



**Государственная образовательная организация
Высшего профессионального образования
Донецкий национальный медицинский
университет им. М. Горького
Кафедра пропедевтики педиатрии**

КИСЛОМОЛОЧНЫЕ ПРОДУКТЫ В ПИТАНИИ ДЕТЕЙ ПЕРВОГО ГОДА ЖИЗНИ

Доцент Ярошенко Сергей Ярославович

Ассистент Ольховик Ирина Алексеевна

Кисломолочные продукты это

Кисломолочные продукты — группа молочных продуктов, вырабатываемых из цельного коровьего молока, молока овец, коз, кобыл и других животных или его производных (сливок, обезжиренного молока и сыворотки) путём ферментации.

Главной технологической особенностью изготовления кисломолочных продуктов является сквашивание путём введения в него культур молочнокислых бактерий или дрожжей.

Часто перед производством кисломолочных продуктов используют предварительную пастеризацию или кипячение молока для исключения возможности развития жизнедеятельности находящихся в нём вредных микроорганизмов.



Кисломолочные продукты делят на:

Продукты молочнокислого брожения: творог, сметана, простокваша, ряженка, варенец, ацидофилин, йогурт, некоторые сыры.

Бактерии расщепляют молочный сахар с образованием молочной кислоты, под действием которой казеин молока коагулирует (выпадает в виде хлопьев), в результате чего усваиваемость, по сравнению с молоком, значительно повышается.

Продукты смешанного брожения - молочнокислого и спиртового: кефир, фруктовый кефир, ацидофильно-дрожжевое молоко, кумыс, шубат.

В продуктах смешанного брожения наряду с молочной кислотой из молочного сахара образуются спирт, углекислый газ, летучие кислоты, также повышающие усваиваемость продукта. По содержанию белков и жира кисломолочные продукты почти не отличаются от цельного молока.

В чем ценность кисломолочных продуктов

Кисломолочные продукты положительно влияют на микрофлору кишечника и являются источником незаменимых для детского организма питательных веществ в легкой для усвоения форме – полноценного белка, витаминов А, В, D. В этих продуктах содержится **кальций**, необходимый для формирования костей и зубов. В составе кисломолочных продуктов он находится **в оптимальном соотношении с фосфором** и другими макро- и микроэлементами, что способствует его максимальному усвоению. Помимо минералов и витаминов кисломолочные продукты **содержат пробиотики**, способствующие укреплению иммунитета детей.




В чем ценность кисломолочных продуктов

В кисломолочных продуктах имеются **ферменты – протеаза, липаза, амилаза** и др., способствующие ускорению пищеварения, иммунные тела, гормоны. Кисломолочные продукты, воздействуя на секреторную деятельность желудка, возбуждают аппетит и способствуют быстрому перевариванию пищи, нормализуют деятельность кишечника и благоприятно действуют на нервную систему.



Молочная кислота, спирт и углекислый газ оказывают возбуждающее действие на дыхательные центры и нервную систему, способствуют быстрому протеканию окислительно-восстановительных реакций в организме. Диетические свойства кисломолочных продуктов, кроме того объясняются их легкой усвояемостью, что происходит в результате частичного распада белковых веществ молока, накоплению витаминов.



В чем ценность кисломолочных продуктов

Неоценима польза кисломолочных продуктов для кишечника во время приема антибиотиков: она снижает отрицательное воздействие лекарств на полезные бактерии и вытесняет болезнетворные микроорганизмы. Применение живых (не подвергавшихся стерилизации) кисломолочных продуктов является **наиболее физиологичным способом поддержания нормальной микрофлоры кишечника и профилактики дисбактериоза**. Здоровая микрофлора обеспечивает барьерную функцию желудочно-кишечного тракта (ЖКТ) – защищает организм от чужеродных микробов и вредных веществ, подавляет рост условно-патогенных микроорганизмов, снижает риск заболеваний (особенно ЖКТ и дыхательных путей) и стафилококковой инфекции, аллергий, обменных и иммунных нарушений.

Кисломолочные продукты в детском питании



К производству детских кисломолочных продуктов применяются повышенные требования на всех этапах производства. Они отличаются от «взрослых» продуктов в первую очередь тем, что для их производства используются специализированные бактерии и закваски, безопасные для детей. Именно поэтому «взрослый» кисломолочный продукт для ребенка первого года жизни не подходит.

Помимо этого, детские продукты не обладают излишне интенсивным вкусом и имеют нежную, гладкую консистенцию.

Кисломолочные продукты в детском питании

Кисломолочные продукты бывают жидкими, пастообразными и сухими, требующими восстановления водой. Первая группа – это жидкие продукты, включающие специализированные адаптированные смеси, которые могут быть основным продуктом питания ребенка.

Вторую группу составляют различные виды *кефира*, в том числе для детского питания (кефир детский, биокефир, бификефир), третью группу – различные виды *простокваши*, а также *ряженка*, четвертую группу – *йогурты*, пятую – *различные кисломолочные продукты с преимущественно лечебно-профилактическим действием* и, наконец, в шестую группу входит особый кисломолочный продукт – *кумыс*. Пастообразные кисломолочные продукты представлены *творогом*, в том числе «детским» – для детей раннего возраста, творожными пастами, сметаной и др.



Кисломолочные продукты в детском питании

Согласно Программе оптимизации вскармливания детей первого года жизни в Российской Федерации 2019г., **неадаптированные кисломолочные напитки (кефир, йогурт, биолакт) назначаются ребенку не ранее достижения 8-месячного возраста в объеме не более 200 мл.**

С 8-го месяца жизни в рацион вводится **детский творог** в количестве не более 50 г/сутки. По показаниям (недостаточность питания) творог может быть назначен с 6-месячного возраста. Сливочное масло добавляется в каши с 4-5 месяцев начиная с 1 г до 5 г к 12 месяцам. Сыр, сливки и сметана не показаны детям до 1 года.

Наименование продуктов и блюд (г, мл)	Возраст, мес				
	4-5	6	7	8	9-12
Овощное пюре	10-150	150	150	150	150
Каша	10-150	150	150	180	200
Мясное пюре промышленного производства*/отварное мясо	-	5-30/ 3-15	40-50/ 20-30	60-70/ 30-35	80-100/ 40-50
Фруктовое пюре**	5-50	60	70	80	90-100
Желток	-	-	1/4	1/2	1/2
Творог***	-	-	-	10-40	50
Рыбное пюре	-	-	-	5-30	30-60
Фруктовый сок	-	-	-	5-60	80-100
Кефир и другие детские неадаптированные кисломолочные напитки	-	-	-	200	200
Печенье детское	-	3	5	5	5
Хлеб пшеничный, сухари	-	-	-	5	10
Растительное масло****	1-3	5	5	6	6
Сливочное масло*****	1-3	4	4	5	5

Примечание. * — без добавления растительного сырья (овощей и круп), ** — не в качестве первого прикорма; *** — по показаниям с 6 мес; **** — добавляется к овощному пюре, ***** — добавляется к каше.

Сроки введения кисломолочных продуктов

В России, согласно Национальной программе по оптимизации вскармливания детей, рекомендовано вводить кисломолочные продукты **не ранее 8 месяцев жизни.**

Ограничения к более раннему введению

Относительно большое содержание белка и натрия. Почки ребенка более раннего возраста не адаптированы к такому количеству.

Высокая осмолярность — нарушение процессов всасывания.

Низкая рН продукта может нарушить процессы формирования рН ЖКТ, что может привести к ацидозу и нарушению процессов пищеварения и всасывания.

Стимуляция моторики кишечника в более раннем возрасте может усилить срыгивания, колики или частоту стула.



Детский кефир

Детский кефир рекомендуется предлагать ребёнку не ранее 8-9 месяцев.

Как и другие кисломолочные продукты, его вводят в вечернее время, начиная с 20-30 мл. Порция продукта не должна превышать 200 мл для детей до года.

Детский кефир отличается от обычного меньшей кислотностью и минимальным содержанием алкоголя.

Из-за содержания дрожжей кефир может вызывать аллергические реакции.

Обычный, «взрослый», кефир в детском питании использовать не рекомендуется. Содержание в нем алкоголя (этанол) может быть существенно больше допустимых для ребенка 0,2 %.

Из-за высокой кислотности кефир может способствовать возникновению точечных кровоизлияний в слизистую оболочку кишечника, что ведет к развитию у ребенка анемии.



Творог

Предлагать ребёнку детский творог следует **не ранее 6-9 месяцев.**

Творог дают один раз в день **в вечернее кормление**, так как кальций лучше усваивается в вечернее и ночное время. Начать с чайной ложки, постепенно увеличивая порцию. К году объем творога можно довести до 50 граммов в сутки.

Этот продукт богат белком, который необходим для полноценного роста, кальцием, калием, фосфором. Молочнокислые бактерии **повышают усвояемость кальция и фосфора** — основы для построения зубов и костей. Благодаря пониженной кислотности **не раздражает слизистую кишечника**, усваивается лучше кефира и йогурта.



«Биолакт»

В первую очередь для питания детей до трех лет подходят **специализированные кисломолочные продукты, разработанные для детей**. Возраст, когда их можно давать, указан в маркировке. Но и их при грудном вскармливании не стоит давать слишком рано: лучше добавлять 1-2 месяца к указанному в маркировке возрасту. Такие продукты предлагают ребенку **в вечернее время**, начиная с 20-30 мл. Эти продукты изготавливают из цельного коровьего молока, используя специальные закваски (обычно из смеси термофильных молочнокислых палочек или стрептококков, бифидобактерий, ацидофильных палочек), которые обеспечивает оптимальную кислотность среды в пищеварительном тракте малыша, поддерживает нормальную микрофлору кишечника. Обогащены витаминами.



Йогурт

Специализированные детские йогурты без добавок можно давать примерно с 9 месяцев. Добавлять к ним фрукты и ягоды стоит не ранее чем с года.

Кислотность йогурта несколько ниже, чем у кефира. Для детей до года рекомендуемая порция йогурта в сутки составляет 100 мл. После года порция может быть увеличена до 150-200 мл.



ТВЕРДЫЕ СОРТА СЫРА

Этот молочный продукт хоть и не ассоциируется с детским питанием, поможет разнообразить вкусовые ощущения ребенка, который начинает проявлять интерес к «взрослой» пище.

Начинают давать его в возрасте **1-1,5 лет**, начиная с 5 граммов, сыр можно добавлять к пюре, предварительно натерев его на мелкой терке. Важно, чтобы **сыр был полутвердый и неострый, не слишком соленый, а содержание жира не превышало 55 %** (в сухом веществе). Лучше выбирать специальные детские сыры, которые начинают появляться на прилавках.



Сливки и сметана



Относятся к продуктам общего стола, а не к специализированному детскому питанию.

Сливки низкой жирности (5-10%) можно добавлять в пюре по 1-2 чайные ложечки, начиная с **1 года**.

Сметану (10-15% жирности) с **1,5 лет**, можно добавлять в суп.

Сливочное масло

Сливочное масло является источниками необходимых жирорастворимых витаминов А и D, которые отсутствуют в других продуктах. Введение сливочного масла в прикорм можно начать через месяц после знакомства с растительным маслом, то есть когда пищеварительная система ребенка адаптируется к новому продукту.

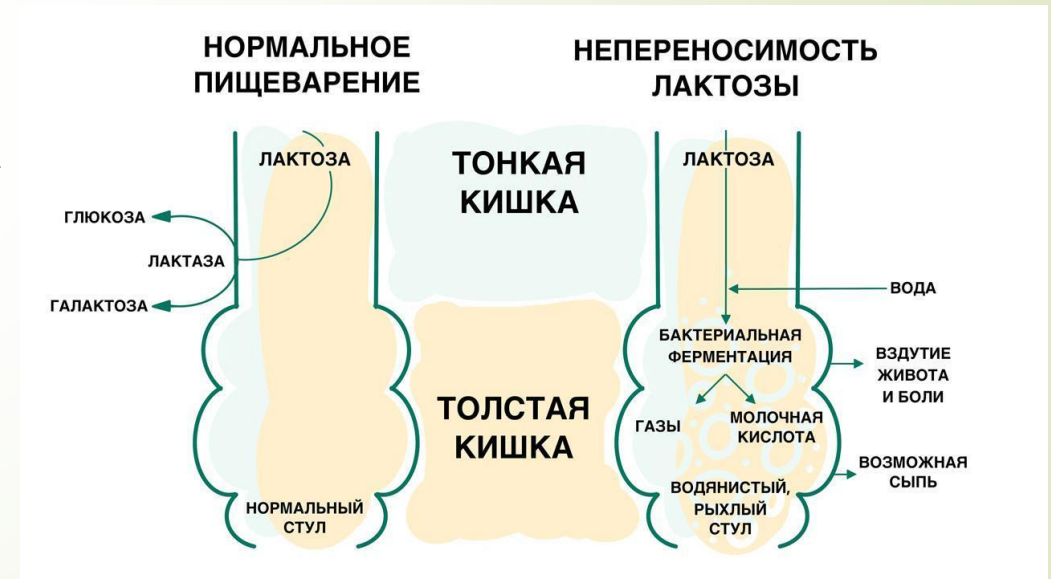
Масло можно **добавлять** в каши из круп детям до года, добавляя непосредственно в тарелку с кашей, не стоит проваривать его вместе с крупой. Начинать необходимо с 1 г (половина кофейной ложечки), доводя до 4 г к 7–8 месяцам, до 5 г – к 9 месяцам и до 6 г в день к году.



Кисломолочные продукты в детском питании

Преимуществом кисломолочных продуктов перед пресными аналогами является также более высокая усвояемость молочного белка и сниженный уровень лактозы, связанный с ее частичным расщеплением под влиянием соответствующих ферментов молочнокислых микроорганизмов в процессе брожения.

Переносимость детьми с лактазной недостаточностью кисломолочных продуктов, по сравнению с цельным молоком, обусловлена не только сниженным уровнем лактозы, но и сохранением в ряде этих продуктов высокой лактазной активности кисломолочных бактерий.



Современные взгляды на состав и сроки прикорма

Современная педиатрическая наука в странах Европы и США рекомендует вводить прикорм ребёнку в срок от 4 до 6 месяцев жизни. В этот период у здорового младенца появляются физиологические и биологические предпосылки для знакомства с новым видом пищи.

Но самое главное – истощаются запасы минеральных веществ, которые младенец получил от матери, а в грудном молоке их недостаточно, чтобы полностью обеспечить интенсивные процессы роста. Вот и приходит на помощь прикорм – овощное пюре, каши из разных круп, желток, фруктовый сок и фруктовое пюре, мясо, рыба и пр. Последовательность введения прикорма, равно как и начало его введения, у каждого ребёнка свои собственные, индивидуальные, а командовать этим процессом должен грамотный детский врач, который знает особенности здоровья ребёнка.

Попробовать *цельное молоко или кефир* младенцу рекомендуется только на втором году жизни, а при наличии риска аллергических реакций – и позже. *Творог, как и молочнокислые продукты*, попали в список продуктов лечебного питания и целесообразность их введения в рацион ребёнка, равно как и сроки введения, определяет врач.

Схема введения продуктов и блюд прикорма при естественном и искусственном вскармливании детей первого года жизни, рекомендованная американским педиатром Уильямом Сирсом

Возраст	Продукты и блюда	Подача пищи
От рождения до 6 месяцев	Грудное молоко или детская смесь удовлетворяют все потребности ребенка	Грудь и/или бутылочка
6 месяцев	Первые блюда: бананы, рисовая каша, груши, яблочный сок	Продукты протертые, пюре. На кончике пальца, с ложки
7—9 месяцев	Авокадо, персики, морковь, кабачки, тыква, картофельное пюре, перловая каша, печенье для режущихся зубов, грушевый и яблочный сок	Может начать пить из чашки. Держит кусочки в руке. Продукты подаются в виде пюре
10—12 месяцев	Баранина, телятина, птица, колечки (готовые завтраки из злаков), рисовые котлеты, яичный желток, сыр, йогурт, тофу (соевый творог), лапша, фасоль, горох, батат	Менее однородная консистенция. Ребенок полностью овладел искусством есть пищу, закатую в руке. Отварные овощи, нарезанные на удобные кусочки (чтобы помещались в рот). Продукты, тающие во рту. Держит детскую чашку

Схема введения прикорма до 1 года в Италии

Кисломолочные продукты рекомендовано вводить после 12 месяцев

Наименование продуктов и блюд (г, мл)	Прикорм в 4-6 месяцев	Прикорм после 6 месяцев
Овощной суп	150-160	180-200 +2-3 ч. ложки овощного пюре (начинаем вводить картофель и морковь)
Злаки	50 Каша из риса, кукурузы, тапиоки до 5 месяцев	75 Каша из манки, мультизлаки, мелкие макаронные изделия после 5 месяцев
Мясо	40 Белое мясо: Цыпленок, кролик, индейка, баранина до 6 месяцев	80 Красное мясо: Говядина, теляенок с 6 месяцев
Яйцо (после 8 месяцев)		Дают вместо мяса пару раз в неделю с 8 месяцев, с 2-3 ч.л. до целого желтка, белок дают после года.
Оливковое масло	5	10
Сыр тертый пармезан	5	10
Фрукты (груша, яблоко, банан, слива)	40	80
Рыба (треска, хек, лещ, форель, морской окунь, камбала, щука)		Вместо мяса 2-3 раза в неделю с 7 мес. 30-40 гр.

Рекомендации ВОЗ по введению прикорма

Наименование продуктов и блюд (г, мл)	Начало введения	Объем кормления к году, грамм
Овощное пюре	6 мес.	100-200
Каша	6,5-7 мес.	100-200
Фруктовое пюре	7-8 мес.	100-200
Фруктовый сок	10-12 мес.	100 мл.
Ягодное пюре	12 мес.	100-150
Желток, шт.	8 мес.	½ желтка
Мясное пюре	8 мес.	50-100
Мясные субпродукты	9-10 мес.	50-100
Рыбное пюре	10 мес.	150-200
Кефир и др. неадаптированные кисломолочные продукты	9-10 мес.	150-200
Сухари, печенье	9-10 мес.	1 шт.
Растительное масло	6 мес.	1 ч.л.
Сливочное масло	7 мес.	10-20

Благодарим за внимание!

*В магазин везут продукты
Но не овощи, не фрукты,
Сыр, сметану и творог,
Глазированный сырок.
Очень любят дети наши
Йогурты и простоквашу!*

