## ВАЖНОСТЬ ГРУДНОГО МОЛОКА ДЛЯ РЕБЕНКА

***Артикова Шахло Севдиёровна***

*Во имя Абу Али ибн Сины.*

 *поддержание общественного здоровья*

 *Преподаватель медицинского техникума*

*artiqova.shaxlo2000@mail.ru*

## АННАТАЦИЯ

Грудное молоко-бесценный подарок для ребенка, который невозможно заменить ничем другим. Это не только еда, но и естественный источник иммунитета и важный источник энергии для роста ребенка.

**Ключевые слова:** молозиво, белок, жир, углевод, антитела, антиоксидант, рак, витамин Д, лактогенез, плацента, фермент.

## ABSTRAKT

Breast milk is a priceless gift for a child that cannot be releced by anything else. It is not only food, but also a natural source of immunity and an important source of energy for the child’s growth.

**Key words:** colostrum, protein, fat, carbohydrate, antibodies, antioxidant, cancer, vitamin D, lactogenesis, placenta, enzyme.

## ТЕКСТ статьи

**Молоко матери, грудное молоко –** жидкость (секрет), вырабатываемая молочными железами кормящей женщины. Молоко матери – лучшая пища для ребенка, поскольку в этот период оно по своему составу и соотношению питательных веществ соответствует особенностям пищеварения и обмена веществ ребенка. С первых дней беременности между матерью и ребенком устанавливается прочная связь в форме «Мать-плацента-плод», а после рождения ребенка эта связь продолжается в форме «Мать-грудное молоко». -ребенок". Благодаря этой связи ребенок получает от матери необходимые питательные и биологически активные вещества, а также между матерью и ребенком формируется связь любви.

Первые сведения о материнском молоке зафиксированы также в рукописях Ибн Сины. Он сравнивал материнское молоко с солнечным светом, ведь насколько солнечный свет необходим всем живым существам на земле (растительной жизни), так и материнское молоко необходимо растущей птице.

После рождения ребенка в первые 2-3 дня молочные железы матери выделяют желтоватую жидкость – молозиво. Это самая необходимая пища для только что родившегося цыпленка; он содержит белок, соль и капли жира. Чем раньше новорожденный будет взят на грудь, тем больше грудного молока он получит. Поэтому в первые 20-30 минут после того, как у матери открылись глаза, желательно уложить ребенка на грудь матери и помочь ему сосать из обеих грудей. Мгновенная физическая близость «тело к телу» в первый час еще больше укрепляет связь между матерью и цыпленком. С конца первой недели после родов появляется преходящее молоко, богатое жирами, а через 2-4 недели появляется молоко постоянного качества. Зрелое грудное молоко содержит все необходимые питательные вещества и витамины; они полностью усваиваются и усваиваются.

Молоко матери легкоусвояемое, питательное, свободное от различных микробов, готовая пища, не требующая варки и подогрева. Он содержит более 100 необходимых веществ не только по количеству, но и по качеству, соответствует возрасту и здоровью ребенка. Содержание белков, жиров, углеводов в грудном молоке близко к составу тех же веществ в организме новорожденного ребенка. Грудное молоко содержит белки, жиры, углеводы в соотношении 1:3:6 и полностью покрывает потребности ребенка. Молочные белки очень питательны и легко усваиваются в кишечнике ребенка. Масла также имеют форму эмульсии, поэтому впитываются полностью. Помимо своих питательных свойств, углеводы грудного молока подавляют рост микробов в кишечнике и тем самым облегчают пищеварение. Молоко матери содержит необходимое количество солей, особенно солей кальция и фосфора, которые очень важны для правильного формирования и развития скелета ребенка. Минеральные вещества и витамины материнского молока соответствуют потребностям растущего ребенка и лучше усваиваются организмом, чем содержащиеся в коровьем молоке.

Значение железа в грудном молоке чрезвычайно велико, его всасывание обычно составляет 70% в грудном молоке, 30% в коровьем молоке и 10% в смесях. У здоровых детей, рожденных от здоровых матерей, недостаточная часть запасов железа восполняется грудным молоком, но если ребенка переводить с материнского молока на коровье молоко или молочную смесь, у него может развиться анемия.

Хотя количество витаминов в материнском молоке быстро меняется, оно полностью покрывает потребности ребенка первых месяцев. В материнском молоке витамина Д не так много, поэтому если вовремя выносить грудного ребенка на свежий воздух и солнечный свет, потребность ребенка в витамине Д будет полностью удовлетворена.

Молоко матери богато веществами – антителами против вирусов и микробов различных заболеваний. При грудном вскармливании ребенка необходимо стараться максимально доесть все молоко, собранное в груди, иначе ребенок не получит необходимую ему калорийную часть молока, что способствует увеличению выработки молока.

Исследования показали, что грудное молоко защищает ребенка от рака, а ученые, изучавшие этот аспект, говорят, что его можно использовать при производстве противораковых препаратов.

Если ребенка отлучают от материнского молока и кормят коровьим молоком или молочными смесями, он лишается важных защитных факторов, что приводит к таким дискомфортам, как диарея и расстройства пищеварительной системы. Грудное молоко также защищает мать от различных заболеваний; Рак молочной железы, рак молочной железы, гинекологические заболевания в 20-25 раз чаще встречаются у женщин, не кормящих грудью. Анемия реже встречается у кормящих матерей.

По наблюдениям, все вещества, попадающие в материнское молоко и организм матери, проходят через него, поэтому кормящая женщина должна внимательно следить за своим питанием, правильно и питательно питаться, пить достаточное количество жидкости и фруктовых соков, наслаждаться свежим воздухом и спокойной ночи.

**Грудное вскармливание –** это процесс кормления ребенка грудным молоком[1]. Грудное вскармливание можно осуществлять непосредственно, держа грудь во рту ребенка или сцеживая молоко из груди с помощью специальных молокоотсосов и затем давая его ребенку. Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ) рекомендует кормить грудью с первого часа после рождения. При этом ребенка следует кормить грудью тогда и столько, сколько он хочет [2]. Организации здравоохранения, в том числе ВОЗ, рекомендуют исключительно грудное вскармливание в течение первых 6 месяцев жизни ребенка [3][4][5]. В этот период в материнское молоко можно добавлять только витамин D, другие дополнительные питательные вещества давать не рекомендуется [6]. ВОЗ дает указание начинать давать легкоусвояемые дополнительные питательные вещества с 6 месяцев, но до 2 лет ребенка не отучивают полностью от материнского молока, а помимо него адаптируют к разным кашам[3][4] , если ребенку сразу с 6 месяцев давать различные дополнительные прикормы, это отрицательно скажется на здоровье развивающегося ребенка. По статистике, только 42% из 135 миллионов детей, рождающихся каждый год, находятся на грудном вскармливании в первый час жизни, только 38% матерей кормят своего ребенка исключительно грудью в течение первых шести месяцев, а 58% матерей продолжают кормить грудью до достижения совершеннолетия. из двух.[3] Конечно, эти показатели очень низкие.

Грудное вскармливание имеет ряд преимуществ как для матери, так и для ребенка, а грудное молоко более полезно для младенцев, чем смесь [4] [7] . Увеличивая грудное вскармливание в странах с низким и средним уровнем дохода, можно ежегодно сокращать примерно 820 000 случаев смерти детей в возрасте до пяти лет[8]. Благодаря высокому уровню грудного вскармливания в развивающихся и развитых странах это снижает риск респираторных инфекций, ушных инфекций, синдрома внезапной детской смерти и диареи среди младенцев [3] [4]. Кроме того, младенцев следует кормить исключительно грудью, чтобы снизить риск развития астмы, пищевой аллергии и диабета [4] [8]. Также было научно доказано, что грудное вскармливание улучшает когнитивное развитие и снижает распространенность ожирения среди взрослых.[3]

Польза грудного вскармливания для матери: уменьшение послеродовой кровопотери, повышение тонуса матки, предотвращение послеродовой депрессии [4] . Грудное вскармливание задерживает возвращение менструации, что защищает мать от неожиданной беременности – процесса, известного как лактационная аменорея[4]. Было доказано, что грудное вскармливание снижает риск рака молочной железы, сердечно-сосудистых заболеваний, диабета, метаболического синдрома и ревматоидного артрита [4] [8] [9]. Грудное вскармливание также экономически дешевле [10] [11].

Кормление грудью длится в среднем 30-45 минут, постепенно ребенок осваивает акт сосания-глотания-дыхания. Однако за счет формирования у ребенка сосательных навыков и открытия молочных протоков матери продолжительность грудного вскармливания сокращается, то есть теперь ребенок извлекает из молочных желез необходимое ему количество молока за менее чем 30-45 секунд. минут. По этой причине в возрасте 6 месяцев ребенок спит всего 10-15 минут[12]. Когда прямое грудное вскармливание невозможно, молоко перекачивают между разными специальными насосами для опорожнения груди, что необходимо для предотвращения открытия молока в груди и защиты от инфекции молочной железы. Этот метод важен для поддержания нормальной выработки грудного молока или общей молочной функции, и при необходимости ребенка можно вернуть к грудному молоку [1] [13] [14]. В некоторых случаях ребенка может потребоваться отлучить от груди[4], например, матери, принимающие седативные препараты, могут не кормить грудью, но в настоящее время нет противопоказаний к грудному вскармливанию при приеме многих лекарств. Последние исследования показывают, что инфекция COVID-19 не может передаваться через грудное молоко [15] . Курение и употребление ограниченного количества алкоголя и кофе не оказывают негативного влияния на грудное вскармливание [16][17][18].

## Физиология производства молока



Когда ребенок сосет грудь матери, гормон окситоцин заставляет молоко течь из альвеол (дольков) через протоки (молочные протоки) в мешочки (молочные резервуары) за ареолой, и молоко начинает поступать в рот ребенка. .

Развитие груди начинается в период полового созревания. Сначала начинается активация молочных протоков, жировых клеток и соединительной ткани. Размер груди зависит от количества жировых клеток. Размер груди не зависит от навыков грудного вскармливания матери и количества вырабатываемого из груди молока, то есть, даже если грудь маленькая, она может вырабатывать достаточно молока. Процесс формирования в молочной железе называется лактогенезом и состоит из 3 стадий. Первый этап происходит во время беременности, во время которого грудь развивается и вырабатывает первое молоко, небольшое по объему, но очень богатое питательными веществами. Как только ребенок отделяется от плаценты, начинается второй этап выработки молока, и вырабатываемое в этом процессе молоко производится до тех пор, пока не начнется третий этап. Третий этап выработки молока начинается через несколько недель после родов и длится до 2 лет. Эта фаза отличается от второй фазы лактогенеза, которая регулируется централизованно (в головном мозге) с помощью гормональных петель обратной связи, возникающих естественным путем после рождения плаценты [19].



Пробы молока взяты из 25 мл.

Образец слева представляет собой переднее молоко, выделяемое в первые минуты грудного вскармливания, молоко с относительно низким содержанием питательных веществ. Справа — заднее молоко, молоко, которое появляется в последние моменты кормления, богатое питательными веществами молоко, которое поступает из почти пустой груди[20].

Грудное молоко состоит из двух основных компонентов: питательной части и биологически активной части, то есть ферментов, белков, антител, которые помогают ребенку вне кормления.

## Пищевая часть

Количество питательных веществ в грудном молоке достаточно для удовлетворения потребностей ребенка. Питательные вещества поступают в грудное молоко из организма матери. Он содержит необходимое количество жиров, сахара, воды и белков, соответствующее возрасту ребенка, необходимое для роста и развития[21]. Следует помнить, что на пищевой состав грудного молока влияют различные факторы, в том числе период беременности, возраст ребенка, возраст матери, вредные привычки матери: курение, употребление алкоголя [9][ 22].

## Биологически активная часть

Помимо питательных веществ грудного молока, грудное молоко также содержит ферменты, антитела и другие вещества, которые поддерживают рост и развитие ребенка. Биологически активная часть грудного молока очень важна для здорового развития ребенка. Например, антитела в грудном молоке очень важны для защиты ребенка от инфекций верхних дыхательных путей и различных других инфекций.[23]

## Вывод

**Грудное молоко можно считать сложной биологической жидкостью, отражающей все обменные процессы в организме кормящей матери. Он служит источником экзогенных гормонов для грудных детей. Грудное молоко изменчиво и зависит от ряда экзогенных и эндогенных факторов. Это связано с основными питательными веществами, содержащимися в материнском молоке.**

**Оформление списка литературы**

1. [„Breastfeeding and Breast Milk: Condition Information“](https://www.nichd.nih.gov/health/topics/breastfeeding/conditioninfo/Pages/default.aspx). *National Institute of Child Health and Human Development*. National Institutes of Health (NIH), U.S. Department of Health and Human Services (2013-yil 19-dekabr). 2015-yil 27-iyulda asl nusxadan [arxivlangan](https://web.archive.org/web/20150727155223/http%3A/www.nichd.nih.gov/health/topics/breastfeeding/conditioninfo/Pages/default.aspx). Qaraldi: 2015-yil 27-iyul.
2. [„Infant and young child feeding Fact sheet N°342“](https://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs342/en/). WHO (2014-yil fevral). 2015-yil 8-fevralda asl nusxadan [arxivlangan](https://web.archive.org/web/20150208145357/http%3A/www.who.int/mediacentre/factsheets/fs342/en/). Qaraldi: 2015-yil 8-fevral.
3. [„Infant and young child feeding Fact sheet N°342“](https://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs342/en/). World Health Organization (WHO) (2021-yil 9-iyun). 2015-yil 8-fevralda asl nusxadan [arxivlangan](https://web.archive.org/web/20150208145357/http%3A/www.who.int/mediacentre/factsheets/fs342/en/). Qaraldi: 2015-yil 8-fevral.
4. ["Breastfeeding and the use of human milk"](https://web.archive.org/web/20150805091230/http%3A/pediatrics.aappublications.org/content/129/3/e827.long). *Pediatrics* **129** (3): e827–e841. March 2012. [doi](https://uz.wikipedia.org/wiki/Doi):[10.1542/peds.2011-3552](https://dx.doi.org/10.1542/peds.2011-3552). [PMID](https://uz.wikipedia.org/wiki/PubMed) [22371471](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22371471). Archived from [the original](http://pediatrics.aappublications.org/content/129/3/e827.long) on 5 August 2015.
5. ["Optimal duration of exclusive breastfeeding"](https://www.pubmedcentral.nih.gov/articlerender.fcgi?tool=pmcentrez&artid=7154583). *The Cochrane Database of Systematic Reviews* **2012** (8): CD003517. August 2012. [doi](https://uz.wikipedia.org/wiki/Doi):[10.1002/14651858.CD003517.pub2](https://dx.doi.org/10.1002/14651858.CD003517.pub2). [PMID](https://uz.wikipedia.org/wiki/PubMed) [22895934](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22895934). [PMC](https://uz.wikipedia.org/w/index.php?title=PubMed_Central&action=edit&redlink=1) [7154583](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7154583/?tool=pmcentrez). [„Breastfeeding“](https://www.who.int/westernpacific/health-topics/breastfeeding).
6. "A summary of the Agency for Healthcare Research and Quality's evidence report on breastfeeding in developed countries". *Breastfeeding Medicine* **4** (Suppl 1): S17–S30. October 2009. [doi](https://uz.wikipedia.org/wiki/Doi):[10.1089/bfm.2009.0050](https://dx.doi.org/10.1089/bfm.2009.0050). [PMID](https://uz.wikipedia.org/wiki/PubMed) [19827919](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19827919).
7. "Breastfeeding in the 21st century: epidemiology, mechanisms, and lifelong effect". *Lancet* **387** (10017): 475–490. January 2016. [doi](https://uz.wikipedia.org/wiki/Doi):[10.1016/s0140-6736(15)01024-7](https://dx.doi.org/10.1016/s0140-6736%2815%2901024-7). [PMID](https://uz.wikipedia.org/wiki/PubMed) [26869575](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26869575).
8. *The Little Green Book of Breastfeeding Management for Physicians & Other Healthcare Providers*.
9. ["Breastfeeding and the use of human milk. American Academy of Pediatrics. Work Group on Breastfeeding"](https://web.archive.org/web/20121023001839/http%3A/pediatrics.aappublications.org/content/100/6/1035.full.pdf%2Bhtml). *Pediatrics* **100** (6): 1035–1039. December 1997. [doi](https://uz.wikipedia.org/wiki/Doi):[10.1542/peds.100.6.1035](https://dx.doi.org/10.1542/peds.100.6.1035). [PMID](https://uz.wikipedia.org/wiki/PubMed) [9411381](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/9411381). Archived from [the original](http://pediatrics.aappublications.org/content/100/6/1035.full.pdf%2Bhtml) on 23 October 2012.
10. [„What are the benefits of breastfeeding?“](https://www.nichd.nih.gov/health/topics/breastfeeding/conditioninfo/Pages/benefits.aspx) (2014-yil 14-aprel). 2015-yil 10-avgustda asl nusxadan [arxivlangan](https://web.archive.org/web/20150810214206/https%3A/www.nichd.nih.gov/health/topics/breastfeeding/conditioninfo/Pages/benefits.aspx). Qaraldi: 2015-yil 27-iyul.