

Лактоза – описание, польза, влияние на организм и лучшие источники.

Ткачева Наталья, фитотерапевт, нутрициолог

Елисеева Татьяна, главный редактор проекта EdaPlus.info

E-mail: tkacheva.n@edaplus.info, eliseeva.t@edaplus.info

Реферат. Молоко и молочные продукты нам знакомы с самого раннего детства. Питательное, богатое витаминами и микроэлементами молоко необходимо для роста и нормального развития человеческого организма. Особенно важен этот продукт в самые первые годы жизни.

У многих народов употребление молока остается первоосновой рациона питания на протяжении всей жизни: его пьют, добавляют во всевозможные блюда, сквашивают. Среди многих полезных компонентов молока важную роль играет лактоза, или *молочный сахар*, как ее принято еще называть.

Ключевые слова: Лактоза, общая характеристика, суточная потребность, усваиваемость, полезные свойства, признаки нехватки, признаки избытка

Продукты богатые лактозой

- Молоко женское
- Молоко коровье
- Буйволиное молоко
- Козье молоко
- Йогурт [1]
- Мороженое
- Простокваша [2]
- Сливки
- Сметана 20%
- Кефир
- Творог [3]
- Сыворотка молочная
- Масло сливочное [4]
- Кумыс
- Пахта

Общая характеристика лактозы

Лактоза представляет собой дисахарид, состоящий из молекул глюкозы и галактозы, который принадлежит к классу углеводов. Химическая формула лактозы выглядит следующим образом: $C_{12}H_{22}O_{11}$, что показывает наличие в ней углерода, водорода и кислорода в определенных количествах.

По степени сладости, молочный сахар уступает сахарозе. Он содержится в молоке млекопитающих и человека. Если принять степень сладости сахарозы за 100%, то процент сладости лактозы равен 16%.

Лактоза обеспечивает организм энергией. Она является полноценным источником глюкозы – главного поставщика энергии, а также галактозы, которая необходима для нормального функционирования нервной системы.

Суточная потребность в лактозе

Рассчитывается этот показатель с учетом потребности организма в глюкозе. В среднем, человеку необходимо около 120 грамм глюкозы в сутки. Количество же лактозы для взрослых составляет около 1/3 данного объема. В младенчестве, пока молоко является основной пищей малыша, все основные компоненты питания, включая лактозу, дети получают непосредственно из молока.

Потребность в лактозе возрастает:

- В младенческом возрасте, когда молоко для ребенка является главным пищевым продуктом и источником энергии.
- При высоких физических нагрузках и занятиях спортом, так как лактоза является энергетически ценным компонентом питания.
- Активная умственная деятельность приводит к увеличению потребности организма в легкоусваиваемых углеводах, к которым относится и лактоза.

Потребность в лактозе снижается:

- У большинства людей с возрастом (снижается активность фермента лактазы).
- При заболеваниях кишечника, когда нарушается переваривание лактозы.

В этом случае рекомендуется уменьшить потребление молока и молочных продуктов.

Усваиваемость лактозы

Как уже было сказано выше, для полноценного усвоения молочного сахара в организме должен присутствовать в достаточном количестве фермент лактаза. Обычно у детей в раннем возрасте этого фермента в кишечнике содержится достаточно для переваривания большого количества молока. Позже у многих людей количество лактазы уменьшается. При этом затрудняется усваиваемость молочного сахара. В организме человека лактоза распадается на 2 моносахарида - глюкозу и галактозу.

К признакам лактазной недостаточности относятся различные дисфункции кишечника, включая метеоризм, урчание в животе, несварение желудка, различные аллергические реакции [5].

Полезные свойства лактозы и ее влияние на организм

Кроме энергии, которую может дать молочный сахар организму, у лактозы есть еще одно важное достоинство. Она способствует нормализации деятельности кишечника, уменьшает развитие болезнетворных микроорганизмов, содействует оздоровлению микрофлоры ЖКТ, благодаря увеличению лактобактерий.

Считается особо ценной лактоза, содержащаяся в женском молоке. Азотосодержащие углеводы, которые содержатся в этом молоке, способствуют скорейшему росту колоний лактобактерий, защищающих организм от всевозможных грибков и паразитов. Кроме того, лактоза предотвращает развитие кариеса.

Взаимодействие с эссенциальными элементами

Взаимодействует с кальцием, железом и магнием, [6-8] способствуя их усвоению. У людей с заболеваниями кишечника и отсутствием нужного количества фермента лактазы, молочный сахар может вызвать задержку воды в организме.

Признаки нехватки лактозы в организме

Чаще всего от этого страдают маленькие дети. У взрослых явных признаков лактозной недостаточности выявлено не было. При недостатке лактозы наблюдается вялость, сонливость и нестабильность работы нервной системы

Признаки избытка лактозы в организме:

- симптомы общего отравления организма;
- аллергические реакции;
- вздутие живота;
- жидкий стул или запор [9].

Факторы, влияющие на содержание лактозы в организме

Регулярное употребление лактозосодержащих продуктов, приводит к тому, что полезные бактерии, проживающие в кишечнике, получают все необходимое для своего существования и выполнения возложенных на них функций.

Чем большее количество колоний проживает в организме, тем выше его иммунитет. Поэтому, для поддержания иммунитета на высоком уровне, человек должен восполнять количество лактозы, получая ее из молочных продуктов.

Лактоза для красоты и здоровья

Лактобактерии, которые развиваются благодаря протекции фермента лактазы, укрепляют иммунитет организма, делают человека более энергичным, что естественно, сказывается и на внешнем виде. Нормальное функционирование кишечника способствует очищению кожи [10], оздоравливает женскую половую сферу, укрепляет нервную систему. Естественно, такой эффект наблюдается только при полноценном усвоении организмом молочного сахара.

Кроме того, употребление продуктов, содержащих лактозу, способствует уменьшению необходимости в употреблении рафинированного сахара, что важно для сохранения природной белизны зубов и лучезарной улыбки [11].

Литература

1. Ткачева, Н., & Елисеева, Т. (2022). Йогурт: влияние на здоровье и польза, доказанная учеными. *Журнал здорового питания и диетологии*, 1(19), 28-33. DOI: 10.59316/.vi19.155
2. Елисеева, Т. (2022). Простокваша: состав и преимущества, доказанные исследованиями. *Журнал здорового питания и диетологии*, 1(19), 2-5. DOI: 10.59316/.vi19.151
3. Ямпольский, А., & Елисеева, Т. (2020). Творог. *Журнал здорового питания и диетологии*, (11), 37-50. DOI: 10.59316/.vi11.64
4. Елисеева, Т., & Ямпольский, А. (2021). Масло сливочное. *Журнал здорового питания и диетологии*, 1(15), 29-43. DOI: 10.59316/.vi15.96
5. Лазарева, В., & Елисеева, Т. (2021). Питание при аллергии. *Журнал здорового питания и диетологии*, (16), DOI: 10.59316/j.edpl.2021.16.11
6. Мироненко, А., & Елисеева, Т. (2020). Кальций (Ca, calcium)-описание, влияние на организм, лучшие источники. *Журнал здорового питания и диетологии*, (12), 83-92. DOI: 10.59316/.vi12.77
7. Елисеева, Т. (2021). Железо (Fe) для организма—30 лучших источников и значение для здоровья. *Журнал здорового питания и диетологии*, 4(18), 66-75. DOI: 10.59316/.vi18.148
8. Мироненко, А., & Елисеева, Т. (2020). Магний (Mg, Magnesium)-описание, влияние на организм, лучшие источники. *Журнал здорового питания и диетологии*, (14), 60-71. DOI: 10.59316/.vi14.91
9. Шелестун, А., & Елисеева, Т. (2021). Еда как натуральное слабительное для лечения запоров. *Журнал здорового питания и диетологии*, 3(17), 48-53. DOI: 10.59316/.vi17.122
10. Ткачева, Н., & Елисеева, Т. (2021). Еда для кожи – 12 продуктов для её красоты и здоровья. *Журнал здорового питания и диетологии*, 3(17), 44-48. DOI: 10.59316/.vi17.121
11. Ткачева, Наталья, and Татьяна Елисеева. "Еда для зубов—лучшие и худшие продукты по мнению ученых." *Журнал здорового питания и диетологии* 4.18 (2021): 21-25. DOI: 10.59316/.vi18.137

[HTML версия статьи](#)

Получено 04.06.2019

Lactose - description, benefits, effects on the body and best sources.

Tkacheva Natalia, phytotherapist, nutritionist

Eliseeva Tatyana, editor-in-chief of the project EdaPlus.info

E-mail: tkacheva.n@edaplust.info, eliseeva.t@edaplust.info

Abstract. Milk and dairy products have been familiar to us since early childhood. Nutritious milk, rich in vitamins and microelements, is essential for the growth and normal development of the human body. Milk is especially important in the very first years of life. In many nations, the use of milk remains the primary basis of the diet throughout life: it is drunk, added to all sorts of dishes, fermented. Among the many useful components of milk, lactose, or milk sugar as it is commonly called, plays an important role.