

**М. Ю. Денисов<sup>1</sup>, Н. В. Геращенко<sup>2</sup>, Е. А. Чекрыга<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> Новосибирский государственный университет  
ул. Пирогова, 2, Новосибирск, 630090, Россия

<sup>2</sup> Детская городская клиническая больница № 1  
ул. Вертковская, 3, Новосибирск, 630048, Россия

E-mail: mi.den@mail.ru

### **АНАЛИЗ ПРОБЛЕМ У ДЕТЕЙ ГРУДНОГО ВОЗРАСТА ПРИ РАННЕМ ВВЕДЕНИИ ПРИКОРМА**

Исследована частота и особенности патологических состояний, возникающих при раннем введении прикорма у детей грудного возраста. Проводилось ретроспективное анкетирование матерей. Установлено, что раннее введение первого блюда прикорма для ребенка практиковали 38,5 % матерей. Установлено, что патологические расстройства в ответ на введение нового продукта питания возникли у 85,1 % младенцев, не достигших 4-месячного возраста. Из них, в 27,5 % случаев у детей отмечались различной степени выраженности функциональные расстройства пищеварения, в 32,5 % – аллергические высыпания на коже. Сочетание этих симптомов зарегистрировано у 40,0 % пациентов. Отсутствовали явные отрицательные реакции организма при раннем введении прикорма у 14,9 % детей в возрасте до 3–4 месяцев жизни.

*Ключевые слова:* грудные дети, прикорм, функциональные расстройства пищеварительного тракта, пищевая аллергия.

Известно, что в первые месяцы после рождения идеальной пищей для младенца является грудное молоко. По мере взросления ребенка метаболические процессы, происходящие в организме, усиливаются, повышается потребность в комплексе минеральных веществ (железо, кальций, фосфор, цинк и др.) и витаминов, других нутриентах (белке, углеводах, пищевых волокнах и др.), а также в поступлении дополнительного количества энергии, необходимой для дальнейшего роста и развития всех систем человека. Поэтому возникает физиологическая необходимость расширения рациона питания, дополнительного введения пищевых веществ, поступление которых только с материнским молоком или детской молочной смесью становится недостаточным. Именно эту задачу успешно решает процесс прикорма.

Под прикормом подразумеваются все продукты, вводимые в рацион детям грудного возраста в качестве дополнения к женскому молоку, его заменителям или после-

дующим смесям, изготовленные на основе продуктов животного и / или растительного происхождения с учетом возрастных физиологических особенностей детского организма [1].

До 4–6 мес. жизни пищеварительная система грудного ребенка совершенно не готова к усвоению иной пищи, нежели материнское молоко или адаптированная к нему молочная смесь. У детей первых месяцев жизни наблюдается почти полное отсутствие соляной кислоты в желудочном соке, хотя обкладочные клетки содержат все необходимые компоненты для ее синтеза, а активность ферментов поджелудочной железы низка. Кислотность желудка в основном определяется водородными ионами молочной кислоты [2]. В период лактотрофного питания организму не требуются значимые концентрации водородных ионов и полостных ферментов. Переваривание химуса осуществляется за счет собственных ферментов и молочной кислоты материнского молока. Как следствие, в течение пер-

вого полугодия жизни ребенок не нуждается в иной пище, кроме грудного молока или молочной смеси.

Доказано, что по истечении первых 4-х месяцев жизни пищеварительный тракт ребенка становится относительно способным к сложной пищеварительной деятельности: значительно уменьшается повышенная проницаемость слизистой оболочки тонкой кишки, созревают органы, секретирующие пищеварительные ферменты, в том числе поджелудочная железа, формируется достаточный уровень местного иммунитета. С физиологической точки зрения важным является тот факт, что на пятом месяце жизни ребенок приобретает способность проглатывать более густую пищу, нежели грудное молоко или смесь, угасает и исчезает рефлекс «выталкивания» твердой пищи.

Введение продуктов первого прикорма детям целесообразно проводить в возрасте от 4 до 6 месяцев. Схема прикорма у младенцев, находящихся на грудном и искусственном вскармливании, является единой. Однако сроки его начала устанавливаются индивидуально для каждого ребенка с учетом особенностей его пре- и постнатального анамнеза, развития пищеварительной системы, органов выделения, уровня обмена веществ, а также степени развития и особенностями функционирования центральной нервной системы, т. е. его готовности к восприятию новой пищи [1].

В доступной литературе нечетко описаны последствия нарушений графика или последовательности введения новых продуктов питания, нет систематизированных сведений о патологических состояниях, возникающих при раннем кормлении блюдами, отличными от молока матери.

**Цель** исследования – выявить частоту и особенности патологических состояний, возникающих при раннем введении прикорма у детей грудного возраста, находящихся на грудном или искусственном вскармливании.

### Материал и методы

Проведен целенаправленный ретроспективный расспрос матерей, которые впервые приступали к введению прикорма своему младенцу. Выборка респондентов осуществлялась случайным образом: на приеме у педиатра в поликлинике или стационаре.

В исследование включено 122 ребенка в возрасте от 2 до 8 мес., из них 62 мальчика и 60 девочек. Дети изучаемого возрастного периода находились на грудном вскармливании в 52,5 % ( $n = 64$ ) случаев, на искусственном – в 32,8 ( $n = 40$ ), на смешанном – в 14,7 % ( $n = 18$ ) случаев. Эти данные согласуются с результатами исследования, проведенного сотрудниками Института питания РАМН [3].

Составленная нами анкета состояла из двух разделов. Первый из них был посвящен особенностям вскармливания ребенка, во второй части представлены группы вопросов, характеризующие особенности пищеварения ребенка, наличие функциональных расстройств со стороны желудочно-кишечного тракта, других возможных отклонений в здоровье. Интерпретация симптомов проводилась на основании диагностических критериев, изложенных в Рабочем протоколе диагностики и лечения функциональных заболеваний органов пищеварения у детей [4]. В случае затруднения определений респондентом того или иного вопроса анкеты интервьюер оказывал необходимую помощь, разъясняя значение соответствующего признака. Это позволило получить более точные ответы на вопросы и исключить методические ошибки.

Полученные в анкетном исследовании данные обработаны методами параметрической статистики. Обработка результатов проводилась с использованием статистической программы Statistica 6.0.

### Результаты исследования и обсуждение

Все патологические состояния, которые выявлены при сборе анамнеза, анкетировании, условно можно классифицировать следующим образом: 1) функциональные нарушения со стороны пищеварительного тракта; 2) состояния, связанные с аллергическими пищевыми реакциями. По нашим данным, проблемы того или иного рода после введения первого продукта после молока матери возникали достаточно часто, причем функциональные нарушения пищеварительного тракта нередко сочетались с аллергическими проявлениями.

Досрочным, ранним введением первого блюда прикорма мы считали возраст до 4 мес. жизни. Установлено, что использовали по-

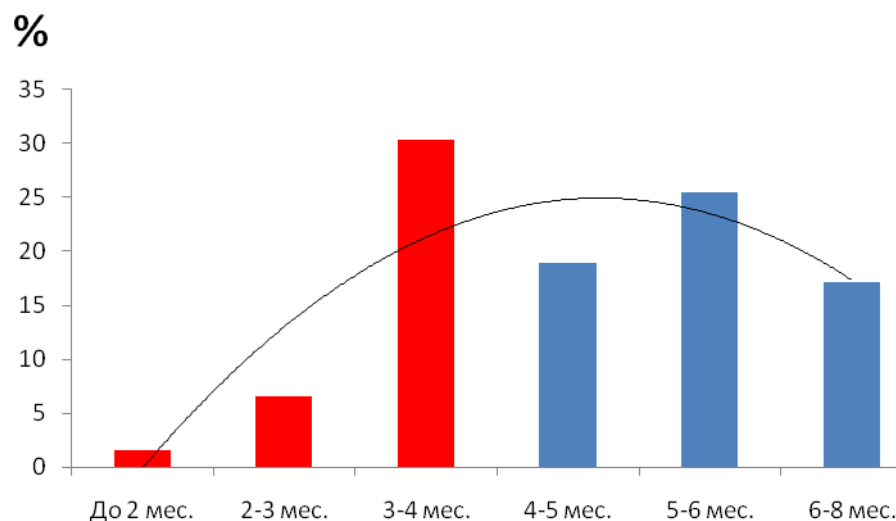
добную практику 47 из 122 матерей (38,5%). Так, в нашем исследовании до 2-месячного возраста введен новый продукт, отличный от женского молока или смеси, у 2 грудничков (1,6%), до 3 мес. жизни – у 8 (6,6%) и до 4 мес. – у 37 детей (30,3%). Первыми продуктами прикорма, которые матери дали ребенку, оказались коровье или козье молоко в разведенном или цельном виде, разнообразные соки, каша (чаще манная или гречневая). Аналогичные сведения приводят В. А. Тутельян и соавт. [3]. Частота введения продуктов прикорма в возрастном аспекте у обследованных детей ( $n = 122$ ) показана на рисунке. Отметим, что пик старта прикорма по линии тренда пришелся на возраст 5,5 мес.

Матери не скрывали, что причиной раннего введения прикорма оказались недостаточно хорошая с их точки зрения прибавка массы тела ребенка, совет старших родственников («в наше время делали так...»), мнение других лиц. Ни в одном случае медицинский работник не провоцировал подобной ситуации. Однако только половина из опрошенных родителей твердо знала, что прикормы следует вводить ребенку, начиная со второго полугодия жизни.

В соответствии с поставленной целью в дальнейшем нами анализировались только

47 случаев несвоевременного введения нового продукта питания. Установлено, что патологические расстройства возникли у 40 младенцев (85,1%), не достигших 4-месячного возраста. Так, в 27,5% случаев ( $n = 11$ ) у детей отмечались различной степени выраженности функциональные расстройства пищеварения, у 32,5% малышей ( $n = 13$ ) появились транзиторные аллергические высыпания на коже, а сочетание этих симптомов зарегистрировано несколько чаще, у 40,0% пациентов ( $n = 16$ ). Отсутствовали явные отрицательные реакции организма у 7 из 47 детей (14,9%) в возрасте до 4 мес., которым был дан новый продукт питания. Отметим, что возраст этих детей колебался от 3 до 4 месяцев, что указывает на их относительную зрелость или значительные адаптационные возможности организма.

Оценка сложившихся ситуаций показала, что функциональные расстройства пищеварения (ФРП) у детей грудного возраста достоверно чаще всего возникали не только при несвоевременном начале введения нового блюда прикормов, но и при одномоментном количественном и / или качественном перекарме, неразумном приготовлении пищи из несовместимых продуктов. Изредка отмечались случаи ( $n = 4$ ), когда ФРП формирова-



Сроки введения первого прикорма у обследованных детей, %  
Красным цветом обозначено досрочное введение нового продукта питания,  
синим – в соответствии с медицинскими рекомендациями

лось при введении в рацион питания младенца пищи, не соответствующей его функциональному и нутритивному статусу. В нашем наблюдении выявлены случаи вскармливания детей первых месяцев жизни молочным супом, сыром и колбасой. При таких пищевых нарушениях химус не может быть подвергнут достаточной обработке на уровне желудка и тонкой кишки в силу несовершенства ферментативных систем пищеварительной системы. Кишечное содержимое с избыточным содержанием нерасщепленных пищевых ингредиентов поступает в дистальные отделы кишечника, приводя к нарушениям функции пищеварительного тракта, бродильно-гнилостным процессам.

В 3 из 11 случаев родители провоцировали ФРП единовременным количественным перекормом блюдом первого прикорма – кашей, приготовленной в домашних условиях из крупы, обычно манной, и разведенной коровьим молоком. Мы связываем подобные ситуации с недостаточной грамотностью молодых родителей, неверной интерпретацией советов, данных другими членами семьи, желанием якобы «подкормить» малыша. В подавляющем большинстве анализируемых клинических ситуаций разовой стартовой дозой блюда прикорма ребенку 4–5 мес. являлось максимально разрешенное суточное количество каши (100–120 г). Избыточное количество неуспевших гидролизироваться в начальных отделах кишечника сложных углеводов каши поступало в дистальные отделы кишечника. С одной стороны, такой химус в той или иной мере вызывает повышение осмотического давления, привлекая в просвет кишки воду, с другой – в результате интенсивного бактериального брожения сахаролитической флорой толстой кишки углеводы превращаются в жирные кислоты с короткой углеводородной цепью, в основном молочную и уксусную кислоты. Они вызывают компенсаторное усиление перистальтики и бродильные поносы, аналогичные при лактазной недостаточности [5].

Мы заметили, что симптомы ФРП появлялись не моментально, обычно по прошествии 30–90 мин после значимой пищевой погрешности. Предвестниками желудочно-кишечных расстройств являлись ухудшение общего состояния ребенка, беспокойство, плач, нарастающий по интенсивности при-

ступ колики. Малыши сучили ножками, непрерывно плакали, отказывались от груди, нарушался сон. Температура тела обычно была нормальной, но у одного ребенка была повышенной (более 37,5 °С). На высоте ФРП дистанционно слышно урчание в животе, у всех возникала одно- или многократная рвота.

Ведущим симптомом болезни явилось расстройство акта дефекации. В начале заболевания стул был рыхлый, жидкий, до 5–8 раз в сутки, часто зеленоватого цвета, со слизью и белыми комочками. Родители отмечали, что порой кал извергался из кишечника с большой скоростью, сопровождаясь вспениванием. Испражнения имели откровенно кислый запах. При перекорме младенца или раннем относительно возраста введении в рацион питания овощного пюре выявлялись его непереваренные частички, например морковь, брокколи, зеленый горошек и т. д.

В тяжелых случаях ( $n = 2$ ) бактериальное расщепление химуса путем брожения в кишечнике приводило к накоплению токсических продуктов. Подобная ситуация называется энтеральным токсикозом. При этом стул у детей становился водянистым, брызжущим, в составе которого каловые массы представлены только отдельными хлопьями. У младенцев быстро нарастали явления обезвоживания (эксикоз), что послужило поводом для их госпитализации.

При всех видах пищевых погрешностей у ребенка возникали приступы абдоминальной боли (кишечная колика) из-за растяжения кишечной стенки скопившимися бродильными газами. Мы отметили, что самопроизвольно газы отходили с трудом из-за спазма отдельных участков кишки. Подобное явление вызывало у родителей особые психологические страдания: младенец практически не спит, крик постоянный, порой более 3 ч подряд, живот выражено вздут, отмечалось дистанционное урчание. В дифференциально-диагностическом плане прежде всего надо исключать те заболевания, которые требуют безотлагательной хирургической помощи (инвагинация и др.).

Другой трудностью при введении прикорма было возникновение проявлений пищевой аллергии. В более ранних исследованиях нами было замечено, что кожные аллергические реакции наиболее часто возникали при раннем, до 3–4 мес. жизни, на-

чале введения прикорма или коровьего молока [6]. Развитию подобной реакции способствуют физиологические особенности пищеварительной системы у младенцев первых месяцев жизни: высокая проницаемость кишечной стенки для крупных молекул вследствие преобладания процессов пиноцитоза энтероцитов, незрелость просветных пищеварительных ферментов и местной иммунной системы [2].

После начала введения нового вида пищи, отличного от грудного молока или смеси, у 13 детей появились специфические высыпания на коже лица, туловища, конечностях. Обычно это были небольшие по размеру пятна гиперемии по типу крапивницы, локализованные на лице и / или других частях тела. Такая кожная сыпь кратковременна и исчезала после отмены блюда прикорма, оставляя после себя сухость наружных покровов. У 10 пациентов острые аллергические кожные проявления сочетались с ФРП.

Иногда раннее введение нового продукта провоцирует развитие длительно текущих и трудно поддающихся лечению аллергических заболеваний, например, атопического дерматита, бронхиальной астмы и др. Кожные покровы были поражены на значительной площади у 7 человек, отмечалась выраженная гиперемия, мокнутие, зуд и расчесы, иногда элементы вторичного инфицирования. Младенцы были крайне беспокойны, страдало общее состояние. Наши исследования показали, что у этих 7 детей подобная тяжесть заболевания была обусловлена атопией в случае сочетанной отягощенности аллергологического анамнеза у родителей, чаще у матери, патологического течения беременности и родов, неконтролируемой гиперпродукции IgE.

У 6 из 16 пациентов отмечались случаи тяжелого сочетанного поражения кожных покровов и желудочно-кишечного тракта. У таких младенцев после начала кормления новым продуктом развивалась как аллергическая сыпь на коже, так значительные расстройства пищеварения в виде частого разжиженного стула, колик, метеоризма. Мы считаем это прогностически неблагоприятным признаком: риск формирования атопического дерматита с поражением органов желудочно-кишечного тракта у таких детей значительно возрастает [6].

Таким образом, раннее введение прикорма не является редкостью в практике педиатра. У большинства пациентов развиваются патологические отклонения со стороны органов пищеварения, кожных покровов или их сочетание. Поэтому основной задачей врача является недопущение подобной ситуации. Надо стремиться к их предупреждению путем проведения обучения родителей младенцев правилам вскармливания, нежели к устранению последствий алиментарных погрешностей, в особенности это касается аллергических реакций и развития тяжелых форм заболеваний.

### Выводы

1. Раннее введение первого блюда прикорма для ребенка до 4 мес. жизни практиковали 38,5 % матерей.

2. Отрицательными реакциями со стороны организма после введения нового продукта питания (прикорма) могут быть функциональные расстройства пищеварения и аллергические заболевания острого или рецидивирующего характера.

3. Установлено, что патологические расстройства в ответ на введение нового продукта питания возникли у 85,1 % младенцев, не достигших 4-месячного возраста. Из них в 27,5 % случаев у детей отмечались различной степени выраженности функциональные расстройства пищеварения, в 32,5 % – аллергические высыпания на коже. Сочетание этих симптомов зарегистрировано у 40,0 % пациентов.

4. Отсутствовали явные отрицательные реакции организма при раннем введении прикорма у 14,9 % детей в возрасте до 4 мес. жизни.

### Список литературы

1. Национальная программа оптимизации вскармливания детей первого года жизни в Российской Федерации / Под ред. А. А. Баранова, А. В. Тутельяна. М., 2010.

2. *Коротько Г. Ф.* Пищеварение и питание // Физиология плода и детей / Под ред. В. Д. Глебовского. М., 1988. С. 87–105.

3. *Тутельян В. А., Батулин А. К., Конь И. Я., Кешабянц Э. Э., Старовойтов М. Л., Сафронова А. М., Гмошинская М. В.* Характер питания детей грудного и раннего возраста

в Российской Федерации: практика введения прикорма // Педиатрия. 2009. № 6. С. 77–83.

4. Рабочий протокол диагностики и лечения функциональных заболеваний органов пищеварения у детей / Под ред. А. И. Хавкина, А. С. Эйбермана // *Вопр. детской диетологии*. 2005. Т. 3, № 2. С. 47–58.

5. Мухина Ю. Г., Чубарова А. И., Гераськина В. П. и др. Проект рабочего протокола по диагностике и лечению лактазной не-

достаточности у детей // *Вопр. детской диетологии*. 2004. № 1. С. 101–103.

6. Денисов М. Ю., Казначеева Л. Ф., Рычкова Н. А., Нечаева Н. И. Ранние признаки поражения желудочно-кишечного тракта при нарушениях питания у детей // *Рос. педиатр. журн.* 2001. № 5. С. 12–15.

*Материал поступил в редколлегию 25.10.2010*

**M. Yu. Denisov, N. V. Geraschenko, E. A. Chekryga**

**THE ANALYSIS OF PROBLEMS OF INFANTS  
AT EARLY INTRODUCTION OF ADDITIONAL FEEDING**

Frequency and features of the pathological conditions arising at early introduction of additional feeding at infants is investigated. Retrospective questioning of mothers was spent. It is established that early introduction of the first dish of additional feeding for the child was practised by 38.5 % of mothers. It is established that pathological disorders in reply to introduction of a new foodstuff have arisen at 85.1 % of the babies who have not reached 4-month's age. From them, in 27.5 % of cases at children functional digestive disorders, in 32,5 % - allergic enanthesises became perceptible various degree of expression. The combination of these symptoms is registered at 40,0 % of patients. There were no obvious negative reactions of an organism at early introduction of additional feeding at 14.9 % of children aged till 3-4 months of a life.

*Keywords:* infant, additional feeding, functional disorders of digestive tract, food allergy.