

Глицин - 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. В переводе с греческого, его название означает «сладкий». Именно благодаря своей сладкой природе, эта аминокислота способна вызывать у людей чувство удовлетворения и покоя. Она используется для лечения нервов и повышенной раздражительности. Улучшает настроение и подавляет тревожность. При этом вырабатывается исключительно из природных компонентов, без использования средств современной химии.

Глицин участвует в синтезе ДНК. Он является незаменимым помощником при черепно-мозговых травмах и инсультах. Также, он способен существенно снижать токсичность алкоголя и лекарственных средств. Глицин является пробиотиком, который активизирует внутренние защитные силы организма.

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

Интересный факт:

Согласно исследованиям, американских ученых, в космической пыли, возраст которой свыше 4,5 млрд. лет, также присутствуют молекулы глицина. Исходя из этого, можно предположить, что первичные аминокислоты, давшие начало жизни на Земле, были занесены на нашу планету из Космоса.

Продукты богатые глицином:

- Холодец
- Хащ (абхазское национальное блюдо)
- Яйца перепелиные
- Мармелад
- Соевые бобы
- Тыквенные семечки
- Нут
- Имбирь [1]
- Арахис сырой
- Орехи грецкие [2]
- Базилик ереванский [3]
- Семена кунжута
- Фенхель
- Кедровые орехи
- Фисташки

Общая характеристика глицина

Глицин или *аминоуксусная кислота* - это аминокислота, относящаяся к группе заменимых. При благоприятных условиях глицин может вырабатываться организмом самостоятельно. В клетках нашего организма из глицина синтезируются пуриновые основания (ксантин, аденин, гуанин и др.) и природные пигменты порфирины, участвующие в важнейших биологических процессах. Глицин входит в состав многих биологически активных соединений и белков. Химическая формула глицина: $\text{NH}_2 - \text{CH}_2 - \text{COOH}$. Обычно глицин образуется при взаимодействии белков с водой, а также с помощью химического синтеза.

Глицин, получаемый химическим путем, представляет собой бесцветный сладковатый порошок без вкуса и запаха. Хорошо растворяется в воде.

В пищевой промышленности аминокислота глицин используется для улучшения вкусовых качеств продуктов питания. На этикетках обычно значится как E-640, и для большинства людей он является абсолютно безопасным.

Суточная потребность в глицине

Количество глицина, которое следует употреблять в сутки, для детей составляет 0,1 грамм, а для взрослых – 0,3 грамма. Что же касается спортсменов, испытывающих повышенные физические нагрузки, употребление этой аминокислоты можно довести до 0,8 грамм в сутки.

Потребность в глицине возрастает при:

- стрессовых ситуациях [4];
- слабости центральной нервной системы;
- алкогольных и лекарственных интоксикациях;
- травматических поражениях мозга;
- сосудистых катастрофах - инсультах [5] и инфарктах [6].

Потребность в глицине снижается при:

- индивидуальной непереносимости аминокислоты;
- беременности и лактации [7,8];
- гипотонии;
- работах, требующих быстрой реакции.

Усваиваемость глицина

В процессе метаболизма глицин распадается на углекислый газ и воду. В организме он не накапливается.

Согласно исследованиям, проведенным в Ванкуверском Университете Саймона Фрейзера, усваиваемость глицина зависит, в первую очередь, от того, насколько организм ощущает его недостаток. Естественно, при условии, что сам организм не был подвержен аномалиям генетического характера и чувствителен к недостатку данной аминокислоты.

Полезные свойства глицина и его влияние на организм:

Глицин является необходимой составляющей головного [9] и спинного мозга [10]. Из глицина состоят рецепторы, передающие сигналы торможения нейронам. Данная аминокислота снижает психическое и эмоциональное напряжение. Положительно влияет на обменные процессы в организме, способствует восстановлению работоспособности мозга.

Глицин облегчает засыпание, противодействует бессоннице [11], нормализует ритмы сна, является отличным средством для хорошего настроения [12]. Как показали научные исследования, глицин способствует снижению разрушающего воздействию алкогольных напитков на организм человека. Приводит в норму процессы торможения центральной нервной системы. В неврологии глицин используется для снятия повышенного тонуса мышц.

Взаимодействие с эссенциальными элементами

Глицин взаимодействует с железом [13] и кальцием [14]. Благодаря сочетанию этих микроэлементов с аминокислотой, происходит более полное их усвоение организмом. Кроме того, глицин взаимодействует с некоторыми незаменимыми аминокислотами. Что же касается синтеза глицина, то в нем активное участие принимает холин (один из витаминов группы В).

Признаки нехватки глицина в организме:

- повышенная нервная возбудимость;
- плохой сон;
- дрожь в теле;
- слабость;
- депрессия [15].

Признаки избытка глицина в организме:

- гиперактивность;
- частое сердцебиение;
- различные аллергические реакции [16];
- покраснение лица;
- усталость.

Факторы, влияющие на содержание глицина в организме

Медицинские источники свидетельствуют о важности соблюдения всех правил здорового образа жизни для полноценного усвоения глицина. Среди таковых, можно отметить следующие:

- соблюдение питьевого режима;
- гимнастика;
- пребывание на свежем воздухе;
- сбалансированное питание.

Глицин для красоты и здоровья

Для сохранения организма здоровым на протяжении длительного времени, следует регулярно употреблять глициносодержащие продукты, которые способны упорядочить процессы возбуждения и торможения. Они снимут ощущение безысходности, а также помогут ощутить себя счастливым и нужным окружающим. При этом улучшается качество сна, появляется энергичность и коммуникабельность.

Глицин и его соединения хорошо проявили себя в качестве стимуляторов красоты. В комплексе с другими компонентами питания, глицин отвечает за состояние волос [17], улучшая их структуру и блеск. Кроме того, эта аминокислота хорошо зарекомендовала себя при производстве кремов и мазей, отвечающих за питание и кровоснабжение кожных покровов.

Литература

1. Елисеева, Т., & Тарантул, А. (2019). Имбирь (лат. *Zingiber*). *Журнал здорового питания и диетологии*, 1(7), 22-34. DOI: 10.59316/.vi7.36
2. Елисеева, Т., & Ямпольский, А. (2019). Грецкий орех (лат. *Juglans regia*). *Журнал здорового питания и диетологии*, 4(10), 2-14. DOI: 10.59316/.vi10.53
3. Елисеева, Т., & Ямпольский, А. (2020). Базилик (лат. *Ócimum*). *Журнал здорового питания и диетологии*, 2(12), 25-37. DOI: 10.59316/.vi12.72
4. Ткачева, Н., & Елисеева, Т. (2020). Еда против стресса. *Журнал здорового питания и диетологии*, (11). DOI: 10.59316/j.edpl.2020.11.47
5. Лазарева, В., & Елисеева, Т. (2021). Инсульт - признаки и симптомы, полезные и опасные продукты, народные средства. *Журнал здорового питания и диетологии*, (16). DOI: 10.59316/j.edpl.2021.16.39
6. Лазарева, В., & Елисеева, Т. (2021). Инфаркт миокарда - признаки и симптомы, полезные и опасные продукты, народные средства. *Журнал здорового питания и диетологии*, (16). DOI: 10.59316/j.edpl.2021.16.40
7. Елисеева, Т., & Ткачева, Н. (2020). Еда при беременности. *Журнал здорового питания и диетологии*, (11). DOI: 10.59316/j.edpl.2020.11.24
8. Ткачева, Н., & Елисеева, Т. (2020). Еда для кормящей мамы. *Журнал здорового питания и диетологии*, (11). DOI: 10.59316/j.edpl.2020.11.25
9. Шелестун, А., & Елисеева, Т. (2021). Еда для мозга–12 продуктов для эффективной работы. *Журнал здорового питания и диетологии*, 3(17), 22-27. DOI: 10.59316/.vi17.116
10. Елисеева, Т., Ткачева, Н. (2020). Питание для костного мозга – полезные и опасные продукты, рекомендации. *Журнал здорового питания и диетологии*, (12). DOI: 10.59316/j.edpl.2020.12.26
11. Лазарева, В., & Елисеева, Т. (2021). Питание при бессоннице. *Журнал здорового питания и диетологии*, (16). DOI: 10.59316/j.edpl.2021.16.13
12. Елисеева, Т., & Ткачева, Н. (2011). Еда для хорошего настроения (лат. *Artemisia*). *Журнал здорового питания и диетологии*, 2(20), 32-42. DOI: 10.59316/j.edpl.2020.11.44
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. 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

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 аллергии. *Журнал здорового питания и диетологии*, (16). DOI: 10.59316/j.edpl.2021.16.11
17. 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 08.01.2019

Glycine - 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. Translated from Greek, its name means "sweet". It is because of its sweet nature that this amino acid is able to induce feelings of contentment and calmness in people. It is used to treat nerves and increased irritability. It improves mood and suppresses anxiety. At the same time, it is produced exclusively from natural components, without the use of modern chemistry. Glycine is involved in the synthesis of DNA. It is an indispensable assistant in brain injuries and strokes. Also, it is able to significantly reduce the toxicity of alcohol and drugs. Glycine is a probiotic that activates the body's internal defenses.