно из первых действий врачей - измерение температуры. Если она оказывается ниже 32 градусов, то кроху сразу помещают или в кувез, или на матрасик с термостатическим контролем. А если температура составляет 32-36 градусов, то малыша лучше всего согреть на теле мамы; кувез или подогретая кроватка используются, если это невозможно. Температуру будут мерить 3-4 раза в час, пока она не достигнет нормального уровня.

За рубежом и в продвинутых российских больницах используется выхаживание маловесных новорожденных по методу кенгуру. Смысл его заключается в том, что кроха постоянно находится в кожном контакте с телом матери, а время от времени - отца. Медицинские исследования, которые проводились не только за рубежом, но уже и в России, подтвердили, что уход по методу кенгуру обеспечивает малышу максимальную защиту из всех возможных способов ухода за маловесным ребенком без серьезных осложнений со здоровьем.

Помимо отсутствия значительных проблем со здоровьем, для выхаживания по методу кенгуру важны такие критерии: срок беременности более 30 недель; вес при рождении более 1100 г; хотя бы частичная возможность сосать. Если эти требования соблюдены, то грамотный врач поможет организовать контакт кожа-к-коже сразу после родов. Даже крошки весом всего 1200 г, оказавшись на мамином животе, лучше дышат. Биение маминого сердца, ритм маминого дыхания, ощущение маминого запаха хотя бы частично возвращают малыша в привычные условия внутриутробного существования. Тепло маминого тела позволяет малышу не расходовать дополнительной энергии, чтобы согреваться.

Конечно, для выхаживания по методу кенгуру в больнице должны быть соответствующие условия. Помимо необходимого обучения медперсонала, это еще и наличие палат "мать и дитя". Если мама куда-то уходит, малыш должен быть завернут в несколько слоев теплых пеленок, укрыт одеялом и уложен в теплом месте. За мамой и малышом должны постоянно наблюдать медсестры, у мамы должно быть хорошее питание и возможность хотя бы короткого отдыха. Поэтому, увы, в большинстве российских больниц используется выхаживание маловесных деток "по старинке" - ребенок почти все время проводит в кувезе, а маме разрешают только навещать его в детской комнате да передавать сцеженное молоко, в лучшем случае - кормить грудью...

А между тем преимущества метода кенгуру включают в себя не только снижение риска переохлаждения, но и, например, уменьшение риска больничной инфекции, и улучшение общего развития. У мамы быстрее и активнее идет выработка молока. Сердце ребенка работает лучше, и он дышит более регулярно. Кроха обычно хорошо спит, более активен во время бодрствования, меньше плачет, быстрее набирает вес и он быстрее готов к выписке из больницы. Так что будущее - именно за этим методом.

Специфические нарушения со стороны нервной системы у выживших детей, родившихся в медицинском центре королевы Виктории в результате одноплодной беременности в период 1977-1984 гг.

Детский церебральный паралич

15,7% - 8,9%

Слепота

2,8% - 3,0%

Глухота, связанная с повреждением слухового нерва

2,8% - 2,4%

Задержка умственного развития

6,4% - 6,7%

В Санкт-Петербурге летальность в группе детей рожденных с массой тела менее 1000 г составляет 19,4%

Минимальный вес при рождении 417 г, при сроке 28 недель, девочка жива и развивается адекватно возрасту, ей скоро год. Минимальный срок гестации 23 недели при весе при рождении 450 г, известно, что девочка выписалась из больницы с весом более 2500 г, с благоприятным прогнозом.

Самым маленьким ребенком, выжившим после преждевременных родов до прошлого года была Амилия Тейлор из США: она появилась на свет на 22-й неделе беременности и в момент рождения весила всего 280 граммов!

19 сентября 2008 года родились близняшки за 15 недель раньше срока. Румаиса Рахман весила всего 244 гр., а ее сестра - Хиба - 563 гр.

**Список источников:**

1). www.kid.ru,

2). Бисярина В.П., Казакова Л.М. Железодефицитная анемия у детей раннего возраста. М., 1979,

3).Прокопцева Н.Л. Патологии недоношенных детей. Феникс, 2007 г