

Аланін - 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 Вперше світ почув про аланіна в 1888 році. Саме цього року австрійський вчений Т.Вейль працював над вивченням структури шовкових волокон, які згодом стали першоджерелом аланіну.

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

Продукти багаті на аланін:

- Яловичина
- Коніна
- Бараніна
- Окіст свинячий
- Куряче м'ясо
- Індичка
- Твердий сир (російський і т.д.)
- Бринза
- Козиний сир
- Яйця курячі [1]
- Морська риба нежирних сортів
- Кальмари
- Черепаховий суп
- Холодець свинячий
- Заливна риба

Загальна характеристика аланіну

Аланін - аліфатична амінокислота [2], що входить до складу багатьох білків та біологічно активних сполук. Аланін належить до групи замінних амінокислот, і легко синтезується з безазотистих хімічних сполук, із засвоюваного азоту.

Потрапляючи до печінки, амінокислота трансформується в глюкозу [3]. Однак за потреби можлива зворотна трансформація. Цей процес називається глюкогенезом і відіграє дуже важливу роль в енергообміні людини.

Аланін в організмі людини існує у двох формах – альфа та бета. Альфа-аланін є структурним елементом білків, бета-аланін входить до складу біологічних сполук, таких як пантотенова кислота та багато інших.

Добова потреба в аланіні

Добова норма аланіну становить 3 грами для дорослих та до 2,5 грам для дітей шкільного віку. Що ж до дітей молодшої вікової групи, їм необхідно приймати трохи більше 1,7-1,8 грн. аланіну на добу.

Потреба в аланіні зростає:

- при високому фізичному навантаженні [4] . Аланін здатний виводити продукти обміну (аміак і т.д.), що утворюються внаслідок тривалих фізично витратних процесів;
- при вікових змінах, що виявляються зниженням лібідо;
- при зниженому імунитеті;
- при апатіях та депресивних станах [5];
- при зниженому м'язовому тонусі;
- при ослабленні мозкової діяльності;
- сечокам'яної хвороби;
- гіпоглікемії.

Потреба в аланіні знижується:

При синдромі хронічної втоми, яка часто позначається в літературі як СХУ.

Засвоюваність аланіну

Завдяки здатності аланіну перетворюватися на глюкозу, що є незамінним продуктом енергетичного обміну, аланін засвоюється швидко і повністю.

Корисні властивості аланіну та його вплив на організм

Завдяки тому, що аланін бере участь у виробленні антитіл, він успішно бореться проти всіляких вірусів, включаючи вірус герпесу [6]; застосовується для лікування СНІДу [7], використовується для лікування інших імунних захворювань та порушень.

У зв'язку з антидепресантною здатністю, а також умінням знижувати тривожність і дратівливість, аланін займає важливе місце у психолого-психіатричній практиці. Крім того, прийом аланіну у формі медичних препаратів та БАДів послаблює головний біль [8], аж до їх повного зникнення.

Взаємодія з іншими елементами:

Як і будь-яка амінокислота, аланін взаємодіє з іншими біологічними активними сполуками нашого організму. При цьому утворюються нові корисні для організму речовини, такі як глюкоза, піровиноградна кислота та фенілаланін. Крім того, завдяки аланіну утворюється карнозин, коензим А, анзерин, а також пантотенова кислота.

Ознаки надлишку та нестачі аланіну

Ознаки надлишку аланіну

Синдром хронічної втоми, що став у наше століття великих швидкостей одним із найпоширеніших захворювань нервової системи, є основною ознакою надлишку в організмі аланіну. Симптоми СХУ, які є ознаками надлишку аланіну:

- почуття втоми, яке не минає після 24 годин відпочинку;
- зниження пам'яті та здатності концентруватися;
- проблеми зі сном [9] ;
- депресія;
- м'язовий біль;
- біль у суглобах.

Ознаки нестачі аланіну:

- підвищена стомлюваність;
- гіпоглікемія;
- мочекам'яна хвороба;
- знижений імунітет;
- нервозність та депресії;
- зниження лібідо;
- знижений апетит;
- часті вірусні захворювання.

Чинники, що впливають на вміст в організмі аланіну

Крім стресів, на придушення яких потрібна величезна кількість енергії, причиною дефіциту аланіну є вегетаріанство [10]. Адже аланін у великих кількостях міститься у м'ясі, м'ясних бульйонах, яйцях, молоці, сирі та інших продуктах тваринництва.

Аланін для краси та здоров'я

Хороший стан волосся, шкіри та нігтів [11-13] залежить також від достатнього вживання аланіну. Адже аланін координує роботу внутрішніх органів та зміцнює захисні сили організму.

Аланін при необхідності може перетворюватися на глюкозу. Завдяки цьому, людина, що регулярно вживає аланін, не відчуває почуття голоду в проміжках між їдою. А ця властивість амінокислоти успішно використовується любителями всіляких дієт.

Література

1. Тарантул, А., & Єлісєєва, Т. (2020). Куряче яйце. *Журнал здорового харчування та дієтології*, (11), 51-66. DOI: 10.59316/.vi11.65
2. Єлісєєва, Т., & Ткачова, Н. (2019). Амінокислоти - опис, користь, вплив на організм та найкращі джерела. *Журнал здорового харчування та дієтології*, (8). DOI: 10.59316/j.edpl.2019.8.9
3. Єлісєєва, Т., & Ткачова, Н. (2019). Глюкоза – опис, користь, вплив на організм та найкращі джерела. *Журнал здорового харчування та дієтології*, (8). DOI: 10.59316/j.edpl.2019.8.26

4. Ткачова, Н., & Єлісєєва, Т. (2020). Їжа за великих фізичних навантажень. *Журнал здорового харчування та дієтології*, (11). DOI: 10.59316/j.edpl.2020.11.32
5. Ткачова, Н., & Єлісєєва, Т. (2020). Їжа проти депресії. *Журнал здорового харчування та дієтології*, (11). DOI: 10.59316/j.edpl.2020.11.46
6. Лазарєва, Ст, & Єлісєєва, Т. (2021). Герпес - ознаки та симптоми, корисні та небезпечні продукти, народні засоби. *Журнал здорового харчування та дієтології*, (16). DOI: 10.59316/j.edpl.2021.16.21
7. Лазарєва, Ст, & Єлісєєва, Т. (2022). СНІД (ВІЛ) - ознаки та симптоми, корисні та небезпечні продукти, народні засоби. *Журнал здорового харчування та дієтології*, (19). DOI: 10.59316/j.edpl.2022.19.39
8. Ткачова, Н., & Єлісєєва, Т. (2020). Їжа проти головного болю. *Журнал здорового харчування та дієтології*, (11). DOI: 10.59316/j.edpl.2020.11.19
9. Лазарєва, Ст, & Єлісєєва, Т. (2021). Харчування при безсонні. *Журнал здорового харчування та дієтології*, (16). DOI: 10.59316/j.edpl.2021.16.13
10. Шелестун, А., & Єлісєєва, Т. (2017). Вегетаріанство - Повне посібник з основ, переходу та підтримки. *Журнал здорового харчування та дієтології*, (2), 88-93. DOI: 10.59316/j.edaplust.2017.2.6
11. 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
12. Ткачова, Н., & Єлісєєва, Т. (2021). Їжа для шкіри – 12 продуктів для її краси та здоров'я. *Журнал здорового харчування та дієтології*, 3 (17), 44-48. DOI: 10.59316/.vi17.121
13. Ткачова, Н., & Єлісєєва, Т. (2020). Харчування для здоров'я нігтів – корисні та небезпечні продукти, рекомендації. *Журнал здорового харчування та дієтології*, (12). DOI: 10.59316/j.edpl.2020.12.17

[HTML версія статті](#)

Отримано 01.01.2019

Alanine - 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. For the first time, the world heard about alanine in 1888. It was in that year that Austrian scientist T. Weil worked on studying the structure of silk fibers, which later became the primary source of alanine.