

DOI: <https://doi.org/10.21518/2079-701X-2019-11-16-22>

Дети после кесарева сечения:

КАК УЛУЧШИТЬ ИХ АДАПТАЦИЮ И УМЕНЬШИТЬ РИСК РАЗВИТИЯ ПАТОЛОГИЧЕСКИХ СОСТОЯНИЙ

И.Н. ХОЛОДОВА, Г.Е. ЗАЙДЕНВАРГ, А.Н. ГОРЯЙНОВА

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение дополнительного профессионального образования «Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования» Министерства здравоохранения Российской Федерации: 125993, Россия, г. Москва, ул. Баррикадная, д. 2/1, стр. 1

Информация об авторах:

Холодова Ирина Николаевна – д.м.н., профессор кафедры педиатрии с курсом поликлинической педиатрии им. Г.Н. Сперанского Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения дополнительного профессионального образования «Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования» Министерства здравоохранения Российской Федерации; тел.: +7 (910) 481-17-48; e-mail: chin5@yandex.ru

Зайденварг Галина Евгеньевна – к.м.н., доцент кафедры педиатрии с курсом поликлинической педиатрии им. Г.Н. Сперанского Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения дополнительного профессионального образования «Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования» Министерства здравоохранения Российской Федерации; тел.: +7 (495) 496-52-38

Горяйнова Александра Никитична – к.м.н., доцент кафедры педиатрии с курсом поликлинической педиатрии им. Г.Н. Сперанского Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения дополнительного профессионального образования «Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования» Министерства здравоохранения Российской Федерации; тел.: +7 (495) 496-52-38

РЕЗЮМЕ

В статье авторы приводят современные данные о частоте встречаемости кесарева сечения в акушерской практике, сообщают об особенностях адаптации детей, родившихся путем операции кесарева сечения, которая характеризуется большой частотой встречаемости у них пограничных состояний, патологической потери массы тела, функциональных нарушений ЖКТ, более высокой заболеваемостью в последующем. Кроме этого, авторы отмечают, что у матерей этих детей чаще встречается гипогалактия, которая во многом и обуславливает нарушение адаптации у младенцев и их перевод на искусственное вскармливание. Ссылаясь на опубликованные работы, авторы предлагают различные варианты улучшения процесса адаптации у данного контингента детей.

Ключевые слова: кесарево сечение, естественные роды, матери, новорожденные, гипогалактия, нарушение адаптации детей, функциональные нарушения ЖКТ, искусственное вскармливание

Для цитирования: Холодова И.Н., Зайденварг Г.Е., Горяйнова А.Н. Дети после кесарева сечения: как улучшить их адаптацию и уменьшить риск развития патологических состояний. *Медицинский совет*. 2019; 11: 16-22. DOI: <https://doi.org/10.21518/2079-701X-2019-11-16-22>.

Конфликт интересов: авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Children after Caesarean section:

HOW TO IMPROVE THEIR ADAPTATION AND REDUCE THE RISK OF PATHOLOGICAL CONDITIONS

Irina N. KHOLODOVA, Galina E. ZAIDENVARG, Aleksandra N. GORYAINOVA

Federal State Budgetary Educational Institution of Additional Professional Education «Russian Medical Academy of Continuing Professional Education» of the Ministry of Health of the Russian Federation: 125993, Russia, Moscow, Barrikadnaya St., 2/1, b. 1

Author credentials:

Kholodova Irina Nikolaevna – Dr. of Sci. (Med.), Professor of the Speransky Chair of Paediatrics with Outpatient Paediatrics Course, Federal State Budgetary Educational Institution of Additional Professional Education «Russian Medical Academy of Continuing Professional Education» of the Ministry of Health of the Russian Federation; tel.: +7 (910) 481-17-48; e-mail: chin5@yandex.ru

Zaidenvarg Galina Evgenyevna – Cand. of Sci. (Med.), Associate Professor of the Speransky Chair of Paediatrics with Outpatient Paediatrics Course, Federal State Budgetary Educational Institution of Additional Professional Education «Russian Medical Academy of Continuing Professional Education» of the Ministry of Health of the Russian Federation; tel.: +7 (495) 496-52-38

Goryainova Aleksandra Nikitichna – Cand. of Sci. (Med.), Associate Professor of the Speransky Chair of Paediatrics with Outpatient Paediatrics Course, Federal State Budgetary Educational Institution of Additional Professional Education «Russian Medical Academy of Continuing Professional Education» of the Ministry of Health of the Russian Federation; tel.: +7 (495) 496-52-38

ABSTRACT

In the article, the authors cite modern data on the frequency of Caesarean section in obstetric practice, report the peculiarities of adaptation of children born by Caesarean section surgery, which is characterized by a high frequency of borderline conditions, pathological loss of body weight, functional disorders of the gastrointestinal tract, higher morbidity in the subsequent period. In addition, the authors note that mothers of these children are more likely to have hypogalactia, which is largely responsible for

impaired adaptation in infants and their transfer to artificial feeding. Referring to the published works, the authors offer various options to improve the process of adaptation in this contingent of children.

Keywords: Caesarean section, natural childbirth, mothers, newborns, hypogalactia, impaired adaptation of children, functional disorders of gastrointestinal tract, artificial feeding

For citing: Kholodova I.N., Zaidenvarg G.E., Goryainova A.N. Children after Caesarean section: how to improve their adaptation and reduce the risk of pathological conditions. *Meditsinsky Sovet*. 2019; 11: 16-22. DOI: <https://doi.org/10.21518/2079-701X-2019-11-16-22>.

Conflict of interest: The authors declare no conflict of interest.

Кесарево сечение (КС) – одна из самых древних операций полостной хирургии, призванная сохранить жизнь и здоровье матери и ее ребенку. Подсчитано, что каждую минуту в мире выполняют 50 КС, что составляет 72 тыс. в сутки и 26 млн в год [1]. По частоте выполнения КС превосходит все прочие полостные операции вместе взятые. Частота КС к середине прошлого десятилетия в США находилась на уровне 22%, в Шотландии – 16%, в Англии – 14%, при этом показатель перинатальной смертности (ПС) снизился в 1,5–2 раза, составив в среднем 8–9‰. В Испании в начале второй декады текущего столетия частота КС составляла 21%, в Мексике – 22%, на Кубе – 34%, в Бразилии – 35%. В частных клиниках этот показатель выше [2–6]. На сегодняшний момент частота КС в среднем составляет 26% и в разных странах колеблется от 5 до 50% (в Канаде – 18,7%, во Франции – 20%), 34,5–49,7% (в Китае – 46%, в Индии, Бразилии – выше 40%, в Латинской Америке – 35%), а в отдельных клиниках этот показатель достигает 62,3% [2, 7].

В Российской Федерации в 2016 г. частота оперативного родоразрешения составила 28,0%, в то время как в 1995 г. этот показатель находился на уровне 10,1% всех завершенных беременностей. За последние 15 лет частота КС практически удвоилась, при этом ПС также снизилась вдвое (с 16‰ до 7,1‰). Налицо сильная взаимосвязь, обратная зависимость этих двух показателей, неоднократно подчеркнутая многими исследователями [8–10].

Необходимо также понимать, что, несмотря на все достижения современной медицины, риск осложнений у матери при абдоминальном родоразрешении возрастает в 10–26 раз. При экстренно проводимых операциях частота этих осложнений достигает 18,9%, при плановых – 4,2% [11]. Отечественные авторы показали, что среди осложнений наблюдаются разрыв матки, повреждение мочевого пузыря, мочеточника или кишечника, тяжелая анемия, осложнения после наркоза, расхождение краев раны, гематомы, тромбоэмболия, послеоперационная лихорадка, длительное пребывание в стационаре, тяжелые спаечные процессы, смерть матери [12, 13]. По данным целого ряда исследователей, увеличение частоты КС повышает материнскую заболеваемость в ближайшие сроки после операции, не всегда способствует снижению заболеваемости у ее ребенка и является основанием для повторной операции [14–16].

Несомненно, что КС вносит определенный вклад в снижение ПС у детей, однако реальный вклад оператив-

ного родоразрешения в снижение ПС не превышает 30% [17]. Отечественные и зарубежные авторы считают, что увеличение частоты абдоминальных родов выше 15–17% сопровождается повышением риска осложнений, оставляя неизменным показатель ПС, и не приводит к значительным изменениям уровня неонатальной заболеваемости [18–22]. ВОЗ, основываясь на принципах доказательной медицины, также рекомендует придерживаться частоты КС в пределах 5–15%.

Вызывает опасения также тот факт, что КС, как метод родоразрешения, перешло из статуса необходимого вмешательства в инструмент перестраховки и даже удовлетворения пожеланий женщины. По данным Akintayo A.A., Ade-Ojo I.P., Olagbuji B.N. et al. (2013), 6,4% беременных, не имея медицинских показаний к абдоминальному родоразрешению, высказываются в пользу КС «по желанию» [23], не понимая всех возможных последствий данной операции для них и их будущего ребенка. И задача врача разъяснить беременной все возможные риски и последствия.

Еще в 90-е годы прошлого столетия российскими исследователями были изучены особенности адаптации детей, родившихся путем операции кесарева сечения [24–26]. В данных работах подчеркивалось, что характерными клиническими особенностями неонатального периода у младенцев при оперативном родоразрешении являются сравнительно большие потери и позднее восстановление первоначальной массы тела по сравнению с детьми, родившимися естественным путем. Чаще всего это связано с более поздним прикладыванием к груди матери ввиду тяжести состояния родильницы в послеоперационном периоде. По этой же причине неизбежным является разобщенность ребенка с матерью, что, по современным представлениям, является одним из факторов риска в постнатальном развитии. Физиологическая потеря массы тела для детей, родившихся естественным путем, составляет $4,76 \pm 0,41\%$, у «кесарят» – $7,16 \pm 0,35\%$. Кроме этого, у 70% детей от кесарева сечения в последующем наблюдается вторичная потеря массы тела и позднее ее восстановление, что во многом определяет нарушение их адаптации в последующем. Такие же результаты были получены и в работах исследователей в последующие годы [27, 28]. Это прежде всего связано с нарушением формирования лактации и ранним развитием гипогалактии у матерей, перенесших КС.

Ранние исследования [24, 26] показали: если к 20-му дню жизни в группе детей от естественных родов на естественном вскармливании находились 85,3% новорожденных, на смешанном – 12,2%, искусственном – 2,5%, то после операции КС только грудное молоко получали 67,8% детей, докармливались адаптированными смесями 14,2% и 18% были на искусственном вскармливании.

В других работах, выполненных позже [29], показано, что нагрубание молочных желез у родильниц после КС было более поздним, а суточная секреция молока была в 1,5 раза ниже на протяжении первой постнатальной недели, чем у женщин после самопроизвольных родов.

В последующем только 32,4% матерей, родившие детей путем КС, кормили детей грудью в среднем до $2,3 \pm 0,2$ мес. [28]. Таким образом, для детей данной группы был характерен ранний переход на смешанное и искусственное вскармливание.

Выявленные закономерности позволяют ставить вопрос о проведении ранних мероприятий по профилактике гипогалактии у женщин, подвергшихся абдоминальному родоразрешению уже на этапе родильного дома и в последующем после выписки на педиатрическом участке.

В международных документах и работах зарубежных авторов с целью профилактики гипогалактии рекомендуется с первых часов жизни ребенка осуществлять его тесный контакт с матерью («кожа к коже»), раннее и частое прикладывание его к груди матери, ночные кормления, правильный захват ареолы, регулярный массаж груди женщины с последующим ручным или с помощью молокоотсоса сцеживанием грудного молока [30, 31].

Следует отметить, что в некоторых случаях есть необходимость назначения лактогонных средств, например, тогда, когда лактация недостаточная, несмотря на осуществление всех вышеперечисленных мероприятий. В литературе имеются данные о назначении в качестве лактогонных средств продуктов с растительными компонентами, обладающими лактогонным действием (фенхель, анис, крапива, тмин и др.), применение которых способствовало нормализации лактации у матерей, а их дети имели статистически значимо большие массо-ростовые показатели и более выраженные физиологические процессы, чем в группе сравнения без приема лактогонных продуктов [32, 33].

Современным средством для стимуляции лактации у родильниц является NutriMa Лактамил, сбалансированное дополнительное питание на молочной основе.

В его состав входят (по данным официальной инструкции):

1. Уникальный комплекс лактогонных трав (фенхель, крапива, анис, тмин) – стимулирует лактацию, обладает общеукрепляющим действием;
2. Сывороточный протеин – для улучшения качества белка и легкого усвоения, насыщения организма незаменимыми аминокислотами и энергией, необходимы для полноценной лактации;
3. Омега-3 (DHA, EPA) – для формирования мозга и зрения плода;
4. Пребиотики (инулин) – для улучшения пищеварения и профилактики запоров в послеродовом периоде;

5. Витаминно-минеральный комплекс – для восстановления организма женщины после беременности и родов, обладающий способностью улучшать процессы восстановления женщины после родов, фосфорно-кальциевый обмен, усиливать антиоксидантную защиту организма, улучшать обмен веществ: витамины Е, С, Д, группы В, макро- и микроэлементы (кальций, фосфор, йод).

Применение данного продукта полезно не только для мамы, но и для ее малыша. Для полноценной лактации достаточно 1–2 стаканов в день, которые обеспечивают пищевую ценность (в 200 мл готового продукта): белки – 7 г, жиры – 2,6 г, углеводы – 8 г, калорийность – 156 ккал. Препарат готов к применению, достаточно необходимое количество растворить в кипяченой воде с температурой 40–45 °С, перемешать или взбить блендером. Продукт может использоваться в качестве напитка или добавки в чай, какао, кашу и другие блюда.

NutriMa Лактамил с успехом использовался для стимуляции лактации у кормящих женщин после преждевременных родов [34]. Известно, что преждевременные роды часто приводят к гипогалактии. Группа мониторинга состояла из 48 женщин и детей. Кормящие женщины принимали 200 мл NutriMa Лактамила 2 раза в день в течение 14 дней. Контрольная группа также состояла из 48 женщин и детей. Матери в контрольной группе не использовали средства для стимуляции лактации. Как видно из *таблицы 1*, использование продукта достоверно повышало лактацию у всех женщин, получавших NutriMa Лактамил, уже к 28-м суткам по сравнению с группой женщин, которые не использовали никаких средств. Авторы отмечают, что частота гипогалактии была выше у матерей после операции кесарева сечения. Установлено, что использование продукта приводит к дальнейшему увеличению доли грудного вскармливания. Применение продукта не вызывало никаких побочных реакций у матерей и не нарушало состояние новорожденного ребенка. Большинство матерей были согласны и в дальнейшем продолжать использовать продукт NutriMa Лактамил, при этом отмечали его хорошие вкусовые свойства.

Полноценная лактация у женщины и длительное получение ребенком грудного молока оказывают неоценимое значение на развитие малыша на первом году жизни и на всю его последующую жизнь.

● **Таблица 1.** Суточный объем грудного молока в исследуемых группах ($M \pm \delta$) [34]

● **Table 1.** Daily volume of breast milk in the study groups ($M \pm \delta$) [34]

Количество грудного молока	1-я группа (продукт «Лактамил»)	2-я группа (контрольная группа)
Количество молока на 14-е сутки, мл	193,8 ± 69,9	191,6 ± 55,2
Количество молока на 28-е сутки, мл	505,4 ± 22,7*	448,2 ± 37,8*

Примечание: *различия между первой и второй группой на 28-е сутки ($p < 0,05$).

Необходимо отметить, что при родоразрешении операцией КС на состояние новорожденного, помимо оперативного способа родов, безусловно, в той или иной степени оказывает влияние множество факторов, из которых наиболее неблагоприятными являются тяжесть соматической, акушерской патологии матери, условия внутриутробного существования, предшествующие оперативному родоразрешению, незрелость плода. В этой связи адаптация этих детей протекает более напряженно, чем у детей, родившихся естественным путем, что обусловлено отсутствием воздействия на плод физиологически необходимого биомеханизма родов и стрессовой реакции плода на роды. Так, под воздействием на плод механических и метаболических факторов при естественных родах его организм отвечает мощным выбросом гормонов стресса (дофамин, кортикотропин, кортизол, адреналин, норадреналин), позволяющим противостоять отрицательному воздействию и легче перенести процесс адаптации к внеутробной жизни. Известно, что гормоны стресса способствуют активации сурфактантной системы легких, мобилизуя энергетические ресурсы, обеспечивая обильное кровоснабжение сердца и головного мозга. Иными словами, стресс, испытываемый при родах, – фактически последний этап в созревании плода, в первую очередь его дыхательной системы. Всего этого лишены дети, родившиеся от планового КС, именно поэтому дети, извлеченные при оперативном родоразрешении в плановом порядке, имеют большую частоту дыхательных расстройств. Кроме этого, есть и другие особенности – это отсутствие механического сжатия грудной клетки плода и выдавливания фетальной жидкости, заполняющей легкие, что повышает риск развития дыхательной патологии и присоединения инфекции. Плод испытывает острую гипоксию и токсическое действие анестетиков, что ведет к нарушению процесса адаптации в раннем неонатальном периоде [28, 29].

Согласно имеющимся данным, в раннем периоде адаптации у детей, родившихся путем операции кесарева сечения, чаще встречаются синдром дизадаптации, РДС, пограничные состояния, вторичная потеря массы тела, опрелости, явления молочницы, изменение характера стула, синдром срыгивания, они имеют более высокий риск развития гнойно-воспалительных заболеваний [26, 27, 29, 35], которые во многом обусловлены нарушением процесса формирования микробиоты кишечника у этих детей.

Для детей, рожденных путем КС, характерно длительное формирование кишечной микрофлоры. У детей всех возрастных групп часто снижен популяционный уровень индигенных бактерий, высокая частота колонизации и персистенции различных видов факультативных микроорганизмов. Это связано с тем, что в условиях дефицита индигенных бактерий факультативные микроорганизмы включаются в состав формирующейся кишечной биопленки [29, 35].

По данным Ахмадеевой Э.Н. с соавт. [35], оценка динамики количественного содержания микрофлоры кишечника у новорожденных изучаемых групп на протяжении

первого месяца жизни показала более позднее появление бифидофлоры в фекалиях у детей после КС, а также достоверное ($p < 0,05$) снижение уровня высеваемости ее в течение всего неонатального периода. У новорожденных после кесарева сечения количество бифидобактерий к 30-м суткам составляло $Lg 6,7 \pm 0,27$ КОЕ/г против $Lg 9,7 \pm 0,37$ КОЕ/г у детей после самостоятельных родов. Значительно сниженным, в 1,5–2 раза, оказалось и содержание лактобактерий в кишечнике у новорожденных после КС. Если у детей контрольной группы к 10-м суткам лактобактерии обнаруживались в 100% случаев, то у детей после абдоминального родоразрешения – в 69–76%. Только к концу третьей недели жизни достоверной разницы по группам в количественном содержании лактобактерий обнаружено не было. Содержание и частота обнаружения грамотрицательных и грамположительных условно-патогенных микроорганизмов в фекалиях новорожденных, родившихся путем КС, к 20–30-м суткам было выше по сравнению с детьми, родившимися естественным путем ($p < 0,05$).

Современный метод исследования микробиоты плода, в частности бактериальная идентификация путем секвенирования 16S-РНК, также убедительно показала, что микробиота кишечника детей различается в зависимости от способа родоразрешения и вскармливания. Доказано, что новорожденные, родившиеся естественным путем, имеют микробиоту, аналогичную таковой их собственной матери. Дети, рожденные путем кесарева сечения, имеют измененную микробную колонизацию [36], которая представлена в основном антибиотикоустойчивыми штаммами бактерий окружающей их «операционной среды», выявлено меньшее количество и разнообразие представителей индигенной флоры, причем данные изменения сохраняются весь первый год жизни ребенка.

Золотым стандартом вскармливания детей первого года жизни является грудное молоко матери, которое содержит уникальные компоненты, обеспечивающие не только нормальный рост и развитие малыша, но и влияющие на становление местного и гуморального звеньев иммунитета, осуществляющие профилактику «метаболического стресса», атопии, ожирения, заболеваний органов пищеварения и др. Во многом это связано с реализацией бифидогенного действия компонентов грудного молока, в том числе с влиянием на микробный пейзаж кишечника [37]. В случае развития гипогалактии или агалактии у матери рекомендуются детские молочные смеси с пробиотиками, которые оказывают важное влияние на формирование кишечного микробиоценоза детей, лишенных возможности получать грудное материнское молоко [38].

Н.Е. Санникова [39] с соавт. сообщили об использовании с целью улучшения адаптации детей, рожденных путем операции кесарева сечения, адаптированной молочной смеси Nutrilak Premium Caesaria БИФИ, содержащей бифидобактерии BB12. Данные бактерии содержатся не только в кишечнике здорового ребенка, но и в грудном молоке, они являются в настоящее время наиболее изученными и официально признанными штаммами с «абсолютно доказанной безопасностью» (статус

● **Таблица 2.** Динамика функциональных нарушений ЖКТ у детей различных групп [39]

● **Table 2.** Dynamics of gastrointestinal functional disorders in children of different groups [39]

ФН ЖКТ, абс / %	1 группа А, n = 15		1 группа Б, n = 15		2 группа, n = 30		3 группа n = 30
	до	после	до	после	до	после	
Кишечные колики	18 (51,7)	2 (14, 2)*	12 (75,0)	3 (18,8)*	5 (16,6)	5 (16,6)***	3 (10,0)
Задержка стула	5 (37,5)	- **	4 (25,0)	-**	5 (16,6)	4 (13,0)***	2 (6,6)
Срыгивания 1–2 балла	3 (21)	-**	2 (12,5)	-**	2 (6,6)	2 (6,6)***	6 (20,0)
Киш.колики и задер. стула	7 (50)	-**	5 (31,3)	-**	3 (10,0)	-**	--

Примечание: *p < 0,005; ** p < 0,001; *** p ≥ 0,05.

GRAS, QPS). Обладают выраженной функциональной активностью, хорошей устойчивостью в ЖКТ, высокой адгезией к клеткам слизистой кишечника, восполняют дефицит индигенной флоры. В состав смеси также введены галактоолигосахариды. С целью оценки эффективности данной смеси наблюдаемые дети (доношенные в возрасте 1–2 месяца) были разделены на 3 группы: 1 группа делилась на 2 подгруппы: 1А – дети, родившиеся естественным путем; 2Б – новорожденные от кесарева сечения; 2 группа – дети, получавшие адаптированную молочную смесь, но не содержащую пре- и пробиотиков; 3 группа – дети, находившиеся на исключительно грудном вскармливании. Длительность наблюдения составила – 30 дней. Было показано, что Nutrilak Premium Caesaria БИФИ хорошо усваивалась и переносилась младенцами, что сопровождалось уменьшением частоты симптомов функциональных нарушений ЖКТ (табл. 2). Также отмечалось увеличение содержания *slgA* в 1,3 раза в кишечном содержимом, что, несомненно, повышало защиту слизистых.

Таким образом, было показано, что адаптированная молочная смесь Nutrilak Premium Caesaria БИФИ (при отсутствии грудного вскармливания или при смешанном вскармливании) может использоваться для профилактики и уменьшения функциональных расстройств ЖКТ у детей первых месяцев жизни, особенно у младенцев, родившихся путем операции кесарева сечения, у которых данные нарушения встречаются чаще, чем у детей, родившихся естественным путем. В настоящее время смесь Nutrilak Premium Caesaria БИФИ дополнительно обогащена LGG®.

Особого внимания также заслуживает использование кисломолочных продуктов, которые благоприятно влияют на состояние здоровья ребенка. Согласно Техническому регламенту Таможенного союза «О безопасности молока и молочной продукции» (ТР ТС-033-2013) [40], кисломолочный продукт – молочный продукт или молочный составной продукт, который произведен способом, приводящим к снижению показателя активной кислотности (рН), повышению показателя кислотности и коагуляции молочного белка, сквашивания молока, и (или) молочных продуктов, и (или) их смесей с немолочными компонентами, которые вводятся не в целях замены составных частей молока (до или после сквашивания), или без

добавления указанных компонентов с использованием заквасочных микроорганизмов и содержат живые заквасочные микроорганизмы в количестве, установленном в Приложении № 1 к настоящему Техническому регламенту. В России имеется успешный опыт использования адаптированных кисломолочных смесей различных производителей. Одной из таких смесей является молочная формула «Нутрилак Premium Кисломолочный» – это адаптированная универсальная кисломолочная смесь, полученная путем ферментации штаммами молочнокислых бактерий (*S. thermophilus*), в состав которой введены лактобациллы LGG® и бифидобактерии BB-12. В работе, выполненной Т. Н. Елкиной и Е. А. Суровикиной [41], была показана высокая клиническая эффективность сочетаний кисломолочной и пресной адаптированных смесей в соотношениях 50/50 и 70/30 в коррекции функциональных расстройств пищеварения у младенцев первого полугодия жизни на искусственном вскармливании. В качестве кисломолочной смеси использовали Нутрилак Premium Кисломолочный, пресной смеси – Нутрилак Premium 1. Преобладание в суточном объеме питания кисломолочной смеси (70/30) показало более короткие сроки в достижении купирования функциональных расстройств пищеварения (улучшение частоты характера стула, купирование метеоризма, срыгиваний и функционального запора). Большинство детей весь период наблюдения охотно съедали весь объем питания и в основном выдерживали интервалы между кормлениями, что свидетельствует о хорошей переносимости и усвояемости предложенных вариантов сочетаний исследуемых смесей. Авторы предлагают гибкую схему дозирования Нутрилак Premium Кисломолочный: с целью более быстрого достижения клинического эффекта при функциональных расстройствах введение в рацион кисломолочной адаптированной формулы с преобладанием в суточном объеме питания (70% или 100%) до полного купирования симптомов минимальных пищеварительных дисфункций. Обновленный в 2018–2019 гг. текст Национальной программы оптимизации вскармливания детей первого года жизни в Российской Федерации разрешает использование сухих адаптированных смесей в полном объеме, в отличие от предыдущей редакции, рекомендовавшей сочетание в рационе 50:50 пресных и кисломолочных смесей.

Говоря о других проблемах детей, родившихся путем операции КС, нельзя не отметить тот факт, что эти дети получают так называемую «перинатальную психотравму» из-за неожиданного перехода во внеутробное существование, к которому они оказываются неподготовленными. Стресс такого рода влечет за собой риск развития нервно-психических и интеллектуальных деприваций, которые впоследствии чрезвычайно трудно поддаются коррекции [29]. Также при сравнении исходов оперативного родоразрешения выявлено, что важную роль для новорожденного играет время его выполнения. Доказано, что при КС, проводимом до начала родовой деятельности, адаптация новорожденных к внеутробной жизни происходит тяжелее, чем при вмешательстве, проводимом в первом периоде родов [42]. Кроме этого, показано, что более благоприятно течет процесс становления лактации у женщин после КС, произведенного во время родовой деятельности и с применением спинальной анестезии [35].

Таким образом, напряженное течение процессов адаптации у

новорожденных, извлеченных путем кесарева сечения, свидетельствует о необходимости выделения их в особую группу риска. Организацию выхаживания новорожденных необходимо осуществлять на основе единых принципов, включающих мероприятия по созданию щадящих условий для ранней адаптации, профилактики развития функциональных расстройств, необходимо осуществлять направленную колонизацию кишечника представителями индигенной флоры, неспецифическую коррекцию иммунного статуса (раннее прикладывание к груди матери, естественное вскармливание, рациональное питание матери). Проводить комплекс мероприятий, направленных на профилактику развития гипогалактии у матерей. В случае перевода детей на искусственное вскармливание подобрать адекватные смеси, соответствующие их состоянию. Возможность отдаленных последствий нарушения адаптации новорожденных, извлеченных операцией кесарева сечения, диктует необходимость составления индивидуальных программ для них с целью улучшения качества их жизни. MC

Поступила/Received 03.05.2019

ЛИТЕРАТУРА/REFERENCES

1. Радзинский В.Е., Князев С.А. Настоятельные рекомендации ВОЗ о снижении доли КС. Status Praesens. 2015;3(26):8-12. [Radzinskiy V.E., Knyazev S.A. Strong recommendations of WHO on reduction of the share of CW. Status Praesens. 2015;3(26):8-12.] (In Russ).
2. Орлова В.С. Современная практика операции кесарева сечения за рубежом. Научные ведомости Белгородского государственного университета. Серия: Медицина. Фармация. 2013;23(18):12-18. [Orlova V.S. Modern practice of Caesarean section operation abroad. Nauchnye ведомosti Belgorodskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya: Medicina. Farmacija. 2013;23(18):12-18.] (In Russ).
3. Allen V.M., Baskett T.F., O'Connell C.M. Contribution of select maternal groups to temporal trends in rates of caesarean section. J. Obstet. Gynaecol. Can. 2010;32(7):633-641.
4. Ananth C.V., Vintzileos A.M. Trends in cesarean delivery for pregnancy and association with perinatal mortality. Am. J. Obstet. Gynecol. 2011;204(6):505-513.
5. Zhang J. et al. Contemporary cesarean delivery practice in the United States. Am. J. Obstet. Gynecol. 2010;203(4):326-336.
6. Tapisiz O.L. et al. Emergency peripartum hysterectomy in a tertiary hospital in Ankara, Turkey: a 5-year review. Arch. Gynecol. Obstet. 2012;286(5):1131-1134.
7. Boyle A., Reddy U.M., Landy H.J. et al. Primary cesarean delivery in the United States. Obstet. Gynecol. 2013;122(1):33-40.
8. Пономарева Ю.Н. Социальные аспекты кесарева сечения. Сервис в России и за рубежом. 2014;4(51):211-217. [Ponomareva Yu.N. Social aspects of Caesarean section. Servis v Rossii i za rubezhom. 2014;4(51):211-217.] (In Russ).
9. Рязанова О.В. Влияние анестезии при операции кесарева сечения на неврологический статус новорожденного: автореф. дисс... канд. мед. наук : 14.01.20. СПб. 2012. С. 22. [Ryazanova O.V. Influence of anesthesia at Caesarean section operation on the neurological status of the newborn: author's abstract of the diss... cand. of med. sci.: 14.01.20. Saint Petersburg. 2012. С. 22.] (In Russ).
10. Стрижаков А.Н., Тимохина Т.Ф., Белоусова В.С. Возможно ли снизить частоту кесарева сечения? Вопросы гинекологии, акушерства и перинатологии. 2013;12(3):5-11. [Strizhakov A.N., Timokhina T.F., Belousova V.S. Is it possible to reduce the frequency of Caesarean section? Voprosy ginekologii, akusherstva i perinatologii. 2013;12(3):5-11.] (In Russ).
11. Фаткулин И.Ф., Милова И.А. Принципы и методы уменьшения кровопотери и профилактики кровотечений при операции кесарева сечения. Практическая медицина. 2010;4(43):49-51. [Fatkulin I.F., Milova I.A.

ProComfort детские смеси с уникальными Lactobacillus rhamnosus LGG®



САМЫЙ
ИССЛЕДОВАННЫЙ*
ПРОБИОТИК У ДЕТЕЙ
С РОЖДЕНИЯ



www.nutrilak.com

8-800-100-99-69

* www.lgg.com - на сайте представлены более 1000 исследований. LGG® является товарным знаком Chr. Hansen (A/S). Грудное молоко является лучшим питанием для детей. Выбор необходимой питательной смеси должен осуществляться врачом-педиатром. Реклама. Товар сертифицирован.

- Principles and methods of reducing blood loss and preventing bleeding during Caesarean section surgery. *Prakticheskaja medicina*. 2010;4(43):49-51.] (In Russ).
12. Маркрян Н.М., Голикова Т.П., Есипова Л.Н. Кесарево сечение. Нерешенные вопросы. *Вестник РУДН. Серия: Медицина*. 2016;2:143-149. [Markaryan N.M., Golikova T.P., Esipova L.N. Caesarean section. Unresolved issues. *Vestnik RUDN. Serija: Medicina*. 2016;2:143-149.] (In Russ).
 13. Курцер М.А., Латышкевич О.А., Савельева Г.М. Антенатальная диагностика вращающейся плаценты у женщин с кесаревым сечением в анамнезе. *Вопросы гинекологии, акушерства и перинатологии*. 2013;6:36-41. [Kurtser M.A., Latyshkevich O.A., Savelieva G.M. Antenatal diagnostics of placenta growth in women with Caesarean section in anamnesis. *Voprosy ginekologii, akusherstva i perinatologii*. 2013;6:36-41.] (In Russ).
 14. Давыдов А.И., Подтетнев А.Д. Современный взгляд на акушерский перитонит с позиций хирургической тактики. *Архив акушерства и гинекологии им. В.Ф. Снегирева*. 2014;1(1):44-47. [Davidov A.I., Podtetennev A.D. Modern view on obstetric peritonitis from the point of view of surgical tactics. *Arhiv akusherstva i ginekologii im. V.F. Snegireva*. 2014;1(1):44-47.] (In Russ).
 15. Кукарская И.И. Акушерский сепсис как междисциплинарная проблема и фактор формирования предпосылок материнской смертности. *Вестник РУДН. Серия «Медицина. Акушерство и гинекология»*. 2011; 6:85-89. [Kukarskaya I.I. Obstetric sepsis as an interdisciplinary problem and a factor in the formation of prerequisites for maternal mortality. *Vestnik RUDN. Serija «Medicina. Akusherstvo i ginekologija»*. 2011; 6:85-89.] (In Russ).
 16. Бычков И.В. Наиболее частые осложнения, возникающие в ходе абдоминального родоразрешения. *Системный анализ и управление в биомедицинских системах*. 2012;11(2):362-369. [Bychkov I.V. The most frequent complications arising during abdominal delivery. *Sistemnyj analiz i upravlenie v biomeditsinskih sistemah*. 2012;11(2):362-369.] (In Russ).
 17. Костин И.Н. Резервы снижения репродуктивных потерь в РФ: Автореф. дисс. ... д. мед. наук. М., 2012. 42 с. [Kostin I.N. Reserves for reduction of reproductive losses in the Russian Federation: Abstract of the diss. ... dr. of med. sci. M., 2012. 42 s.] (In Russ).
 18. Вербицкая М.С. Особенности течения беременности и родов у рожениц с послеродовым эндометритом. *Медицинский журнал*. 2011;1(35):135-139. [Verbitskaya M.S. Peculiarities of the course of pregnancy and childbirth in maternity hospitals with postnatal endometritis. *Meditsinskij zhurnal*. 2011;1(35):135-139.] (In Russ).
 19. Краснополюский В.И., Логутова Л.С. Современная концепция родоразрешения и перинатальная смертность. *Медицинский совет*. 2014;9:54-59. [Krasnopolskiy V.I., Logutova L.S. Modern concept of childbirth and perinatal mortality. *Meditsinskij sovet*. 2014;9:54-59.] (In Russ).
 20. Краснополюский В.И., Радзинский В.Е., Башмакова Н.В. Подготовка шейки матки к программированному роду. *Медицинская технология. М.: Медиабюро Status Praesens*. 2010. С. 16. [Krasnopolskiy V.I., Radzinsky V.E., Bashmakova N.V. Preparation of the cervix for programmed delivery. *Medical technology*. Moscow: Status Praesens mediaburo. 2010. С. 16.] (In Russ).
 21. Радойнова Д.Д., Козовски И., Колев Я.Г. Опасные для жизни послеродовые кровотечения и их клиническое значение. *Медицинская экспертиза и право*. 2012;2:43-45. [Radoynova D.D., Kozowski I., Kolev Ya.G. Dangerous for life postnatal bleeding and their clinical significance. *Meditsinskaja jekspertiza i pravo*. 2012;2:43-45.] (In Russ).
 22. Ilunga P.M., Mukuku O., Mawaw P.M. This case-control study of singleton births took place from July to December 2014 in 3 referral maternity units in Lubumbashi. *Med Sante Trop. Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol*. 2016;206:12-21.
 23. Akintayo A.A., Ade-Ojo I.P., Olagbuji B.N. Caesarean section on maternal request: the viewpoint of expectant women. *Arch Gynecol Obstet*. 2013 Oct 31. [Epub ahead of print].
 24. Холодова И.Н., Короткая Е.В., Клушина Т.В. Клинико-микробиологические особенности адаптации новорожденных, родившихся путем операции кесарева сечения. Тезисы доклада на 4 съезде детских врачей Казахстана, Алма-Ата, 1989:205-206. [Kholodova I.N., Korotkaya E.V., Klushina T.V. Clinical and microbiological peculiarities of adaptation of newborns born by Caesarean section surgery. *Theses of the report at 4 congress of children's doctors of Kazakhstan*, Alma-Ata, 1989:205-206.] (In Russ).
 25. Дещкина М.Ф., Коршунов В.М., Демин В.Ф., Холодова И.Н., Чернова Н.Д. Изучение формирования микрофлоры кишечника у новорожденных детей при совместном и раздельном пребывании с матерью. *Педиатрия*. 1990;1:13-18. [Deshchekina M.F., Korshunov V.M., Demin V.F., Kholodova I.N., Chernova N.D. Study of intestinal microflora formation in newborn children at joint and separate stay with mother. *Pediatrija*. 1990;1:13-18.] (In Russ).
 26. Холодова И.Н. Микрофлора кишечника новорожденных при различных видах родоразрешения и ее коррекция. Автореф. дисс. ... канд. мед. наук : 14.01.20 Москва. 1990. 26 стр. [Kholodova I.N. Microflora of the intestines of newborns at various types of delivery and its correction. *Author's abstract of the diss. ... cand. of med. sci.*: 14.01.20 Moscow. 1990. 26 pp.] (In Russ).
 27. Кравченко В.П. Сравнительная оценка развития детей, рожденных с помощью кесарева сечения и путем естественных родов. *Педиатрическая фармакология*. 2009;6(1):99-100. [Kravchenko V.P. Comparative assessment of the development of children born by Caesarean section and natural childbirth. *Pediatricheskaja farmakologija*. 2009;6(1):99-100.] (In Russ).
 28. Ипполитова Л.И. Особенности гормональной адаптации новорожденных, извлеченных путем операции кесарева сечения. *Педиатрия*. 2010;89(1):31-36. [Ippolitova L.I. Features of hormonal adaptation of newborns extracted by Caesarean section surgery. *Pediatrija*. 2010;89(1):31-36.] (In Russ).
 29. Горбачева А.В. Ближайшие и отдаленные результаты повторного кесарева сечения. Автореферат, 2008 г. РНТИ 76.29.48. [Gorbacheva A.V. The nearest and distant results of the repeated caesarean section. *Abstract*, 2008. GRNTI 76.29.48.] (In Russ).
 30. Academy of Breastfeeding Medicine Protocol Committee. ABM Protocol №3: Hospital guidelines for the use of supplementary feedings in the healthy term breastfed neonate. Revised 2009. *Breastfeed Med*. 2009;4:175-182.
 31. Becker G.E., McCormick F.M., Renfrew M.J. Methods of milk expression for lactating women. *Cochrane Database Syst Rev*. 2008;8(4):CD006170.
 32. Ghasemi V., Kheirkhah M., Samani L.N. The effect of herbal tea containing fennel seed on breast milk sufficiency sings and growth parameters of Iranian infants. *Shiraz E Med J*. 2014;15:e22262.
 33. Bazzano A.N., Hofer R., Thibeau S., Gillispie V., Jacobs M., Theall K.P. A Review of Herbal and Pharmaceutical Galactagogues for Breast-Feeding. *Herbal and Pharmaceutical Galactagogues*. 2016 Winter;16(4):115-124.
 34. Киосов А.Ф. Поддержка лактации после преждевременных родов. *Вопросы детской диетологии*. 2014;12(6):52-56. [Kiosov A.F. Support of lactation after premature delivery. *Voprosy detskoj dietologii*. 2014;12(6):52-56.] (In Russ).
 35. Ахмадеева Э.Н., Амирова В.Р., Брюханова О.А. Особенности микробного пейзажа новорожденных в зависимости от способа родоразрешения. *Российский вестник перинатологии и педиатрии*. 2006;5:19-21. [Akhmadeeva E.N., Amirova V.R., Briukhanova O.A. Features of the microbial landscape of newborns depending on the method of delivery. *Rossijskij vestnik perinatologii i pediatrii*. 2006;5:19-21.] (In Russ).
 36. Backhed F., Roswall G., Peng Y., Feng Q., Jia H., Kovatcheva-Datchary P. Dynamics and stabilization of the human gut microbiome during the first year of life. *Cell Host Microbe*. 2015;17(5):690-73.
 37. Национальная программа оптимизации вскармливания детей первого года жизни в Российской Федерации. Союз педиатров России, Национальная ассоциация диетологов и нутрициологов, ГУ НЦЗД, ГУ НИИ Питания РАМН, 2011. 68 с. [National program of optimization of feeding of children of the first year of life in the Russian Federation. Union of Pediatricians of Russia, National Association of Nutritionists and Nutritionists, GU «NMITs health of children», GU Research Institute of Nutrition of the Russian Academy of Medical Sciences, 2011. 68 s.] (In Russ).
 38. Report of joint FAO/WHO Expert consultation on evaluation of health and nutritional properties of probiotics in food including power milk with like lactis acid bacteria. Cordoba, Argentina. 2001. 34 p.
 39. Санникова Н.Е., Бородулина Т.В., Никитин С.В., Соколова Н.С. Роль функциональных компонентов адаптированных молочных смесей в коррекции нарушений пищеварительного тракта у детей, рожденных путем кесарева сечения. *Лечащий врач*. 2016 ноябрь;11. [Sannikova N.E., Borodulina T.V., Nikitin S.V., Sokolova N.S. The role of functional components of adapted milk mixtures in the correction of digestive tract disorders in children born by caesarean section. *Lechashhij vrach*. 2016 November;11.] (In Russ).
 40. «Технический регламент Таможенного союза о безопасности молока и молочной продукции» ТР ТС-033-20-13. <http://webportalsrv.govst.gov.ru>. [«Technical Regulations of the Customs Union on the Safety of Milk and Dairy Products TR TS-033-20-13. <http://webportalsrv.govst.gov.ru>.] (In Russ).
 41. Елкина Т.Н., Суrowикина Е.А. Эффективность различных сочетаний кисломолочной и пресной адаптированных смесей у младенцев первого полугодия жизни на искусственном вскармливании. *Лечащий врач*. 2018 январь;1:2-7. [Elkina T.N., Surowikina E.A. Efficiency of various combinations of sour-milk and fresh adapted mixtures at babies of the first half year of life on artificial feeding. *Lechashhij vrach*. January 2018;1:2-7.] (In Russ).
 42. Баклушина Е.К., Бобошко И.Е., Балакирева А.В. Влияние перинатальных факторов риска на развитие плода и здоровье новорожденных. *Вестник Ивановской медицинской академии*. 2014;19(1):19. [Baklushina E.K., Boboshko I.E., Balakireva A.V. Influence of perinatal risk factors on fetal development and newborn health. *Vestnik Ivanovskoj medicinskoj akademii*. 2014;19(1):19.] (In Russ).