

Тирозін - 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 Сьогодні багато людей страждають від надмірної нервової напруги, втоми, меланхолії та депресії. Що ж допоможе підтримати організм у стресових ситуаціях та збільшити стійкість до нервових навантажень?

Сучасна медицина пропонує новий, нетрадиційний підхід до лікування таких проблем. Встановлено залежність від кількості вмісту тирозину в організмі людини та частоти нервово-депресивних розладів.

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

Продукти багаті на тирозин:

- М'ясо
- Риба
- Авокадо [1]
- Соєві боби
- Банани [2]
- Арахіс
- Яйця [3]
- Насіння
- Мигдаль
- Пшениця
- Морепродукти
- Сир [4]
- Сир
- Овсянка [5]
- Молочні продукти

Загальна характеристика тирозину

Тирозин – речовина біологічного походження, яке відносять до замінних амінокислот.

Тирозин може утворюватися самостійно в організмі людини з фенілаланіну. Важливо, що перетворення речовини у протилежному напрямі повністю виключається.

Тирозин присутній у більш ніж ста компонентах харчування. У цьому ми використовуємо їх майже все.

Тирозин отримують із рослинної, тваринної сировини, виділяють його також промисловим способом.

Розрізняють L-тирозин, D-тирозин та DL-тирозин, які мають деякі відмінності.

Кожна з цих сполук синтезується з фенілаланіну та пов'язана з двома іншими речовинами. Тому їх розглядають як єдину сполуку.

- **L-тирозин** - амінокислота, що входить до складу білків всіх живих організмів;
- **D-тирозин** - нейромедіатор, що входить до складу багатьох ферментів.
- **DL-тирозин** - форма тирозину, що не має оптичної енергії.

Добова потреба у тирозині

Досвідченим шляхом було встановлено, що в різних ситуаціях дозування тирозину буде різнитися. При тяжких нервово-психічних станах тирозин рекомендується приймати у кількості від 600 до 2000 мг на день. Для покращення роботи щитовидної залози та зниження хворобливого стану під час ПМС рекомендується дозування від 100 до 150 мг на день.

Для підтримки в здоровому організмі ряду функцій: синтезу білків і гормонів, стресостійкості, щоб уникнути депресій та стану хронічної втоми, для значного зниження жирових запасів, стійкої роботи надниркових залоз та підтримки функцій щитовидної залози рекомендоване дозування – 16 мг на 1 кг маси тіла.

Збалансована дієта допомагає отримати необхідну кількість цієї речовини з продуктів харчування.

Потреба в тирозині зростає при:

- частих депресивних станах [6] ;
- надлишкової маси тіла;
- активних фізичних навантажень;
- відхилення від нормальної роботи щитовидної залози;
- погана пам'ять;
- погіршення активності мозку;
- прояві симптомів захворювання Паркінсона [7] ;
- гіперактивність;
- для зменшення болючих відчуттів при ПМС.

Потреба в тирозині знижується:

- при підвищеному артеріальному тиску (АТ);
- за низької температури тіла;
- у разі порушення роботи шлунково-кишкового тракту;
- у літньому віці (від 65 років);
- під час вживання хімічних антидепресантів;
- за наявності хвороби Феллінга.

Засвоюваність тирозину

Засвоєння тирозину залежить від дотримання правил прийому. Наявність деяких інших амінокислот перешкоджає транспортуванню тирозину до клітин мозку. Внаслідок цього речовину рекомендується приймати на голодний шлунок, у розчиненому вигляді з апельсиновим соком, тобто вживати у складі з вітаміном С, тирозингідроксилазою, (ферментом, що дозволяє організму використовувати тирозин) та вітамінами: В1, В2 та ніацином.

Внаслідок численних дослідів з'ясувався такий факт, що для досягнення швидкого ефекту лікування стресів та тяжких форм депресій, тирозин дуже важливо вживати з широко відомими травами, такими як: звіробій та трав'яний збір з валеріани [8], ромашки [9], меліси [10], М'яти [11], які, як прийнято вважати, також знімають депресію.

При цьому засвоєння речовини залежить не тільки від самого організму, а й від правильного прийому. Найкращим варіантом буде його вживання у складі з вітаміном В6 та вітаміном С [12], на голодний шлунок.

Взаємодія з іншими елементами

Застосовуючи компоненти речовини тирозину, слід бути уважними до поєднання інших речовин. Якщо розглянути стан знаходження в клітинах інших компонентів, наприклад, амінокислот, цей факт перешкоджає злагодженій роботі компонентів тирозину. Крім того, тирозин взаємодіє з гідрокситриптофаном та хлором [13], утворюючи з ними комплексні сполуки.

Треба пам'ятати, складові компоненти тирозину мають функцію легкої вбудовуваності тільки до прийому їжі, розчиняти в апельсиновому фреші [14] з доповненням вітаміну С, тирозингідроксилази (ферментуючої складової, яка дає клітинам людини можливість приймати та засвоювати елементи тирозину), з добавкою [15] та ніацином.

Корисні властивості тирозину та його вплив на організм

Багаторазовими клінічними дослідженнями доведено: найкращим природним антидепресантом є тирозин. Вчені наголосили на певній закономірності, згідно з якою чим вищий рівень тирозину в крові, тим вища його здатність протистояти стресу.

Важливо відзначити, що вироблення адреналінових та норадреналінових компонентів пов'язане з кількістю тирозину в організмі.

Ця амінокислота без необхідності додаткового вживання хімічних препаратів контролює кількість тирозину в організмі людини і, отже, знижує ймовірність депресивних розладів, стресів, тривоги і дратівливості.

Прийнято вважати, що значно впливає на роботу периферичної та центральної нервової системи. Компоненти тирозину значно впливають на поліпшення якості та інтенсивності тренувань у спортсменів, скорочують тимчасовий фактор періодів відпочинку та роботи, знижує стомлюваність, відповідаючи за профілактику перетренувань.

Відзначено факт включення молекул тирозину в процес виробництва тироїдної гормональної складової, що надає можливість до збільшення гормональної дії щитовидної залози [16].

Помічено вплив компонентів тирозину зменшення больових впливів передменструального періоду.

При знаходженні норми в клітинах людини тирозину, спостерігається поліпшення в роботі гематоенцефалістичного бар'єру КЕБ.

Це бар'єр між кровоотоківими областями та мозковими клітинами. Вони утворюють собою мембрани, пропускаючи лише молекули одних видів речовин і ставлять бар'єр для інших видів, (бактерій, вірусів, білків, низькомолекулярних токсинів). Здатність проникнення небажаних елементів мозок визначається силою захисного бар'єру КЕБ. Захист хімічними елементами аміногрупи дає можливість проходити корисній амінокислоті через бар'єрний захист та захищає від непотрібних речовин.

Величезний корисний вплив тирозину виявили у боротьбі із залежностями від кофеїнових [17], наркотичних препаратів, боротьби з неконтрольованим прийомом ліків.

Тирозин - вихідна речовина для вироблення деяких гормонів, таких як дофамін, тироксин, епінефрін та деяких інших.

Крім того, в результаті трансформації тирозину відзначається вироблення пігменту меланіну.

Ознаки нестачі тирозину в організмі

- ожиріння [18] ;
- швидка стомлюваність;
- стан депресії [19] ;
- погана стресостійкість;
- різкі перепади настрою;
- передменструальні болі;
- зниження апетиту;
- зменшення активності мозку;
- прояви хвороби Паркінсона [20] ;
- порушення функціонування щитовидної залози;
- гіперактивність;
- перебої у роботі надниркових залоз [2 1] .

Ознаки надлишку тирозину в організмі

- падіння м'язової маси;
- прояв гіпертонії [2 2] ;
- знижена температура тіла;
- Підвищена частота пульсу.

Чинники, що впливають вміст речовини в організмі

При здоровому повноцінному харчуванні, в раціон якого включені компоненти, що містять тирозин, можливо, підтримувати необхідний рівень цієї речовини в клітинах за допомогою

повноцінного харчування. Рекомендована доза для здорової людини – 16 мг на 1 кг від маси тіла.

Другий спосіб отримання організмом тирозину – перетворення фенілаланіну, яке відбувається у печінці.

Тирозин для краси та здоров'я

Збільшився інтерес до тирозину в промисловості краси. Вказана амінокислота допомагає отримати глибоку темну засмагу, регулюючи вироблення меланіну. У переліку компонентів лосьйонів і кремів до засмаги завжди присутні компоненти тирозину. Хоча, думки вчених із цього приводу різняться.

Останні дослідження виявили позитивний вплив тирозину на зниження жирових запасів у людини та здорового схуднення.

Література

1. Єлісеєва, Т., & Ямпільський, А. (2019). Авокадо (лат. *Persēa americāna*). *Журнал здорового харчування та дієтології*, 4 (10), 63-75. DOI: 10.59316/.vi10.58
2. Єлісеєва, Т., & Тарантул, А. (2018). Банан (*Musa*). *Журнал здорового харчування та дієтології*, 3 (5), 31-43. DOI: 10.59316/.vi5.24
3. Тарантул, А., & Єлісеєва, Т. (2020). Куряче яйце. *Журнал здорового харчування та дієтології*, (11), 51-66. DOI: 10.59316/.vi11.65
4. Ямпільський, А., & Єлісеєва, Т. (2020). Сир. *Журнал здорового харчування та дієтології*, (11), 37-50. DOI: 10.59316/.vi11.64
5. Ямпільський, А., & Єлісеєва, Т. (2021). Вівсянка. *Журнал здорового харчування та дієтології*, (15), 43-60. DOI: 10.59316/.vi15.97
6. Ткачова, Н., & Єлісеєва, Т. (2020). Їжа проти депресії. *Журнал здорового харчування та дієтології*, (11), DOI: 10.59316/j.edpl.2020.11.46
7. Лазарева, Ст., & Єлісеєва, Т. (2021). Хвороба Паркінсона – ознаки та симптоми, корисні та небезпечні продукти, народні засоби. *Журнал здорового харчування та дієтології*, (15). DOI: 10.59316/j.edpl.2021.15.54
8. Єлісеєва, Т., & Ткачова, Н. (2017). Валеріана (лат. *Valeriana*). *Журнал здорового харчування та дієтології*, 1 (1), 42-51. DOI: 10.59316/.vi1.5
9. Єлісеєва, Т., & Ткачова, Н. (2017). Ромашка (*Matricaria*). *Журнал здорового харчування та дієтології*, (1), 51-60. DOI: 10.59316/.vi1.6
10. Єлісеєва, Т., & Ткачова, Н. (2018). Мелісса (*Melissa officinalis*). *Журнал здорового харчування та дієтології*, (3), 2-11. DOI: 10.59316/.vi3.12
11. Єлісеєва, Т., & Ткачова, Н. (2017). М'ята (лат. *Menta*). *Журнал здорового харчування та дієтології*, 1 (1), 22-32. DOI: 10.59316/.vi1.3
12. Єлісеєва, Т., & Мироненко, О. (2018). Вітамін С (аскорбінова кислота) опис, користь та де міститься. *Журнал здорового харчування та дієтології*, 2 (4), 33-44. DOI: 10.59316/.vi4.19

13. Ткачова, Наталія, та Тетяна Єлісєєва. "Хлор (Cl) – значення для організму та здоров'я, де міститься." *Журнал здорового харчування та дієтології* 2.20 (2022): 28-34. DOI: 10.59316/.vi20.173
14. Ткачова, Н., & Єлісєєва, Т. (2022). Апельсиновий сік-натуральне джерело здоров'я, молодості та довголіття. *Журнал здорового харчування та дієтології*, 4 (22), 22-28. DOI: 10.59316/.vi22.208
15. Єлісєєва, Т., & Мироненко, О. (2019). Вітаміни групи В – опис, користь, вплив на організм та найкращі джерела. *Журнал здорового харчування та дієтології*, 2 (8), 74-87. DOI: 10.59316/.vi8.45
16. Єлісєєва, Т., & Ткачова, Н. (2015). Харчування для щитовидної залози – корисні та небезпечні продукти, рекомендації. *Журнал здорового харчування та дієтології*, (21). DOI: 10.59316/j.edpl.2021.15.14
17. Ткачова, Н., & Єлісєєва, Т. (2019). Кофеїн – опис, користь, вплив на організм та найкращі джерела. *Журнал здорового харчування та дієтології*, (8). DOI: 10.59316/j.edpl.2019.8.17
18. Лазарєва, Ст, & Єлісєєва, Т. (2021). Живлення при ожирінні. *Журнал здорового харчування та дієтології*, (16). DOI: 10.59316/j.edpl.2021.16.19
19. Ткачова, Н., & Єлісєєва, Т. (2020). Їжа проти депресії. *Журнал здорового харчування та дієтології*, (11). DOI: 10.59316/j.edpl.2020.11.46
20. Лазарєва, Ст, & Єлісєєва, Т. (2021). Хвороба Паркінсона – ознаки та симптоми, корисні та небезпечні продукти, народні засоби. *Журнал здорового харчування та дієтології*, (15). DOI: 10.59316/j.edpl.2021.15.54
21. Єлісєєва, Т., Ткачова, Н., & Шелестун, А. (2021). Харчування для надниркових залоз – корисні та небезпечні продукти, рекомендації. *Журнал здорового харчування та дієтології*, (15). DOI: 10.59316/j.edpl.2017.1.7
22. Лазарєва, Ст, & Єлісєєва, Т. (2021). Гіпертонія - ознаки та симптоми, корисні та небезпечні продукти, народні засоби. *Журнал здорового харчування та дієтології*, (16). DOI: 10.59316/j.edpl.2021.16.23

[HTML версія статті](#)

Отримано 01.02.2019

Tyrosine - 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. Today, many people suffer from excessive nervous tension, fatigue, melancholy and depression. What will help to support the body in stressful situations and increase resistance to nervous overload? Modern medicine offers a new, unconventional approach to the treatment of such problems. The dependence on the amount of tyrosine in the human body and the frequency of nervous-depressive disorders has been established.