

Гліцин - опис, користь, вплив на організм та найкращі джерела

Ткачова Наталія, фітотерапевт, нутриціолог

Єлісєєва Тетяна, головний редактор проекту EdaPlus.info

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

Реферат У перекладі з грецької, його назва означає «солодкий». Саме завдяки своїй солодкій природі, ця амінокислота здатна викликати у людей почуття задоволення та спокою. Вона використовується для лікування нервів та підвищеної дратівливості. Покращує настрій та пригнічує тривожність. При цьому виробляється виключно із природних компонентів, без використання засобів сучасної хімії.

Гліцин бере участь у синтезі ДНК. Він є незамінним помічником при черепно-мозкових травмах та інсультах. Також, він здатний суттєво знижувати токсичність алкоголю та лікарських засобів. Гліцин є пробіотик, який активує внутрішні захисні сили організму.

Ключові слова: гліцин, загальна характеристика, добова потреба, засвоюваність, корисні властивості, ознаки нестачі, ознаки надлишку

Цікавий факт:

Згідно з дослідженнями, американських учених у космічному пилу, вік якого понад 4,5 млрд. років, також присутні молекули гліцину. Виходячи з цього, можна припустити, що первинні амінокислоти, що дали початок життю на Землі, були занесені на нашу планету з Космосу.

Продукти багаті на гліцин:

- Холодець
- Хац (абхазька національна страва)
- Яйця перепелині
- Мармелад
- Соєві боби
- Гарбузове насіння
- Нут
- Імбир [1]
- Арахіс сирий
- Горіхи грецькі [2]
- Базилік севанський [3]
- Насіння кунжуту
- Фенхель
- Кедрові горіхи
- Фісташки

Загальна характеристика гліцину

Гліцин або *амінооцтова кислота* – це амінокислота, що відноситься до групи замісних. За сприятливих умов гліцин може вироблятися організмом самостійно. У клітинах нашого організму з гліцину синтезуються пуринові основи (ксантин, аденін, гуанін та ін.) та природні

пігменти порфірини, що беруть участь у найважливіших біологічних процесах. Гліцин входить до складу багатьох біологічно активних сполук та білків. Хімічна формула гліцину: $\text{NH}_2 - \text{CH}_2 - \text{COOH}$. Зазвичай гліцин утворюється при взаємодії білків із водою, і навіть з допомогою хімічного синтезу.

Гліцин, що отримується хімічним шляхом, є безбарвним солодкуватим порошком без смаку і запаху. Добре розчиняється у воді.

У харчовій промисловості амінокислота гліцин використовується для покращення смакових якостей продуктів харчування. На етикетках зазвичай значиться як Е-640 і для більшості людей він є абсолютно безпечним.

Добова потреба у гліцині

Кількість гліцину, яку слід вживати на добу, для дітей становить 0,1 г, а для дорослих – 0,3 г. Що ж до спортсменів, які зазнають підвищених фізичних навантажень, вживання цієї амінокислоти можна довести до 0,8 грамів на добу.

Потреба гліцину зростає при:

- стресових ситуаціях [4] ;
- слабкість центральної нервової системи;
- алкогольних та лікарських інтоксикаціях;
- травматичні ураження мозку;
- судинні катастрофи - інсульти [5] та інфаркти [6].

Потреба в гліцині знижується при:

- індивідуальної непереносимості амінокислоти;
- вагітності та лактації [7,8] ;
- гіпотонії;
- роботах, які потребують швидкої реакції.

Засвоюваність гліцину

У процесі метаболізму гліцин розпадається на вуглекислий газ та воду. В організмі він не накопичується.

Згідно з дослідженнями, проведеними у Ванкуверському Університеті Саймона Фрейзера, засвоюваність гліцину залежить насамперед від того, наскільки організм відчуває його недолік. Звичайно, за умови, що сам організм не був схильний до аномалій генетичного характеру і чутливий до нестачі цієї амінокислоти.

Корисні властивості гліцину та його вплив на організм:

Гліцин є необхідною складовою головного [9] та спинного мозку [10]. З гліцину складаються рецептори, що передають сигнали гальмування нейронам. Дана амінокислота знижує психічну

та емоційну напругу. Позитивно впливає обмінні процеси в організмі, сприяє відновленню працездатності мозку.

Гліцин полегшує засинання, протидіє безсонню [11], нормалізує ритми сну, є відмінним засобом гарного настрою [12]. Як показали наукові дослідження, гліцин сприяє зниженню руйнівного впливу алкогольних напоїв на організм людини. Приводить у норму процеси гальмування центральної нервової системи. У неврології гліцин використовується зі зняттям підвищеного тону м'язів.

Взаємодія з есенціальними елементами

Гліцин взаємодіє із залізом [13] та кальцієм [14]. Завдяки поєднанню цих мікроелементів з амінокислотою відбувається повніше їх засвоєння організмом. Крім того, гліцин взаємодіє з деякими незамінними амінокислотами. Що ж до синтезу гліцину, то в ньому активну участь бере холін (один із вітамінів групи В).

Ознаки нестачі гліцину в організмі:

- підвищена нервова збудливість;
- поганий сон;
- тремтіння в тілі;
- слабкість;
- депресія [15] .

Ознаки надлишку гліцину в організмі:

- гіперактивність;
- часте серцебиття;
- різні алергічні реакції [16] ;
- почервоніння обличчя;
- втома.

Чинники, що впливають вміст гліцину в організмі

Медичні джерела свідчать про важливість дотримання всіх правил здорового життя для повноцінного засвоєння гліцину. Серед таких можна відзначити такі:

- дотримання питного режиму;
- гімнастика;
- перебування на свіжому повітрі;
- збалансоване харчування.

Гліцин для краси та здоров'я

Для збереження організму здоровим протягом тривалого часу, слід регулярно вживати продукти, що містять гліцин, які здатні впорядкувати процеси збудження і гальмування. Вони знімуть відчуття безвиході, а також допоможуть відчувати себе щасливим та потрібним оточуючим. При цьому покращується якість сну, з'являється енергійність та комунікабельність.

Гліцин та його сполуки добре проявили себе як стимулятори краси. У комплексі з іншими компонентами харчування, гліцин відповідає за стан волосся [17], покращуючи його структуру та блиск. Крім того, ця амінокислота добре зарекомендувала себе при виробництві кремів та мазей, які відповідають за харчування та кровопостачання шкірних покривів.

Література

1. Єлісеєва, Т., & Тарантул, А. (2019). Імбир (лат. Zingiber). *Журнал здорового харчування та дієтології*, 1 (7), 22-34. DOI: 10.59316/.vi7.36
2. Єлісеєва, Т., & Ямпільський, А. (2019). Волоський горіх (лат. Jùglans régia). *Журнал здорового харчування та дієтології*, 4 (10), 2-14. DOI: 10.59316/.vi10.53
3. Єлісеєва, Т., & Ямпільський, А. (2020). Базилік (лат. Ócimum). *Журнал здорового харчування та дієтології*, 2 (12), 25-37. DOI: 10.59316/.vi12.72
4. Ткачова, Н., & Єлісеєва, Т. (2020). Їжа проти стресу. *Журнал здорового харчування та дієтології*, (11). DOI: 10.59316/j.edpl.2020.11.47
5. Лазарева, Ст, & Єлісеєва, Т. (2021). Інсульт - ознаки та симптоми, корисні та небезпечні продукти, народні засоби. *Журнал здорового харчування та дієтології*, (16). DOI: 10.59316/j.edpl.2021.16.39
6. Лазарева, Ст, & Єлісеєва, Т. (2021). Інфаркт міокарда - ознаки та симптоми, корисні та небезпечні продукти, народні засоби. *Журнал здорового харчування та дієтології*, (16). DOI: 10.59316/j.edpl.2021.16.40
7. Єлісеєва, Т., & Ткачова, Н. (2020). Їжа під час вагітності. *Журнал здорового харчування та дієтології*, (11). DOI: 10.59316/j.edpl.2020.11.24
8. Ткачова, Н., & Єлісеєва, Т. (2020). Їжа для мами, що годує. *Журнал здорового харчування та дієтології*, (11). DOI: 10.59316/j.edpl.2020.11.25
9. Шелестун, А., & Єлісеєва, Т. (2021). Їжа для мозку – 12 продуктів для ефективної роботи. *Журнал здорового харчування та дієтології*, 3 (17), 22-27. DOI: 10.59316/.vi17.116
10. Єлісеєва, Т., Ткачова, Н. (2020). Харчування для кісткового мозку – корисні та небезпечні продукти, рекомендації. *Журнал здорового харчування та дієтології*, (12). DOI: 10.59316/j.edpl.2020.12.26
11. Лазарева, Ст, & Єлісеєва, Т. (2021). Харчування при безсонні. *Журнал здорового харчування та дієтології*, (16). DOI: 10.59316/j.edpl.2021.16.13
12. Єлісеєва, Т., & Ткачова, Н. (2011). Їжа для гарного настрою (лат. Artemisia). *Журнал здорового харчування та дієтології*, 2 (20), 32-42. DOI: 10.59316/j.edpl.2020.11.44
13. Єлісеєва, Т. (2021). Залізо (Fe) для організму – 30 найкращих джерел та значення для здоров'я. *Журнал здорового харчування та дієтології*, 4 (18), 66-75. DOI: 10.59316/.vi18.148
14. Мироненко, А., & Єлісеєва, Т. (2020). Кальцій (Ca, calcium)-опис, вплив на організм, найкращі джерела. *Журнал здорового харчування та дієтології*, (12), 83-92. DOI: 10.59316/.vi12.77
15. Ткачова, Н., & Єлісеєва, Т. (2020). Їжа проти депресії. *Журнал здорового харчування та дієтології*, (11). DOI: 10.59316/j.edpl.2020.11.46
16. Лазарева, Ст, & Єлісеєва, Т. (2021). Живлення при алергії. *Журнал здорового харчування та дієтології*, (16). DOI: 10.59316/j.edpl.2021.16.11

17. Ткачова, Н., & Єлісєєва, Т. (2020). Харчування для здоров'я волосся – корисні та небезпечні продукти, рекомендації. *Журнал здорового харчування та дієтології*, (12). DOI: 10.59316/j.edpl.2020.12.12

[HTML версія статті](#)

Отримано 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@edaplust.info, eliseeva.t@edaplust.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.