

Лизин - 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. Лизин является одной из трех важнейших аминокислот, получить которые наш организм может только из пищи. Лизин необходим для роста, регенерации тканей, производства гормонов, антител, а также ферментов. Из лизина строятся белки мышц и коллагена - компонента соединительной ткани. Он отвечает за прочность кровеносных сосудов, эластичность связок. Отвечает за усвоение кальция. Предотвращает остеопороз, атеросклероз, инсульты и инфаркты. Регулирует деятельность молочных желез.

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

Продукты богатые лизином:

- Молоко
- Творог [1]
- Твердый сыр (пармезан)
- Брынза
- Йогурт [2]
- Красное мясо
- Баранина
- Курятина
- Индейка
- Треска и сардина
- Куриное яйцо [3]
- Перепелиное яйцо
- Соя
- Фасоль [4]
- Горох [5]

При этом следует отметить, что перечисленные выше бобовые, в отличие от пшеницы и кукурузы [6], содержат большое количество лизина. Зерновые же теряют его во время обработки, а также при совмещении белков с сахаром, что приводит к деактивации лизина.

Суточная потребность в лизине

Суточная необходимость в потреблении лизина для взрослых составляет 23 мг/кг массы тела, для младенцев - 170 мг/кг.

Потребность в лизине возрастает при:

- Повышенной физической нагрузке [7]. У бегунов на длинные дистанции недостаток лизина может привести к воспалению сухожилий, а также к истощению мышц.

- Возрастных изменениях (особенно мужского организма). Мужчины в возрасте нуждаются в большем количестве лизина, чем молодые парни.
- Вегетарианстве [8]. В связи с тем, что при вегетарианстве лизин не поступает в достаточном количестве.
- Диетах с низким содержанием жиров [9].

Потребность в лизине снижается:

Лизин необходим организму всегда. Согласно последним научным данным было выяснено, что лизин в организме не накапливается, выделяясь вместе с продуктами обмена. А в то время, пока данная аминокислота присутствует в организме, она исполняет роль энергетического компонента.

Усваиваемость лизина

В природе существует две разновидности лизина: *D-лизин* и *L-лизин*. Наш организм усваивает исключительно *L-лизин*. При этом, для более полного использования организмом, его употребление должно быть совместно с продуктами, содержащими витамины А [10], С [11], В1, а также биофлавоноиды [12] и железо [13].

Работоспособность лизина возможна только при наличии сопутствующей аминокислоты – аргинина. Наиболее удачное соотношение данных аминокислот присутствует в сырах и других молочнокислых продуктах.

В случае отсутствия таких продуктов, либо неприятия их организмом, такого сочетания можно добиться, употребляя доступные продукты, в сочетании с орехами, шоколадом и желатином. В них присутствует аминокислота аргинин.

Полезные свойства лизина и его влияние на организм

Лизин не только с успехом борется против различных вирусов, включая все виды герпеса [14] и ОРВИ, но и обладает рядом других, не менее полезных свойств. К таковым относятся его антидепрессантная особенность [15], умение снижать тревожность, раздражительность. Кроме того, во время приема лизина отмечается исчезновение головных болей мигренозного происхождения [16]. При этом, употребление лизина не вызывает сонливости, не сказывается на снижении работоспособности, не вызывает привыкания.

Взаимодействие с другими эссенциальными элементами

Как и любое соединение, лизин имеет тенденцию к взаимодействию с веществами нашего организма. При этом, взаимодействует он, как уже было сказано выше, в первую очередь с аминокислотой аргинином. Также он участвует в образовании сообщества «Лизин – витамины А, С, В1 – железо – биофлавоноиды». При этом, важным составляющим данного сообщества, является употребление полноценного белка [17].

Признаки избытка лизина

Если говорить о проблемах, связанных с избытком лизина, то о существовании таковых пока ничего неизвестно. Лизин не склонен к кумуляции (накапливанию). Он не оказывает токсического воздействия на организм. Напротив, излишки лизина становятся источником энергии.

Признаки нехватки лизина

- повышенная утомляемость;
- тошнота;
- головокружение;
- вялость;
- пониженный аппетит;
- нервозность;
- появление сосудистой сетки на белочной оболочке глаза (симптом "красных глаз");
- обильная потеря волос;
- менструальная дисфункция;
- снижение либидо;
- проблемы с потенцией;
- частые вирусные заболевания;
- анемия [18].

Почему возникает дефицит аминокислоты

Из-за постоянных стрессов, организм не может справиться с их последствиями. А результатом нервного переутомления является ускоренное потребление лизина, в результате чего организм находится постоянно на голодном пайке. Такая ситуация приводит к активизации разного рода вирусов.

Лизин – компонент красоты и здоровья

От недостатка лизина особенно страдают волосы. При поступлении в организм достаточного количества аминокислоты, волосы становятся более крепкими, здоровыми и красивыми [19].

Литература

1. Ямпольский, А., & Елисеева, Т. (2020). Творог. *Журнал здорового питания и диетологии*, (11), 37-50. DOI: 10.59316/.vi11.64
2. 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
3. Тарантул, А., & Елисеева, Т. (2020). Яйцо куриное. *Журнал здорового питания и диетологии*, (11), 51-66. DOI: 10.59316/.vi11.65
4. Тарантул, А., & Елисеева, Т. (2021). Фасоль (лат. *Phaséolus*). *Журнал здорового питания и диетологии*, (15), 14-28. DOI: 10.59316/.vi15.95
5. Елисеева, Т., & Тарантул, А. (2019). Горох (лат. *Písum*). *Журнал здорового питания и диетологии*, 2(8), 14-26. DOI: 10.59316/.vi8.40
6. Елисеева, Т., & Ямпольский, А. (2019). Кукуруза (лат. *Zéa máys*). *Журнал здорового питания и диетологии*, 3(9), 2-13. DOI: 10.59316/.vi9.46

7. Ткачева, Н., & Елисеева, Т. (2020). Еда при больших физических нагрузках. *Журнал здорового питания и диетологии*, (11). DOI: 10.59316/j.edpl.2020.11.32
8. Шелестун, А., & Елисеева, Т. (2017). Вегетарианство - Полное руководство по основам, переходу и поддержке. *Журнал здорового питания и диетологии*, (2), 88-93. DOI: 10.59316/j.edaplus.2017.2.6
9. Елисеева, Т., & Шелестун, А. (2019). Жиры - описание, польза, влияние на организм и лучшие источники. *Журнал здорового питания и диетологии*, 1(7), 78-90. DOI: 10.59316/j.edpl.2018.7.7
10. Елисеева, Т., & Мироненко, А. (2018). Витамин А (ретинол) - описание, польза и где содержится. *Журнал здорового питания и диетологии*, 3(9), 41-86. DOI: 10.59316/j.edpl.2018.3.5
11. Елисеева, Т., & Мироненко, А. (2018). Витамин С (аскорбиновая кислота) описание, польза и где содержится. *Журнал здорового питания и диетологии*, 2(4), 33-44. DOI: 10.59316/.vi4.19
12. Ткачева, Н., & Елисеева, Т. (2019). Биофлавоноиды – описание, польза, влияние на организм и лучшие источники. *Журнал здорового питания и диетологии*, (8). DOI: 10.59316/j.edpl.2019.8.18
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). Герпес - признаки и симптомы, полезные и опасные продукты, народные средства. *Журнал здорового питания и диетологии*, (16). DOI: 10.59316/j.edpl.2021.16.21
15. Ткачева, Н., & Елисеева, Т. (2020). Еда против депрессии. *Журнал здорового питания и диетологии*, (11). DOI: 10.59316/j.edpl.2020.11.46
16. Лазарева, В., & Елисеева, Т. (2021). Питание при мигрени. *Журнал здорового питания и диетологии*, (16). DOI: 10.59316/j.edpl.2021.16.17
17. Елисеева, Т., & Шелестун, А. (2019). Белок - описание, польза, влияние на организм и лучшие источники. *Журнал здорового питания и диетологии*, 1(7), 54-78. DOI: 10.59316/j.edpl.2018.7.6
18. Лазарева, В., & Елисеева, Т. (2021). Анемия - признаки и симптомы, полезные и опасные продукты, народные средства. *Журнал здорового питания и диетологии*, (15). DOI: 10.59316/j.edpl.2021.15.42
19. 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 12.01.2019

Lysine - 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@edaplus.info, eliseeva.t@edaplus.info

Abstract. Lysine is one of the three most important amino acids that our bodies can only get from food. Lysine is essential for growth, tissue regeneration, production of hormones, antibodies, and enzymes. Lysine is used to build muscle proteins and collagen, a component of connective tissue. It is responsible for the strength of blood vessels, elasticity of ligaments. Responsible for the assimilation of calcium. Prevents osteoporosis, atherosclerosis, strokes and heart attacks. Regulates the activity of mammary glands.