

Молочная кислота - 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. Многие люди любят вкусный и полезный кефир, ряженку, йогурт. Они имеют приятный, слегка кисловатый вкус и являются не только вкусной, но и полезной пищей для нашего организма. Ведь в них присутствует молочная кислота, которая необходима нам для здоровья и энергичности.

Молочная кислота активно вырабатывается организмом в результате интенсивных спортивных тренировок. Ее избыток в теле знаком каждому из нас по ощущениям крепатуры в мышцах после школьных уроков физкультуры.

Молочная кислота используется организмом для важных химических реакций. Она необходима для протекания обменных процессов. Напрямую используется сердечной мышцей, мозгом и нервной системой.

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

Продукты богатые молочной кислотой:

- Кефир
- Ацидофильное молоко
- Ряженка [1]
- Сыворотка
- Простокваша [2]
- Сметана
- Сыр
- Айран
- Творог [3]
- Мороженое
- Йогурт (без наполнителя) [4]
- Капуста квашенная [5]
- Хлеб «Бородинский»
- Квас
- Пиво

Общая характеристика молочной кислоты

Молочная кислота была открыта в 1780 году шведским химиком и аптекарем Карлом Шееле. Именно благодаря этому выдающемуся человеку миру стали известны многие органические и неорганические вещества – хлор, глицерин, синильная и молочная кислоты. Был доказан сложный состав воздуха.

Впервые молочную кислоту нашли в мышцах животных, затем в семенах растений. В 1807 году шведский минеролог и химик Йенс Якоб Берцелиус выделил из мышц соли молочной кислоты – лактаты.

Молочная кислота вырабатывается нашим организмом в процессе гликолиза – расщепления углеводов под воздействием ферментов. В большом количестве кислота вырабатывается в мозге, мышцах, печени, сердце и некоторых других органах.

В продуктах питания при воздействии молочнокислых бактерий, также образуется молочная кислота. Ее много в простокваше, кефире, ряженке, сметане, квашеной капусте, пиве, сырах и вине.

Молочная кислота также производится на предприятиях химическим путем. Она используется как пищевая добавка и консервант Е-270, которая для большинства людей считается безопасной при употреблении в пищу. Она добавляется в детские молочные смеси, заправки для салатов и некоторые кондитерские изделия.

Суточная потребность в молочной кислоте

Суточная потребность организма в этом веществе четко нигде не указывается. Известно, что при недостаточной физической активности, молочная кислота в организме вырабатывается хуже. В этом случае, для обеспечения организма молочной кислотой, рекомендуется выпивать до двух стаканов простокваши или кефира в день.

Потребность в молочной кислоте возрастает при:

- интенсивных физических нагрузках [6], когда активность увеличивается в 2 раза;
- при высоких умственных нагрузках [7];
- во время активного роста и развития организма [8].

Потребность в молочной кислоте снижается:

- в пожилом возрасте;
- при заболеваниях печени и почек;
- при высоком содержании аммиака в крови.

Усваиваемость молочной кислоты

Молекула молочной кислоты почти в 2 раза меньше молекулы глюкозы. Именно благодаря этому она очень быстро усваивается организмом. Минуя всевозможные преграды, она легко проникает сквозь мембраны клеток нашего тела.

Полезные свойства молочной кислоты и ее влияние на организм

Молочная кислота участвует в обеспечении организма энергией, играет важную роль в обменных процессах и в создании глюкозы [9]. Необходима для полноценной работы миокарда, нервной системы, мозга и некоторых других органов. Оказывает на организм противовоспалительное [10] и антимикробное действие.

Взаимодействие с другими элементами:

Молочная кислота взаимодействует с водой [11], кислородом, медью [12] и железом [13].

Признаки нехватки молочной кислоты в организме:

- недостаток сил;
- проблемы с пищеварением;
- слабая мозговая активность.

Признаки избытка молочной кислоты в организме:

- судороги различного происхождения;
- тяжелые поражения печени (гепатит [14], цирроз [15]);
- пожилой возраст;
- декомпенсация сахарного диабета;
- большое количество аммиака в крови.

Молочная кислота для красоты и здоровья

Молочная кислота входит в состав средств для удаления кутикулы. Она не повреждает обычную кожу, а действует лишь на ороговевшие слои эпидермиса. Это ее свойство используется для выведения мозолей и даже бородавок.

Маски для волос из простокваши неплохо зарекомендовали себя при выпадении волос. Кроме того, волосы становятся блестящими и шелковистыми [16]. Средство хорошо работает на сухих и нормальных волосах. После 30-минутного выдерживания на волосах, маску смывают теплой водой без применения шампуня.

В секретах красоты наших бабушек можно найти чудодейственный рецепт для сохранения молодости и здоровья кожи – ежедневные умывания кислым молоком. Старинные рукописи утверждают, что такие умывания способствуют очищению кожи от веснушек и пигментных пятен, делают кожу более гладкой и нежной.

Литература

1. Елисеева, Т. (2022). Ряженка–5 доказанных полезных свойств и простой рецепт приготовления. *Журнал здорового питания и диетологии*, 1(19), 40-43. DOI: 10.59316/.vi19.157
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. 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

5. Шелестун, А., & Елисеева, Т. (2021). Квашеная капуста: 8 доказанных полезных свойств, противопоказания и как приготовить. *Журнал здорового питания и диетологии*, 4(18), 25- DOI: 29. 10.59316/.vi18.138
6. Ткачева, Н., & Елисеева, Т. (2020). Еда при больших физических нагрузках. *Журнал здорового питания и диетологии*, (11). DOI: 10.59316/j.edpl.2020.11.32
7. Ткачева, Н., & Елисеева, Т. (2020). Еда при больших умственных нагрузках. *Журнал здорового питания и диетологии*, (11). DOI: 10.59316/j.edpl.2020.11.31
8. Елисеева, Т., & Ткачева, Н. (2020). Еда для роста. *Журнал здорового питания и диетологии*, (11). DOI: 10.59316/j.edpl.2020.11.12
9. Елисеева, Т., & Ткачева, Н. (2019). Глюкоза – описание, польза, влияние на организм и лучшие источники. *Журнал здорового питания и диетологии*, (8). DOI: 10.59316/j.edpl.2019.8.26
10. Елисеева, Т., & Ямпольский, А. (2021). Еда против воспалений. *Журнал здорового питания и диетологии*, 2(16), 25-30. DOI: 10.59316/.vi16.102
11. Елисеева, Т., & Шелестун, А. (2018). Вода - описание, польза, влияние на организм и лучшие источники *Журнал здорового питания и диетологии*, 1(7). DOI: 10.59316/j.edpl.2018.7.9
12. Шелестун, А., & Елисеева, Т. (2022). Медь (Cu)–значение для организма и здоровья+ 30 лучших источников. *Журнал здорового питания и диетологии*, 1(19), 68-76. DOI: 10.59316/.vi19.162
13. 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
14. Лазарева, В., & Елисеева, Т. (2021). Гепатит - признаки и симптомы, полезные и опасные продукты, народные средства. *Журнал здорового питания и диетологии*, (15). DOI: 10.59316/j.edpl.2021.15.67
15. Лазарева, В., & Елисеева, Т. (2022). Цирроз - признаки и симптомы, полезные и опасные продукты, народные средства. *Журнал здорового питания и диетологии*, (20). DOI: 10.59316/j.edpl.2022.20.17
16. Ткачева, Н., & Елисеева, Т. (2020). Питание для здоровья волос – полезные и опасные продукты, рекомендации. *Журнал здорового питания и диетологии*, (12). DOI: 10.59316/j.edpl.2020.12.12

[HTML версия статьи](#)

Получено 02.03.2019

Lactic acid - description, benefits, effect on the body and best sources

Tkacheva Natalia, phytotherapist, nutritionist

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

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

Abstract. Many people love delicious and healthy kefir, ryazhenka, yogurt. They have a pleasant, slightly sour taste and are not only tasty, but also useful food for our body. They contain lactic acid, which is necessary for health and vigor. Lactic acid is actively produced by the body as a result of intensive sports training. Lactic acid is used by the body for important chemical reactions. It is

necessary for metabolic processes. It is necessary for metabolic processes. It is used directly by the heart muscle, brain and nervous system.