

Грудное вскармливание является идеальным способом обеспечения детей раннего возраста питательными веществами, необходимыми для их здорового роста и развития. Практически все матери могут кормить своих детей грудью при условии, что они получают точную информацию и поддержку со стороны их семей и системы здравоохранения. ВОЗ рекомендует проводить исключительное грудное вскармливание в течение первых шести месяцев, а затем вместе с надлежащим прикормом продолжать грудное вскармливание до двух лет или старше.

Молозиво – первое молоко, которое вырабатывается грудью сразу после рождения ребенка. Оно содержит совсем мало жиров, но много белков и антител. Молозиво помогает защитить малыша от болезней. Молозиво очень легко переваривается, поэтому это самая подходящая для новорожденного еда. Молозива немного по объему, зато его питательная ценность высоко концентрирована. Молозиво обладает слабительным эффектом, который способствует быстрому опорожнению кишечника. Первый младенческий стул, меконий, содержит излишки билирубина. Быстрый выход мекония предотвращает желтуху новорожденных.

Молозиво — это не только нормальная пища для новорожденного, но и мощный источник живых клеток, которые защищают младенца от вредных воздействий. Концентрация иммунных факторов намного выше в молозиве, чем в молоке. Молозиво – похоже на естественную и 100% безопасную вакцину. В нем есть большое количество антител, которые называются иммуноглобулин А (IgA). Новорожденный впервые получает эти антитела с молозивом. До рождения ребенок получил через плаценту другие антитела, IgG. IgG поступало в кровеносную систему ребенка, в то время как IgA защищает самые слабые места в организме, куда легче всего проникнуть инфекции – слизистые оболочки горла, легких и желудочно-кишечного тракта. Молозиво играет особо важную роль для здоровья желудочно-кишечного тракта (ЖКТ) ребенка. Кишечник новорожденного особенно проницаем. Молозиво замазывает «отверстия» ЖКТ защитным барьером, который не дает инородным веществам проникать в систему ребенка и возможно сенсибилизировать его (стать причиной аллергии) к пище, которую съела мать. В молозиве содержится высокая концентрация лейкоцитов, защитных белых телец, разрушающих патогенные бактерии и вирусы. В молоке концентрация антител ниже, но зато ребенок высасывает намного больший объем молока, поэтому ребенку всегда обеспечена надежная защита от болезней. Защитные свойства не исчезают с приходом молока. Ребенок получает иммунологическую защиту против разных бактерий и вирусов на всем протяжении кормления грудью.

Источник : La Leche League Russia <http://llrussia.ru/molozivo/>

## **Иммунитет**

У детей на ИВ, размер тимуса в среднем в два раза меньше, чем у их ровесников на ГВ; (Hasselbalch, 1996, 2004)

Исследование молока: 30% клеток - стволовые; (Twigger, 2013)

У детей ГВ нормальный ответ на прививки - производят больше антител. Вакцина от ротавируса - кормить можно через несколько часов (неправильно истолкована информация исследования).

## **Снижение риска смерти**

На СВ риск умереть от кишечных инфекций в 4,2 раза выше. На ИВ - риск выше в 14,2 раза; (Victoria jt 1989)

Риск умереть от острых респираторных заболеваний на ИВ в 2,4 раза выше; (Arifeen jt 2001)

Дети, которых никогда не кормили грудью, имели риск умереть в постнатальном периоде на 21% выше, чем дети, которых кормили грудью; (Chen jt 2004)

Риск неонатальной смертности в 4 раза выше для детей, которым помимо грудного молока давали жидкости на основе молока или прикорм. 16% смертей в неонатальный период можно предотвратить, если всех детей кормить грудью с первого дня жизни, и 22% - если с первого часа жизни. (Edmond jt 2006)

## **Снижение риска рака**

Случаев рака и лейкемии немного меньше у детей, если ребёнка «хотя бы когда-нибудь» кормили грудью; (UK Childhood Cancer Investigators 2001)

Системный обзор: обнаружено, что в 4 исследованиях была доказана связь между риском развития лейкемии и ИВ. В двух самых крупных и качественных исследованиях ГВ связывают со значительным уменьшением риска развития лейкемии, а одно из исследований указывает на то, что продолжительное ГВ даёт большую защиту от развития заболевания; (Guise 2005)

ГВ в течение 6 месяцев и более может являться защитным фактором против заболевания лейкемией и лимфомой; (Bener jt 2001)

Обнаружен значительный уровень генетических повреждений у детей от 9 до 12 месяцев, которые находились на искусственном вскармливании; (Dundaroz jt 2002)

Уровень рака груди у женщин, которых в детстве кормили грудью, в предклимактерическом возрасте на 12% ниже, чем у женщин, которых кормили искусственной детской смесью. (Martin jt 2005)

### **Снижение риска сердечно-сосудистых заболеваний**

ГВ снижает артериальное давление в последующей жизни; (Singhal jt 2001)

Профилактика сердечно-сосудистых заболеваний, поскольку ГВ уменьшает уровень общего содержания холестерина и липопротеинов низкой плотности; (Owen jt 2002)

В возрасте 7 лет дети на ИВ имели более высокое и систолическое и диастолическое давление по сравнению с детьми, которых кормили грудью. Каждые три месяца ГВ уменьшают давление на 0,2 мм.рт.ст. - что во взрослом возрасте будет в виде снижения на 1% в популяции систолического давления - уменьшение на 1,5% общей смертности. (Martin jt 2004)

### **Уменьшение риска респираторных заболеваний**

Неаллергичные дети в возрасте 6 лет, получавшие ИВ, в 3 раза чаще страдают рецидивирующей бронхиальной обструкцией (РБО); (Wright jt 1995)

Риск заболевания астмой и РБО примерно на 50% выше у детей на ИВ по сравнению с детьми на ГВ не менее 9 месяцев; (Dell 2001, Oddy jt 2002)

ИВ очевидно приводит к тому, что дети попадают в группу риска развития астмы и атопических реакций; (Oddy jt 2003)

Дети на ИВ в 16,7 раз чаще заболевают пневмонией по сравнению с детьми, которые в младенчестве находились на исключительно ГВ; (Cesar jt 1999)

ГВ является одним из ключевых факторов низкой вероятности развития острых респираторных инфекций у детей до 5 лет; (Broor jt 2001)

Дети на ИВ более чем в 3 раза чаще подвержены серьезным респираторным заболеваниям и им чаще требуется госпитализация по сравнению с детьми, которые находились на исключительно ГВ 4 месяца и более. (Vachrach jt 2003)

### **Снижение риска ушных инфекций**

У детей на исключительно ГВ и в течение первых четырех месяцев на 50% реже встречаются отиты, чем у детей на ИВ, и на 40% реже у детей, которые получают дополнительное питание помимо ГВ до 4 месяца жизни; (Duncan jt 1993)

ГВ даже в течение короткого промежутка времени (три месяца) может значительно снизить количество отитов в детском возрасте; (Duffy jt 1997)

Давление соски на район около границы твердого и мягкого неба приводит к неправильному развитию и функционированию аппарата евстахиевых труб. (Neil, 2002)

### **Снижение вероятности развития аллергии**

У детей на ГВ меньше случаев atopических реакций, экземы, пищевых и респираторных аллергий, чем у искусственников; (Saarinen jt 1995)

Исключительно ГВ в первые три месяца жизни снижает риск развития дерматитов в будущем; (Kerkhof jt 2003)

Употребление матерью в период ГВ продуктов, являющихся натуральными источниками витамина С, может уменьшить риск развития atopических реакций у малышей, находящихся в группе риска по развитию atopии. (Norppu jt 2005)

### **Влияние на развитие челюстно-лицевой области**

ГВ имеет защитный эффект, предупреждая развитие заднего перекрёстного прикуса молочных зубов; (Viggiano 2004)

ГВ играет важную роль в развитии периоральных мышц; (Palmer 2009)

ГВ на протяжении минимум одного года критически важно для нормального развития полости рта, дыхательных путей и формы лица; (Palmer 2009)

ГВ влияет на работу стоматогнатической системы позитивно, сосание пустышки угнетает сосательные и жевательные навыки и ассоциируется с плохим развитием соответствующих мышц. (Silvera 2013)

### **Пищевое воспитание**

Материнское молоко каждый раз разное и соответствует потребностям ребенка (Механизм передачи через молочную железу и слюну). Разница: утро-день-вечер, новорожденный - год, начало кормления - конец кормления. Лептин и грелин - контроль аппетита.

Содержание жира увеличивается к концу, когда ребенок уже наелся. (Избыточный вес в детстве увеличивает риск избыточного веса во взрослом возрасте).Количество иммунных факторов увеличивается в молоке, когда ребенок начинает ходить.

(Hassitou jt 2013)

### **Снижение риска диабета**

ГВ в течение первых четырёх месяцев предотвращает выработку антител к бета-козеину и может являться профилактикой развития диабета 1 типа; (Monetini jt 2002)

ГВ уменьшает риск развития диабета 2 типа; (Young jt 2002)

Раннее знакомство со искусственными смесями, прикормом и коровьим молоком являются факторами риска, увеличивающими вероятность заболевания диабетом 1 типа; (Sadauskaite-Kuehne jt 2004)

Риск развития диабета 1 типа уменьшается с увеличением продолжительности ГВ. ИВ связывают с увеличением риска в 1,93 раза. ГВ в течение 12 месяцев и дольше уменьшает риск до 0,42. (Malcove 2005)

### **Снижение риска ожирения**

Склонность к ожирению значительно выше у детей на ИВ; (Armstrong 2002)

ГВ является защитой от ожирения. Защитный эффект был сильнее, если дети находились первые месяцы на исключительно ГВ; (Frye jt 2003)

Дети на исключительно на ГВ более трёх, но менее 6 месяцев, имели на 20% меньше риск развития ожирения, а те, которые находились на исключительно ГВ не менее 6 месяцев – на 60% ниже риск развития ожирения по сравнению с детьми, которые были на искусственном. (Weyerman jt 2006)

### **Улучшение работы ЖК тракта**

У тех детей, которых кормили грудью, количество кишечных инфекций было на 47% меньше, а респираторных заболеваний на 34% меньше чем у детей, которых кормили искусственными смесями; (Beaudry jt 1995)

Количество случаев диареи в 2 раза выше у детей на искусственном вскармливании; (Dewey jt 1995)

Пропаганда грудного вскармливания в Белоруссии снизила количество кишечных инфекций у детей до 40%. (Kramer jt 2001)

### **Влияние на психику**

У детей на ГВ в течении года было замечено улучшение психического здоровья детей в любом возрасте, выбранном для оценки, - вплоть до 14 лет. (Oddyetal 2009)

У детей, которые были на ИВ, отмечено повышение вероятности депрессии, тревожного состояния, алкоголизма, СДВГ, шизофрении. Проблемы с поведением в подростковом возрасте. (Mimouni-Bloch 2013)

### **Интеллект и развитие**

Рождённые раньше срока дети, находившиеся на исключительно ГВ, имеют значительные преимущества в развитии познавательных способностей без ущерба росту перед детьми, которые были на ИВ; (Rao jt 2002)

ГВ связано с более высоким уровнем образования, достигнутого к 26 годам и с лучшими умственными способностями к 53 годам. (Richards jt 2002)

Дети, которых с самого начала были на ИВ, набирали меньше баллов во всех тестах на уровень интеллекта, речь, зрительно-пространственные и моторные навыки, по сравнению с детьми, которых кормили грудью; (Smith jt 2003)

Дети, которых кормили грудью 12-18 месяцев, набирают больше баллов при прохождении филиппинского невербального теста интеллекта, чем дети-искусственники; (Daniels jt 2005)

Дети, которых кормили грудью, в 18 месяцев, 42 месяца и 6 лет имеют преимущество в развитии моторики, скорости реакций и лучше проходят тесты умственного развития; (Boetsma jt 2000)

У детей, которых кормили смесью или кормили грудью менее 6-16 недель, скорость реакции на звуковой стимул значительно ниже, и это связано с механизмом работы центральной нервной системы, которая отвечает за оценку и обработку соответствующих стимулов. (Vreugedenhill jt 2004)

## Кормление грудью после года

Как молоко успело потерять ценность за месяц?

Зачем нужны тогда смеси после года?

Влияние длительного ГВ на иммунитет ребенка:

Не только за рубежом, но и в России, существует множество исследований, доказавших пользу материнского молока на любом сроке кормления. Действительно, после года грудное молоко изменяет свой состав, но совсем не в худшую сторону.

Основная причина этих изменений состоит в том, что молоко уже не является основной пищей для малыша, и на первый план выходят другие функции - чем старше становится ребенок, тем больше увеличивается в молоке концентрация иммуноглобулинов, которые защищают ребенка от болезней.

## Иммунитет

Вот таблица с данными из нескольких западных исследований. Как видно, антитела после года не просто не исчезают из женского молока, а увеличиваются в количестве.

Концентрация иммунологических компонентов в женском грудном молоке, mg/ml

Источник Nutrition During Lactation, Institute of Medicine, 1991, p. 134.

	2-3 дня	1 мес	6 мес	12 мес	13-15 мес	16-24 мес
Lactoferrin	5.3	1.9	1.4	1.0	1.1	1.2
Secretory IgA	2	1	0.5	0.8	1.1	1.1
Lysozyme	0.09	0.02	0.25	0.196	0.244	0.187

Грудные малыши в возрасте от 16 до 30 месяцев болели меньше и их болезни были более короткими по продолжительности, чем у их не грудных сверстников; ( Gulick 1986)

Американская Академия Семейных врачей обращает внимание, что если детей отнимают от груди раньше, чем в два года – риск заболеваний увеличивается; ( AAFP 2001).

Грудные малыши между 16 и 30 месяцев болели меньше, чем их не грудные сверстники, и их болезни были более короткими по продолжительности ( Mølbak 1994, van den Bogaard 1991, Gulick 1986).

Согласно ВОЗ "даже небольшое увеличение срока кормления грудью могло бы предотвратить до 10 % всех смертных случаев детей до пяти лет: Кормление грудью играет основную и иногда недооцененную роль в лечении и предотвращении детских болезней".

### Питательная ценность



В 12-23 месяцев 448 мл грудного молока обеспечивает

На втором году жизни ребенка молоко с точки зрения питательной ценности по составу очень похоже на молоко первого года; (Victoria 1984)

Жирность грудного молока после года кормления возрастает в 2-3 раза; (Mandel 2005)

В молоке до года 57ккал/100 мл, в молоке 2,5 малыша 185ккал/100мл. Количество лактозы снижено в десятки раз; (Human Milk Analyser, Венеция)

Грудное молоко продолжает оставаться важным источником витамина А во втором и третьем году жизни; (Persson 1998)

Оптимальный состав женского молока формирует такие особенности жирового, углеводного, минерального и энергетического обмена, при которых обеспечиваются оптимальные условия для физического и интеллектуального развития ребенка, социальная адаптация, снижается последующий риск развития атеросклероза, гипертонической болезни, ожирения, сахарного диабета, лейкоза и хронических заболеваний кишечника; (Fewtrell, 2004; Global strategy on diet, physical activity and health, 2004)



Чем позже в рацион ребенка попадают коровье молоко и другие распространенные аллергены, тем меньше вероятность развития аллергических реакций. (Savilahti, 1987)

### **Влияние на здоровье зубов**

Длительное кормление грудью по требованию не приводит к кариесу; (Torney 1992, Weerheijm1998, Slavkin1999)

ГВ может предотвращать и сдерживать развитие кариеса у детей; (Oulis 1999)

Лактоза в меньшей степени, чем сахароза служит источником питания для бактерий, вызывающих кариес (Rugg-Gunn 1985)

Грудное молоко практически не снижает уровень кислотности во рту, в то время как почти все марки смесей – снижают. (стрептококк). Большинство смесей способствовало активному росту бактерий, а в грудном молоке этот рост был намного медленнее. Сmesi растворяют зубную эмаль, в то время как грудное молоко наоборот реминерализирует её («поставляет» зубам кальций и фосфор); (Erickson 1999)

У детей, которые кормились грудью меньше года, нарушения прикуса встречались на 40% чаще, чем у малышей, которые продолжали свое кормление (School of Public Health)

Чем дольше кормят ребенка грудью, тем меньше вероятность неправильного формирования прикуса и возникновения кариеса. При ГВ до 1,5-2 лет у детей крайне редко возникают стоматологические и логопедические проблемы (Охрана, поддержка и поощрение грудного вскармливания в лечебно-профилактических учреждениях родовспоможения и детства, Минздрав РФ 2005)

### **Социальная адаптация**

Дети, которые находились на ГВ дольше 6 месяцев, демонстрировали лучшие показатели общего интеллектуального развития; (Fonseca jt 2013)

Долгокормящиеся малыши показывают гораздо лучшие результаты в два года, при тестах речевого развития, и в три года, при тестах правильного выполнения навыков; (Dzumagazijev jt 2005)

Наименьшее число случаев грубого поведения, в том числе антисоциальных поступков, отмечено в группе школьников, получавших материнское молоко в возрасте 11-24 месяцев; (Dzumagazijev jt 2005)

Статистически выявлена тенденция снижения уровня проблем поведения с увеличением длительности грудного кормления». (Ferguson et al , 1987)

Выявлена положительная связь между большей продолжительности ГВ и социальным развитием ребенка;(Duazo 2010, Baumgartner 1984)

Дети, которые вскармливались грудью 9 и более месяцев имеют низкую предрасположенность к непитательным привычкам сосания (сосание пальцев, пустышек и т.п.), а дети, которые вскармливались грудью менее 9 месяцев – высокую. (Scavone-Jr 2008)