

Валин - 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. Валин одна из десяти незаменимых аминокислот. Она входит в состав практически всех известных нам белков. Свое название эта аминокислота получила в честь растения валерианы. Положительно воздействует на центральную и вегетативную нервную систему. Участвует в росте и синтезе тканей тела. Является источником энергии для мышечных клеток.

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

Продукты богатые валином:

- Куриное яйцо [1]
- Коровье молоко
- Рис неочищенный [2]
- Филе лосося
- Кальмары
- Кукурузная мука
- Сырая говядина
- Куриное филе
- Грецкие орехи [3]
- Фисташки
- Горох сушеный [4]
- Фасоль красная
- Мука пшеничная
- Тыквенные семечки
- Морская капуста

Общая характеристика валина

Валин относится к группе протеиногенных аминокислот, включающих в себя 20 кислот. Эта алифатическая α -аминоизовалериановая кислота имеет химическую формулу: $C_5H_{11}NO_2$.

Выступает одним из исходных веществ при синтезе пантотеновой кислоты (витамина В3) и пенициллина. Препятствует снижению уровня серотонина в организме. В большом количестве содержится в продуктах животного происхождения, рисе и орехах.

Суточная потребность в валине

Для обычного человека суточная норма валина составляет, в среднем, 3-4 грамма в сутки. Лидируют по содержанию этого вещества обычные куриные яйца, за ними следует коровье молоко и мясо. Для вегетарианцев подойдут орешки, фасоль, рис, тыквенные семечки и морская капуста.

Потребность в валине возрастает:

- при лечении болезненных пристрастий и зависимостей;
- при депрессиях [5];
- в случае присутствия множественного склероза;
- при восстановлении поврежденных тканей;
- при дефиците аминокислот, возникших в результате приема некоторых медицинских препаратов;
- если мучает бессонница [6], раздражительность и нервозность;
- при тяжелых нагрузках;
- при повышенной чувствительности к температурным изменениям.

Потребность в валине снижается:

- при парестезиях (ощущениях мурашек на коже);
- при серповидноклеточной анемии;
- при нарушениях со стороны желудочно-кишечного тракта.

Усваиваемость валина

Поскольку валин относится к незаменимым кислотам, его усвоение происходит при общем взаимодействии с аминокислотами L-лейцином и L-изолейцином. Кроме того, валин очень хорошо усваивается из грецких орехов и перепелиных яиц.

Полезные свойства валина и его влияние на организм

- валин препятствует снижению уровня серотонина – гормона радости и хорошего настроения;
- регулирует метаболизм белков [7];
- является полноценным источником энергии для клеток мышц;
- благодаря валину осуществляется синтез витамина В3;
- валин отвечает за усвоение других кислот группы протеиногена;
- повышает мышечную координацию и понижает чувствительность организма к холоду, жаре и боли;
- валин необходим для поддержания нормального уровня азота в организме.

Взаимодействие валина с эссенциальными элементами

Валин способен хорошо взаимодействовать с белками, полиненасыщенными жирными кислотами [8], а также с медленно-усваиваемыми углеводами (крупы, овощи, хлеб из муки грубого помола, хлебцы, мюсли). Кроме того, валин сочетается со всеми аминокислотами протеиновой группы.

Признаки нехватки валина в организме

- трещины на слизистых оболочках
- артриты [9] и артрозы [10];
- ухудшение памяти;

- ослабление иммунитета;
- депрессивное настроение;
- поверхностный сон;
- мышечная дистрофия;
- сухость слизистых оболочек глаз.

Признаки избытка валина в организме

- сгущение крови;
- проблемы с желудочно-кишечным трактом;
- раздражительность;
- аллергические реакции [11].

Факторы, влияющие на содержание валина в организме

Полноценное питание и общее физическое здоровье влияют на содержание валина в организме. Проблемы в работе желудочно-кишечного тракта приводят к снижению усваиваемости этой аминокислоты клетками тела. Нехватка ферментов, сахарный диабет [12], болезни печени приводят к снижению положительного воздействия аминокислот на организм в целом.

Валин для красоты и здоровья

Валин используется в бодибилдинге, как диетическая добавка в сочетании с такими незаменимыми аминокислотами как изолейцин и лейцин. Такие комплексы спортивного питания тонизируют мышечную ткань и укрепляют мускулатуру. Используются для наращивания мышечной массы [13].

Поскольку валин отвечает за обеспечение нашего организма серотонином, то его достаточное количество в организме приводит к бодрости, хорошему настроению и блеску глаз. В спортивном питании валин еще используется как средство для улучшения метаболизма протеинов.

Исходя из этого, можно заключить, что для того, чтобы чувствовать себя хорошо и красиво выглядеть, следует употреблять валиносодержащие продукты. Естественно, в пределах нормы.

Литература

1. Тарантул, А., & Елисеева, Т. (2020). Яйцо куриное. *Журнал здорового питания и диетологии*, (11), 51-66. DOI: 10.59316/.vi11.65
2. Тарантул, А., & Елисеева, Т. (2021). Рис (лат. *Ogýza*). *Журнал здорового питания и диетологии*, (15), 61-74. DOI: 10.59316/.vi15.98
3. Елисеева, Т., & Ямпольский, А. (2019). Грецкий орех (лат. *Júglans régia*). *Журнал здорового питания и диетологии*, 4(10), 2-14. DOI: 10.59316/.vi10.53
4. Елисеева, Т., & Тарантул, А. (2019). Горох (лат. *Písum*). *Журнал здорового питания и диетологии*, 2(8), 14-26. DOI: 10.59316/.vi8.40
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). Питание при бессоннице. *Журнал здорового питания и диетологии*, (16). DOI: 10.59316/j.edpl.2021.16.13
7. 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
8. Елисеева, Т., & Ткачева, Н. (2019). Ненасыщенные жиры – описание, польза, влияние на организм и лучшие источники. *Журнал здорового питания и диетологии*, (8). DOI: 10.59316/j.edpl.2019.9.11
9. Лазарева, В., & Елисеева, Т. (2021). Артрит - признаки и симптомы, полезные и опасные продукты, народные средства. *Журнал здорового питания и диетологии*, (15). DOI: 10.59316/j.edpl.2021.15.45
10. Лазарева, В., & Елисеева, Т. (2021). Артроз - признаки и симптомы, полезные и опасные продукты, народные средства. *Журнал здорового питания и диетологии*, (15). DOI: 10.59316/j.edpl.2021.15.46
11. Лазарева, В., & Елисеева, Т. (2021). Питание при аллергии. *Журнал здорового питания и диетологии*, (16). DOI: 10.59316/j.edpl.2021.16.11
12. Лазарева, В., & Елисеева, Т. (2021). Диабет - признаки и симптомы, полезные и опасные продукты, народные средства. *Журнал здорового питания и диетологии*, (16). DOI: 10.59316/j.edpl.2021.16.24
13. Ткачева, Н., & Елисеева, Т. (2021). Еда для мышц–Топ-10 полезных продуктов. *Журнал здорового питания и диетологии*, 3(17), 58-62. DOI: 10.59316/.vi17.124

[HTML версия статьи](#)

Получено 04.01.2019

Valine - description, benefits, effect 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. Valine is one of the ten essential amino acids. It is part of almost all proteins known to us. This amino acid is named after the valerian plant. It has a positive effect on the central and autonomic nervous system. Participates in the growth and synthesis of body tissues. It is a source of energy for muscle cells.