

Аланин - 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. Впервые, мир услышал об аланине в 1888 году. Именно в этот год австрийский ученый Т.Вейль работал над изучением структуры шелковых волокон, которые впоследствии стали первоисточником аланина.

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

Продукты богатые аланином:

- Говядина
- Конина
- Баранина
- Окорок свиной
- Куриное мясо
- Индейка
- Твердый сыр (российский и т.д.)
- Брынза
- Козий сыр
- Яйца куриные [1]
- Морская рыба нежирных сортов
- Кальмары
- Черепаховый суп
- Холодец свиной
- Заливная рыба

Общая характеристика аланина

Аланин — алифатическая аминокислота [2], входящая в состав многих белков и биологически активных соединений. Аланин принадлежит к группе заменимых аминокислот, и легко синтезируется из безазотистых химических соединений, из усваиваемого азота.

Попадая в печень, аминокислота трансформируется в глюкозу [3]. Однако при необходимости возможна обратная трансформация. Данный процесс называется глюкогенезом и играет очень важную роль в энергообмене человека.

Аланин в организме человека существует в двух формах — альфа и бета. Альфа-аланин является структурным элементом белков, бета-аланин входит в состав биологических соединений, таких как пантотеновая кислота и многие другие.

Суточная потребность в аланине

Суточная норма аланина составляет 3 грамма для взрослых и до 2,5 грамм для детей школьного возраста. Что же касается детей младшей возрастной группы, то им необходимо принимать не более 1,7-1,8 гр. аланина в сутки.

Потребность в аланине возрастает:

- при высокой физической нагрузке [4]. Аланин способен выводить продукты обмена (аммиак и т.д.), образующиеся в результате длительных физически затратных действий;
- при возрастных изменениях, проявляющихся снижением либидо;
- при пониженном иммунитете;
- при апатиях и депрессивных состояниях [5];
- при сниженном мышечном тонусе;
- при ослаблении мозговой деятельности;
- мочекаменной болезни;
- гипогликемии.

Потребность в аланине снижается:

При синдроме хронической усталости, часто обозначаемой в литературе как СХУ.

Усваиваемость аланина

Благодаря способности аланина преобразовываться в глюкозу, являющуюся незаменимым продуктом энергетического обмена, аланин усваивается быстро и полностью.

Полезные свойства аланина и его влияние на организм

Благодаря тому, что аланин участвует в выработке антител, он с успехом борется против всевозможных вирусов, включая вирус герпеса [6]; применяется для лечения СПИДа [7], используется для лечения других иммунных заболеваний и нарушений.

В связи с антидепрессантной способностью, а также умением снижать тревожность и раздражительность, аланин занимает важное место в психолого-психиатрической практике. Кроме того, прием аланина в форме медицинских препаратов и БАДов ослабляет головные боли [8], вплоть до их полного исчезновения.

Взаимодействие с другими элементами:

Как и любая аминокислота, аланин взаимодействует с другими биологическими активными соединениями нашего организма. При этом образуются новые полезные для организма вещества, такие как глюкоза, пировиноградная кислота и фенилаланин. Кроме того, благодаря аланину, образуется карнозин, коэнзим А, анзерин, а также пантотеновая кислота.

Признаки переизбытка и недостатка аланина

Признаки избытка аланина

Синдром хронической усталости, ставший в наш век больших скоростей одним из самых распространенных заболеваний нервной системы, является основным признаком избытка в организме аланина. Симптомы СХУ, которые являются признаками избытка аланина:

- чувство усталости, которое не проходит после 24 часов отдыха;
- снижение памяти и способности концентрироваться;
- проблемы со сном [9];
- депрессия;
- мышечная боль;
- боль в суставах.

Признаки нехватки аланина:

- повышенная утомляемость;
- гипогликемия;
- мочекаменная болезнь;
- сниженный иммунитет;
- нервозность и депрессии;
- снижение либидо;
- пониженный аппетит;
- частые вирусные заболевания.

Факторы, влияющие на содержание в организме аланина

Помимо стрессов, на подавление которых требуется огромное количество энергии, причиной дефицита аланина также является вегетарианство [10]. Ведь аланин в больших количествах содержится в мясе, мясных бульонах, яйцах, молоке, сыре и других продуктах животноводства.

Аланин для красоты и здоровья

Хорошее состояние волос, кожи и ногтей [11-13] зависит также от достаточного употребления аланина. Ведь аланин координирует работу внутренних органов и укрепляет защитные силы организма.

Аланин при необходимости может преобразовываться в глюкозу. Благодаря этому, человек, регулярно употребляющий аланин, не испытывает чувство голода в промежутках между приемами пищи. А это свойство аминокислоты с успехом используется любителями всевозможных диет.

Литература

1. Тарантул, А., & Елисеева, Т. (2020). Яйцо куриное. *Журнал здорового питания и диетологии*, (11), 51-66. DOI: 10.59316/.vi11.65
2. Елисеева, Т., & Ткачева, Н. (2019). Аминокислоты - описание, польза, влияние на организм и лучшие источники. *Журнал здорового питания и диетологии*, (8). DOI: 10.59316/j.edpl.2019.8.9

3. 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
4. Ткачева, Н., & Елисеева, Т. (2020). Еда при больших физических нагрузках. *Журнал здорового питания и диетологии*, (11). DOI: 10.59316/j.edpl.2020.11.32
5. Ткачева, Н., & Елисеева, Т. (2020). Еда против депрессии. *Журнал здорового питания и диетологии*, (11). DOI: 10.59316/j.edpl.2020.11.46
6. 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
7. Лазарева, В., & Елисеева, Т. (2022). СПИД (ВИЧ) - признаки и симптомы, полезные и опасные продукты, народные средства. *Журнал здорового питания и диетологии*, (19). DOI: 10.59316/j.edpl.2022.19.39
8. Ткачева, Н., & Елисеева, Т. (2020). Еда против головной боли. *Журнал здорового питания и диетологии*, (11). DOI: 10.59316/j.edpl.2020.11.19
9. Лазарева, В., & Елисеева, Т. (2021). Питание при бессоннице. *Журнал здорового питания и диетологии*, (16). DOI: 10.59316/j.edpl.2021.16.13
10. 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
11. 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
12. Ткачева, Н., & Елисеева, Т. (2021). Еда для кожи – 12 продуктов для её красоты и здоровья. *Журнал здорового питания и диетологии*, 3(17), 44-48. DOI: 10.59316/.vi17.121
13. Ткачева, Н., & Елисеева, Т. (2020). Питание для здоровья ногтей – полезные и опасные продукты, рекомендации. *Журнал здорового питания и диетологии*, (12). DOI: 10.59316/j.edpl.2020.12.17

[HTML версия статьи](#)

Получено 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@edaplus.info, eliseeva.t@edaplus.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.