

## НЕДОНОШЕННЫЕ ДЕТИ: УСПЕХИ И НЕДОСТАТКИ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ МЕДИЦИНЫ И ЗДРАВООХРАНЕНИЯ

**Ю.В. Выхристюк**, канд. мед. наук, **Р.И. Шалина**, проф.,  
**Е.Я. Караганова**, канд. мед. наук., **Е.Р. Плеханова**, канд. мед. наук,  
**Е.В. Лебедев**, канд.мед. наук, **Д.С. Спиридонов**, **Г.К. Иванович**, проф.

Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова, Москва  
**E-mail:** 9104046462@mail.ru

**Определены факторы риска для здоровья глубоко-недоношенных детей. Установлено, что кесарево сечение повышает частоту рождения здоровых детей, но не исключает развития тяжелой патологии.**

*Ключевые слова:* глубоконедоношенный ребенок, пре-, интра- и постнатальные факторы риска, этапное выхаживание недоношенных детей.



Ситуация с недоношенными детьми в нашей стране резко изменилась в связи с введением с 2011 г. в Российской Федерации новых критериев живорожденности, рекомендованных ВОЗ, а также с открытием в федеральных округах сети перинатальных центров, предназначенных для выхаживания женщин с угрозой выкидыша, новорожденных от больных матерей, недоношенных детей. Новые технологии ухода за недоношенным ребенком, диагностические и реанимационные возможности существенно повысили выживаемость глубоконедоношенных детей. Шанс выжить есть у новорожденных с гестационным возрастом от 22 нед.

По существу число преждевременных родов значительно не изменилось. Ведь на срок гестации 22–27 нед их приходится относительно немного. При этом частота рождения недоношенных детей составляет: глубоконедоношенных – 1,0–1,2%, с очень низкой массой тела (ОНМТ) при рождении (от 1001 до 1500 г) – 0,8–0,9%, а с экстремально низкой массой тела – ЭНМТ (<1000 г) – 0,1–0,3%.

Конечно, уровень здоровья недоношенных детей, особенно с ОНМТ и ЭНМТ, оставляет желать лучшего,

а их заболеваемость занимает ведущее место в структуре перинатальной патологии детей раннего возраста. Большинство таких детей отстают в физическом и нервно-психическом развитии на протяжении минимум первых 3 лет жизни. Существует четкая зависимость низких темпов прироста показателей физического и нервно-психического развития от массы тела при рождении.

У таких детей высока вероятность гибели, поражения центральной нервной системы, приводящего к инвалидности с детства, наличие внутриутробной инфекции. Наблюдения за постнатальным развитием выживших детей показывают, что процент тяжелых неврологических нарушений (инвалидность с детства) в группах детей с массой при рождении 1000–1500, 800–999 и 500–799 г составляет соответственно 12–19, 22–28 и 31–39%. По данным разных авторов, у детей с ЭНМТ и ОНМТ, рожденных в сроки гестации до 32 нед, часто диагностируются тяжелые сопутствующие заболевания: легких (бронхолегочная дисплазия), глаз (ретинопатия недоношенных), слуха (нейросенсорная тугоухость) и др. В сочетании с неврологическими расстройствами все это существенно влияет на дальнейшее качество жизни.

Объективно оценить результаты состояния детей, родившихся в сроки гестации 23–26 нед, из-за небольшого количества выживших новорожденных, практически невозможно. У детей, родившихся в сроки 27–28 нед, в половине случаев выявлены тяжелые церебральные нарушения, у остальных – минимальные мозговые дисфункции. Начиная со сроков гестации 31–32 нед, уже большая часть или 3/4 детей практически здоровы к 1-му году жизни. Здоровые дети (без грубых пороков развития) составляют, по нашим данным, 60,8% от общего числа детей с ЭНМТ и ОНМТ при рождении.

### Задержка развития

Диагноз «задержка развития» у детей с ЭНМТ и ОНМТ устанавливается по факту обнаружения стабильно низких показателей массы тела, длины тела и окружности головы при  $\geq 2$  измерениях; за границу между нормой и патологией в большинстве стран

принята 10-я центиль соответствующих весовых кривых.

Результаты многоцентровых исследований подтверждают, что риск отставания в физическом развитии у детей равного гестационного возраста тем выше, чем меньше масса ребенка при рождении. Темпы физического развития недоношенного ребенка в неонатальном периоде (до достижения 44 нед постконцептуального возраста) не совпадают с таковыми у плода. Это связано с ростом энергозатрат при внеплановом внеутробном существовании.

При обычном течении беременности в III триместре происходят стремительный рост всех внутренних органов, значительное увеличение жировой и тощей массы плода, формируются запасы бурого жира, играющие роль энергетических депо у доношенного новорожденного в течение первых месяцев жизни, а также накапливаются кальций и фосфор. Этот процесс в случае преждевременного рождения временно останавливается.

После окончания неонатального периода у глубоконедоношенных детей обычно сохраняются низкие темпы прироста показателей физического развития. Прогностически неблагоприятный признак в отношении показателей физического развития для новорожденных – потеря >15% массы тела с последующим медленным восстановлением. Половина детей, рожденных на 23–26-й неделе гестации, к 12 мес скорригированного возраста\* имеют массу тела <10-й центили. Дети с гестационным возрастом >27 нед догоняют в развитии своих доношенных сверстников примерно к 30 мес жизни, в то время как более половины детей, родившихся в 23–26 нед гестации, к 3 годам фактического возраста ни по массе тела, ни по приросту окружности головы им не соответствуют.

Описан другой вариант развития, когда после 28 дней жизни ребенок наращивает темп прироста физического развития по правилам внутриутробного прироста плода. Дети с массо-ростовыми показателями, коррелирующими при рождении с гестационным возрастом, имеют стабильный плавный прирост, а дети с низкими массо-ростовыми показателями по отношению к гестационному возрасту чаще демонстрируют стремительный «скачок» показателей физического развития (catch-up growth) к 40 нед постконцептуального возраста.

Скачок развития определяется как быстрое увеличение значений массо-ростовых показателей (на 1–2 стандартных отклонения) и достижение средней нормы в популяции. Примерно 80% недоношенных детей демонстрируют такой прирост массы тела, длины тела и окружности головы с первых месяцев жизни (после первоначальной потери массы тела)

или в другие временные промежутки в течение 1–2-го, реже – 3-го года жизни.

У мальчиков нормативные значения длины и массы тела восстанавливаются дольше, чем у девочек, хотя к 7–9 годам разница в целом между исследуемой группой и контрольной (доношенные дети) нивелируется. Отдельные исследования указывают на более длительные сроки отставания недоношенных детей от своих сверстников.

### Механизмы, определяющие динамику развития глубоконедоношенных детей

Считается, что скорость прироста длины тела у недоношенных детей в большей степени определяется ростом родителей, хотя выраженность «скачка» качественно зависит от гестационного возраста ребенка и причины стремительного прироста массо-ростовых показателей, время начала и продолжительность этого периода не совсем ясны.

*Пренатальные факторы.* На рост и развитие плода оказывают влияние гены как матери, так и отца, в частности промоторы гена инсулина. Геномный импринтинг гена инсулиноподобного фактора роста ИРФ-2 влияет на формирование фетоплацентарных взаимодействий и, следовательно, на поступление питательных веществ к плоду. Полиморфизм в гене глюкокортикоидных рецепторов также связан с более высокими темпами прироста показателей физического развития у недоношенных детей в период раннего детства. На здоровье детей наибольшее влияние оказывают внутриутробная задержка роста, хроническая внутриутробная гипоксия и внутриутробное инфицирование. Данные осложнения встречались в 3 раза чаще у детей с тяжелыми церебральными нарушениями, чем у детей без отклонений от нормы в нервно-психическом развитии. Выкидыши в анамнезе в 3 раза чаще происходили у матерей, чьи дети к 1–3 годам жизни имели тяжелые церебральные нарушения.

*Интранатальные факторы.* Основная проблема недоношенных новорожденных – высокий уровень церебральной патологии. Риск выше при тяжелой соматической патологии у матерей (заболевания сердечно-сосудистой системы, патология нейроэндокринных органов), осложнениях беременности и родов; он зависит также от течения родов и методов родоразрешения. Наши наблюдения показали, что гинекологические заболевания, по всей видимости, лишь повышают риск преждевременных родов, но не влияют на исходы у недоношенных детей с ЭНМТ и ОНМТ при рождении. Кесарево сечение, проведенное по экстренным показаниям, повышает процент здоровых детей, но не исключает риск развития тяжелой патологии. Роль кесарева се-

\*Скорригированный возраст – разница между фактическим возрастом и недостающим до 37 нед гестации. Простое соотношение показателей развития.

чения в снижении церебральной патологии требует дальнейшего изучения.

Фактором риска отставания в физическом развитии, по крайней мере в первые месяцы жизни, служит многоплодная беременность. В случае многоплодной беременности в 1-й месяц жизни дети прибавляют на 0,7–0,9 г/кг/сут меньше, чем при одноплодной беременности.

*Постнатальные факторы.* На темпы развития в неонатальном периоде у недоношенных детей наибольшее влияние оказывают:

- ЭНМТ при рождении;
- гестационный возраст <27 нед;
- длительная респираторная поддержка;
- тяжесть сопутствующей патологии (асфиксия, массивные внутричерепные кровоизлияния, бронхолегочная дисплазия, некротизирующий энтероколит и др.);
- мужской пол.

Состояние здоровья детей к 1–3 году весьма тесно коррелирует с особенностями течения раннего неонатального периода и периода новорожденности.

### Выхаживание недоношенных детей

Выхаживание осуществляют в 2 этапа. Соблюдение правил выхаживания, несомненно, влияет на его исход. 1-й этап выхаживания происходит в родильном зале и палате интенсивной терапии. Для качественной помощи недоношенному ребенку, особенно с ЭНМТ, необходимо иметь: инкубатор; респиратор для постоянного положительного давления в дыхательные пути (СРАР), осуществления искусственной вентиляции легких (ИВЛ) в разных режимах, в том числе – высокочастотном; установку для фототерапии; полифункциональный монитор; инфузионные насосы; аспиратор. Необходима лабораторная поддержка для определения микрометодами кислотного основного состояния, газов крови, гематокрита, билирубина, основных биохимических и иммунологических параметров. Современные стандарты ведения таких детей предусматривают проведение на месте УЗИ и доплерографии кровотока в магистральных сосудах, ЭКГ, рентгенографии. Нередко требуется выполнение компьютерной и магнитно-резонансной томографии, брейн-мониторинга.

Все манипуляции в родильном зале выполняют так, чтобы исключить охлаждение ребенка. Применяют утепленные пеленальные столы с электроподогревом или реанимационные кровати типа «Бибитерм» или «Амитерм». После перевязки и обработки пуповины детей с массой тела при рождении ≤1500 г и с резко выраженными нарушениями терморегуляции помещают в закрытый кувез с температурой воздуха 32–34°C. Устанавливается влажность до 80%, к концу 1-й недели жизни ее снижают до 50–60%.

Длительность пребывания здорового недоношенного в закрытом кувезе может составлять от 7–8 дней до нескольких недель. При массе тела при рождении 1200–1500 г срок обычно ограничивается 2–4 днями. Чем дольше пребывание ребенка в кувезе, тем больше вероятность инфицирования. Замену кувеза проводят каждые 3 дня с последующей его тщательной обработкой, кварцеванием и проветриванием.

Следует оберегать недоношенных детей от болевых раздражителей: забор крови для анализов должен быть строго обоснованным; число инъекций лекарственных веществ сводится к минимуму. Число внутримышечных инъекций должно соответствовать возможностям ребенка. У детей с массой тела до 1500 г на 1 внутримышечную инъекцию приходится не более 0,5 мл раствора. Инфузионную терапию производят только с помощью автоматических дозаторов.

Существуют специальные правила закрепления силиконовых питающих катетеров, периферических внутривенных катетеров, назальных канюль и электродов у недоношенных и новорожденных детей. Катетеры, иглы, эндотрахеальные трубки фиксируют с помощью специальных медицинских пленок для защиты кожи.

### Психомоторное развитие глубоконедоношенных детей

Клетки мозга особенно чувствительны к воздействию вредных факторов. Их повреждение в процессе внутриутробного развития способствует формированию стойких, порой необратимых последствий, отражающихся на эмоциональной, волевой сфере ребенка и его поведении. Данное положение укладывается в концепцию фетального программирования – процесс, благодаря которому какие-либо воздействия или влияния неблагоприятных факторов в критическом периоде развития могут иметь продолжительные или перманентные последствия.

У детей с ЭНМТ и ОНМТ при рождении, выхаживаемых в оптимальных условиях, лучше прибавляется масса тела; у них меньше сроки госпитализации и реже формируется бронхолегочная дисплазия, более высокие индексы психомоторного развития в 9 и 12 мес, а к 18 мес скорректированного возраста частота неврологических нарушений и задержки развития ниже на 20–30%, чем у детей, выхаживаемых традиционными методами. Число когнитивных проблем у недоношенных детей к 2 годам в 2 раза выше, чем у доношенных.

Насколько долго сохраняется влияние глубокой недоношенности и незрелости? Отечественного опыта в этом отношении нет, так как нет достаточно большой когорты детей, родившихся с ЭНМТ и ОНМТ и достигших возраста 8–10 лет. Родственники вплоть



до школьного возраста ребенка склонны считать такого ребенка более хрупким, имеющим серьезные отклонения от нормы в развитии. Даже большинство медицинских работников, не связанных с неонатологией, любого недоношенного ребенка приравнивают к больному, нуждающемуся в постоянном наблюдении. Но заложен ли такой подход в самой проблеме недоношенности или является результатом ятрогенного постнатального медицинского сопровождения? Этот вопрос подлежит специальному изучению.

Мозг, формирующийся в ходе развития ребенка, родившегося недоношенным, существенно отличается по структуре от мозга, формирующегося у доношенного ребенка. У 8-летних детей и подростков, родившихся глубоконедоношенными, снижен общий объем серого вещества головного мозга, выявляются повреждения в разных его участках, уменьшены размеры гиппокампа, мозжечка, мозолистого тела, хвостатого ядра и таламуса.

### **Заболевания недоношенных и их развитие**

Нозокомиальная инфекция, некротизирующий энтероколит, бронхолегочная дисплазия, внутрижелудочковые кровоизлияния, несомненно, нарушают развитие недоношенных детей с ЭНМТ и ОНМТ. Воспалительный процесс в организме сопровождают катаболические процессы; то же наблюдается при поражении головного мозга, что определяет патофизиологические механизмы задержки физического развития. Страдает иммунная система, и возникает порочный круг – повышается восприимчивость к инфекциям.

На практике особое внимание уделяется влиянию у недоношенных детей бронхолегочной дисплазии на темпы их физического развития. У большинства эти темпы минимальны, что связано с энергетическим дефицитом при ИВЛ, большими энергозатратами на легочную вентиляцию.

Это – результат низкого стартового потенциала роста в неонатальном периоде у детей с гестационным возрастом  $\leq 26$  нед. Длительная потребность в кислороде и невозможность перехода на полное энтеральное питание при бронхолегочной дисплазии создают предпосылки для отставания в физическом развитии на протяжении всего периода раннего детства.

### **Питание недоношенных детей в первые месяцы жизни**

Регуляция нарушений физического развития путем изменения питания – доминирующая идея в кормлении глубоконедоношенных детей. Качество питания ребенка в первые месяцы жизни имеет наибольшее значение для формирования скелета, познавательного развития, физических параметров и здоровья в целом.

Повышение калорийности питания на 10 ккал/кг/сут увеличивает индекс психомоторного развития

к 18 мес скорректированного возраста на 4,6 балла. Дети с низкой массой тела при рождении, не получающие адекватного количества аминокислот и белка сразу после рождения, из-за преобладания катаболических процессов теряют 90–180 мг/кг/сут азота с мочой, что эквивалентно 0,6–1,2 г/кг белка из эндогенных запасов. Потеря белка ведет к уменьшению массы тела, мышечной массы, что имеет особое значение для детей с дыхательными нарушениями, а также снижает реактивность иммунной системы и, следовательно, обуславливает повышение заболеваемости и смертности.

Темпы прироста физических показателей у глубоконедоношенных детей, несомненно, связаны с их питанием. У подавляющего большинства недоношенных детей особенности метаболизма и потребность в повышенном количестве макро- и микронутриентов (особенно белков, жирных кислот и электролитов) и энергии сохраняются до 40–44-й нед от зачатия, что требует обогащения питания. Дополнительная дотация 1 г/кг белка в день увеличивает прирост массы тела на 4 г/кг/сут. Сроки усиленного питания окончательно не определены, здесь требуется индивидуальное решение.

Эволюция подходов к энтеральному питанию (ЭП) глубоконедоношенных детей в последние годы предусматривает сужение противопоказаний к раннему его началу, исключительный приоритет грудного молока в качестве основного субстрата и дифференцированный подход к темпам увеличения энтеральной нагрузки в зависимости от степени зрелости ребенка, наличия факторов риска и признаков интолерантности к ЭП. При этом в клинически благоприятной ситуации переход на полное ЭП возможен уже на 2–3-й неделе жизни ребенка с ЭНМТ и ОНМТ.

Грудное молоко женщины, родившей преждевременно ( $< 32$  нед гестации), в течение первых 2 нед содержит большее количество белка (в среднем около 22 г/л), чем молоко женщин, родивших в срок. У новорожденных с массой тела  $< 1000$  г (находящихся как на естественном, так и на искусственном вскармливании) для достижения потребности в белке 4–4,5 г/кг можно использовать специальный продукт – белковую добавку. Обогазаторы грудного молока позволяют обеспечить недоношенного ребенка необходимым количеством белка в неонатальном периоде, помогают сохранить грудное вскармливание.

При вскармливании недоношенных детей сцеженным грудным молозивом/молоком, даже если его количество у матери незначительно, частота реализации некротизирующего энтероколита в несколько раз ниже, чем при искусственном вскармливании. Дети с массой тела при рождении  $< 1250$  г, получающие грудное молоко в количестве  $> 50\%$  суточного объема питания, быстрее переходят на полный

объем ЭП, у них значительно ниже риск развития инфекционного процесса.

Для недоношенных используют двухэтапную систему искусственного вскармливания, предусматривающую наличие 2 вариантов смесей – стартовой для детей с массой тела 1800 г и последующей (так называемая смесь после выписки) для детей с массой тела  $\geq 1800$  г. Сухая адаптированная смесь для вскармливания недоношенных в домашних условиях имеет более низкое содержание белка, чем смесь 1-го этапа, но большее содержание белка и микроэлементов (кальций, фосфор и т.д.), чем в обычной адаптированной молочной смеси.

Смеси для недоношенных новорожденных отличаются от смесей для доношенных более высоким содержанием белка, повышенной калорийностью. Углеводы представлены не лактозой, как в грудном молоке и смесях для доношенных, а лактозой и полимерами глюкозы в разных соотношениях. Формула «0» применяется у детей с массой тела до 1800 г, формула «1» – при массе тела от 1800 г до возраста 40 нед, иногда – до 52 нед постконцептуального возраста. В дальнейшем осуществляется перевод на любые смеси для доношенных новорожденных, которые обязательно должны содержать длинноцепочечные полиненасыщенные жирные кислоты.

Недостаточное питание глубоконедоношенного ребенка в первые 2 года жизни (критический период развития головного мозга) приводит к снижению количества нервных клеток в мозге, а следовательно, к нарушениям поведения, обучения, памяти.

Объем вводимого питания недоношенного ребенка при выписке из стационара составляет 135–200 мл/кг/сут, приблизительно 37–50 мл на 1 кормление с перерывом в 3 ч без ночного интервала. Объем питания на 1 кормление расширяют осторожно, не более 5–10 мл/сут.

После начала процесса активного роста кормление глубоконедоношенных детей только грудным молоком приводит к замедлению роста, гипонатриемии, остеопении, мышечной слабости, повышению восприимчивости к инфекции. Для устранения этих недостатков используют *фортификаторы грудного молока*, которые выпускаются в виде порошка или жидкости. Их смешивают со свежим сцеженным молоком непосредственно перед кормлением. Обогащители грудного молока обеспечивают содержание белка в готовом продукте от 2,6 до 2,9 г на 100 ккал; расчет зависит от количества белка в 1 саше разных фирм-производителей, если предположить, что в 100 мл женского молока содержится 1,1–1,6 г белка. Прием обогащителей грудного молока, как правило, прекращают до достижения ребенком постконцептуального возраста 40 нед либо массы тела 2,5–3 кг.

Подбор последующих адаптированных смесей строго индивидуален, зависит от наличия клиниче-

ских проявлений. Так, детям со склонностью к срыгиваниям показаны смеси с загустителями (используются камедь рожкового дерева или рисовый крахмал); клинический эффект часто отмечается при добавлении всего лишь 30% объема антирефлюксной смеси от общего объема кормления в сочетании с грудным молоком либо с любой искусственной адаптированной смесью. Смеси с частично гидролизованным белком назначают детям из группы риска по аллергии без ее проявлений. Вероятность развития аллергии у недоношенного ребенка при наличии аллергии у брата/сестры – 40%, при аллергии у одного из родителей – до 60%, при аллергии у обоих родителей – до 80%. В гипоаллергенных смесях снижено также содержание лактозы. Можно рекомендовать смеси «Комфорт», разнообразно представленные на российском рынке. Глубокие сывороточные или казеиновые гидролизаты либо смеси аминокислот назначают при проявлениях аллергии к белку коровьего молока, энтероколитах, синдроме мальабсорбции.

Сроки введения и состав прикормов недоношенным детям – достаточно спорные вопросы. Сложившаяся практика введения прикорма предусматривает те же сроки, что и у доношенных детей, но с учетом постконцептуального возраста.

### Качество жизни семей, в которых растут недоношенные дети

Преждевременные роды – тяжелый стресс для родителей и всех членов семьи. Рождение ребенка раньше срока может явиться причиной напряженных отношений в семье, семейных кризисов. Эффективность медико-психологического консультирования определяет психологический настрой родителей и качество медицинской помощи недоношенному ребенку.

Психологическое состояние матерей, родивших недоношенного ребенка, имеет особенности. Патологически протекающей беременности и высокому риску невынашивания сопутствуют состояния депрессии и ситуативной тревоги. Тревожно-депрессивный фон у обоих родителей тормозит развитие привязанности к малышу и оказывает влияние на психосоматическое состояние младенца и его развитие. Озабоченность благополучием семей с недоношенными детьми находит отклик в многочисленных специализированных программах помощи/вмешательства (intervention programs). В отсутствие адресной профилактической работы с семьями, испытывающими стресс рождения глубоконедоношенного ребенка, почти неизбежны значительная психологическая нагрузка на медицинский персонал и сложности в общении с родителями, что обосновывает необходимость профильной психологической помощи семье в период выхаживания ребенка в условиях стационара с привлечением психологов или социальных работников.

После рождения глубоконедоношенный ребенок, как правило, депривирован от сенсорного контакта с матерью из-за необходимости кардиореспираторной поддержки и интенсивной терапии. Сочетание факторов депривации и «стереотипа недоношенного ребенка» обуславливает особые трудности дальнейшего становления взаимоотношений между родителями и недоношенным ребенком.

Установка матерей глубоконедоношенных детей на максимальную перспективу существенно влияет на результат: ее чувствительность и отзывчивость во взаимодействии с ребенком и тем самым – на его адаптацию к постнатальной жизни и развитию. Если мать верит в успех, она найдет силы и ресурсы терпения, и ребенок будет лучше развиваться.

Известно множество случаев психотических реакций, семейных трагедий и даже разводов после рождения глубоконедоношенных детей, констатации наличия перинатальной энцефалопатии и риска развития детского церебрального паралича. Самая безобидная и привычная для медика фраза может быть страшным ударом для семьи, на многие годы определяющим линию поведения ее членов. Это еще раз обязывает медицинских работников взвешивать каждое слово при консультативной беседе, бережно относиться к чаяниям и ресурсам матери и семьи, помня, что родители не могут и не должны знать многие медицинские термины; им требуется объяснить, например, откуда взялась внутриутробная инфекция при полном здоровье и всестороннем обследовании матери.

Традиция тактики ведения глубоконедоношенных детей состоит в акцентировании соматического и неврологического аспектов оценки здоровья в раннем периоде детства, в наибольшем внимании к инвалидизирующим состояниям – тяжелым перинатальным поражениям центральной нервной системы, сенсорному дефициту, бронхолегочной дисплазии, хирургическим вмешательствам, типичным для глубокой недоношенности.

Практический интерес представляет анализ особой траектории развития глубоконедоношенных детей, более позднего становления некоторых возможностей регуляции поведения и эмоций, концентрации внимания, усидчивости, освоения школьной программы и прочих моментов в сравнении со сверстниками. Хотя важно понимать, и это подтверждает мнение самих выросших молодых людей, рожденных глубоконедоношенными: несмотря на возможное сохранение различий в физическом/соматическом развитии и состоянии здоровья, их оценка качества жизни не отличается от таковой у сверстников.

Темпы прироста показателей физического развития различаются у детей, находящихся на грудном и искусственном вскармливании. Дети, находящиеся на искусственном вскармливании, на протяжении всего периода раннего детства имеют большую ежеме-

сячную прибавку массы тела по сравнению с детьми, находящимися на грудном вскармливании, у них выше риск развития ожирения.

Несмотря на все усилия неонатологов, реаниматологов, педиатров, не всегда удается достичь оптимальных темпов прироста массо-ростовых показателей у недоношенного ребенка как в неонатальном периоде, так и после выписки из стационара; особенно это касается детей с ЭНМТ при рождении. Использование методов комплексной реабилитации по-прежнему составляет основу выхаживания глубоконедоношенных детей.

#### Рекомендуемая литература

Алямовская Г.А., Кешишян Е.С., Сахарова Е.С. Особенности физического развития глубоконедоношенных детей. Рос. вест. перинатол. и педиатр. 2015; 4: 11–7.

Байбарина Е.Н., Дегтярев Д.Н. Переход на новые правила регистрации рождения детей в соответствии с критериями, рекомендованными ВОЗ: исторические, медико-экономические и организационные аспекты. Рос. вест. перинатол. и педиатр. 2011; 6: 6–11.

Белоусова М.В., Уткузова М.А., Карпов А.М. Рождение недоношенного ребенка – жизненный кризис семьи. Вест. совр. клин. мед. 2013; 1 (6): 45–8.

Боровик Т.Э., Яцык Г.В., Ладодо К.С. и соавт. Рациональное вскармливание недоношенных детей: методические указания. М., 2012; 68.

Ведение детей, рожденных с экстремально низкой массой тела. Клинический обзор международных данных. Информационно-образовательный вест. Здоровье семьи. 2011; 2: 24.

Зиборова М.И., Кешишян Е.С., Сахарова Е.С. Особенности психологического статуса семей с глубоконедоношенными детьми. Рос. вест. перинатол. и педиатр. 2016; 2: 12–5.

Избранные клинические рекомендации по неонатологии. Под ред. Е.Н. Байбаринной, Д.Н. Дегтярева. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016; 240.

Кельмансон И. Перинатальные факторы риска развития расстройств эмоционально-волевой сферы и поведения ребенка. Врач. 2016; 1: 2–6.

Кешишян Е.С. Недоношенный ребенок: медико-социальные и психолого-педагогические нерешенные вопросы. Рос. вест. перинатол. и педиатр. 2015; 6: 5–9.

Кулаков В.И., Барашнев Ю.И. Новорожденные высокого риска. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2006; 528.

Лазарев М.Л. Программа медико-психолого-педагогического сопровождения развития ребенка и роль медсестры в ее реализации в пре- и постнатальном периоде. Медицинская сестра. 2013; 7: 3–7.

Намазова-Баранова Л.С. Принципы этапного выхаживания недоношенных детей. М.: ПедиатрЪ, 2013; 240.

Нароган М.В., Рюмина И.И., Трошева Е.В. Базовые принципы энтерального питания недоношенных детей. Рос. вест. перинатол. и педиатр. 2014; 3: 120–8.

Потапова М.В., Сафина А.И., Малова А.А. и др. Этапность оказания медицинской помощи недоношенным детям с экстремально низкой и очень низкой массой тела в условиях городской детской больницы. Вести совр. клин. мед. 2013; 6 (1): 95–7.

Томилова И.К., Юргель И.С., Громова О.А., Ребров В.Г. Особенности применения магния в период беременности и в педиатрической практике. Фарматека. 2009; 14 (188): 70–3.

#### HEALTH OF THE CHILDREN WITH EXTREMELY LOW AND VERY LOW BIRTH WEIGHT

Yu.V. Vyihristyuk, R.I. Shalina, E.Ya. Karaganova, E.R. Plehanova, E.V. Lebedev, D.S. Spiridonov, G.K. Ivanovich  
N.I. Pirogov Russian National Research Medical University, Moscow

**Risk factors of health the prematurely born children are defined. Origin of cerebral pathology is influenced by the heavy somatic anamnesis of mothers, the burdened obstetric anamnesis, in the antenatal period – the combined.**

**Key words:** *glubokonedonoshennyh child, pre-, intra-, and postnatal risk factors, landmark nursing premature babies.*