

Карнітин - 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 Карнітин - це амінокислота, що виробляється організмом людини та інших ссавців із незамінних амінокислот лізину та метіоніну. Карнітин у чистому вигляді міститься у багатьох і м'ясних та молочних продуктах харчування, а також випускається у вигляді медичних препаратів та дієтичних добавок до їжі.

Карнітин ділиться на 2 групи: L-карнітин (левокарнітин) і D-карнітин, які мають зовсім різний вплив на організм. Вважається, що наскільки корисним є L-карнітин в організмі, настільки ж шкідливий і токсичний його антагоніст, карнітин D, який виробляється штучним шляхом.

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

Продукти багаті на карнітин:

- Яловичина
- Стейк яловичий
- Свинина
- Бекон
- Качка
- Індичка
- Гусак
- Курятина свіжа
- Лосось
- Тріска
- Куряча грудка смажена
- Морозиво
- Молоко незбиране
- Гриби
- Сир [1]

Загальна характеристика карнітину

Карнітин є вітаміноподібною речовиною, за своїми характеристиками, наближеною до вітамінів групи B [2]. Карнітин був відкритий в 1905 році, а вже про його корисний вплив на організм, вчені дізналися тільки в 1962 році. Виявляється, L-карнітин впливає на обмінні процеси в організмі, транспортуючи жирні кислоти через мембрани в мітохондрії клітин. У великій кількості левокарнітин був виявлений у печінці та м'язах ссавців.

Добова потреба у карнітині

Точних даних щодо цього поки немає. Хоча у медичній літературі найчастіше фігурують такі цифри: близько 300 мг для дорослих, від 100 до 300 – для дітей. При боротьбі з надмірною

вагою та професійних заняттях спортом ці показники можуть бути збільшені у 10 разів (до 3000)! При захворюваннях серцево-судинної системи, інфекційних захворюваннях печінки та нирок норма збільшується у 2–5 разів.

Потреба в L-карнітині зростає при:

- виснаження, м'язової слабкості;
- ураження головного мозку (порушення мозкового кровообігу, інсульт [3], енцефалопатії);
- захворюваннях серця та судин;
- при активних заняттях спортом;
- під час важкої фізичної та розумової діяльності.

Потреба в карнітині знижується при:

- алергічних реакціях на речовину [4] ;
- цирозі [5] ;
- діабеті [6] ;
- гіпертонії [7] .

Засвоюваність карнітину:

Карнітин легко та швидко засвоюється організмом разом із їжею. Або синтезується з інших незамінних амінокислот – метіоніну та лізину. При цьому весь надлишок швидко виводиться із організму.

Корисні властивості L-карнітину та його вплив на організм

Левокарнітин підвищує витривалість організму, знижує стомлюваність, підтримує серце, скорочує період відновлення після тренувань.

Сприяє розчиненню зайвого жиру, зміцнює м'язовий корсет та збільшує м'язи.

Крім того, L-карнітин покращує роботу мозку, стимулюючи його пізнавальну активність, знижує стомлюваність при тривалій мозковій діяльності та зменшує ризик розвитку хвороби Альцгеймера [8].

Прискорює ріст дітей, активізує жировий обмін, збільшує апетит, стимулює білковий обмін в організмі.

Взаємодія з іншими елементами:

У синтезі левокарнітину беруть участь залізо [9], аскорбінова кислота, вітаміни групи В та незамінні амінокислоти: лізин та метіонін. Карнітин добре розчинний у воді [10] .

Ознаки нестачі L-карнітину в організмі:

- м'язова слабкість, тремтіння м'язів;

- вегето-судинна дистонія;
- відставання у зростанні у дітей;
- гіпотонія;
- зайва вага або, навпаки, виснаження.

Ознаки надлишку карнітину в організмі

Завдяки тому, що левокарнітин в організмі не затримується, надлишок швидко виводиться з організму через нирки, проблем із надлишком речовини в організмі не спостерігається.

Чинники, що впливають вміст левокарнітину в організмі

При нестачі в організмі елементів, що беруть участь у синтезі левокарнітину, наявність левокарнітину також знижується. Крім того, вегетаріанство зменшує кількість в організмі цієї речовини. А ось правильне зберігання та приготування продуктів сприяють збереженню максимальної концентрації левокарнітину в продуктах харчування.

Карнітин для здоров'я, стрункості, енергійності

Разом з їжею, у середньому ми вживаємо близько 200 – 300 мг карнітину разом з їжею. У разі виявленої нестачі речовини в організмі лікар може призначити спеціальні медичні препарати з вмістом L-карнітину.

Люди, які професійно займаються спортом, зазвичай додатково вживають карнітин як дієтичну добавку, яка сприяє нарощуванню м'язової маси та зменшенню жирової тканини.

Було відмічено, що карнітин посилює сприятливий вплив на організм жироспалювачів з кофеїном [11], зеленим чаєм, таурином та іншими природними речовинами – стимуляторами обмінних процесів в організмі.

L-карнітин, незважаючи на свої перспективні в плані схуднення властивості, відчутний ефект від вживання приносить тільки у разі активних фізичних дій. Тому він входить до основного складу дієтичних добавок для спортсменів. Любителі «легкого» схуднення від застосування карнітину зазвичай не відчувають.

Але, проте, речовина, поза сумнівом, дієва. Його варто вживати у вигляді спеціальних добавок до вегетаріанських сімей, осіб похилого віку, звичайно, якщо немає протипоказань лікаря.

Проведені дослідження зарубіжних фахівців свідчать про позитивний вплив карнітину на організм людей похилого віку. При цьому спостерігалось покращення пізнавальної активності та енергійності експериментальної групи.

Тішать результати, отримані в групі підлітків, які страждають на судинну дистонію. Після застосування препаратів карнітину спільно з коферментом Q10, спостерігалися позитивні зміни у поведінці дітей. Зменшилася стомлюваність, покращилися показники електрокардіограми.

Література

1. Ямпільський, А., & Єлісєєва, Т. (2020). Сир. *Журнал здорового харчування та дієтології*, (11), 37-50. DOI: 10.59316/.vi11.64
2. 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
3. Лазарєва, Ст, & Єлісєєва, 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
4. Лазарєва, Ст, & Єлісєєва, Т. (2021). Живлення при алергії. *Журнал здорового харчування та дієтології*, (16). DOI: 10.59316/j.edpl.2021.16.11
5. Лазарєва, Ст, & Єлісєєва, Т. (2022). Цироз - ознаки та симптоми, корисні та небезпечні продукти, народні засоби. *Журнал здорового харчування та дієтології*, (20). DOI: 10.59316/j.edpl.2022.20.17
6. Лазарєва, Ст, & Єлісєєва, Т. (2021). Діабет - ознаки та симптоми, корисні та небезпечні продукти, народні засоби. *Журнал здорового харчування та дієтології*, (16). DOI: 10.59316/j.edpl.2021.16.24
7. 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
8. Лазарєва, Ст, & Єлісєєва, Т. (2021). Хвороба Альцгеймера – ознаки та симптоми, корисні та небезпечні продукти, народні засоби. *Журнал здорового харчування та дієтології*, (15). DOI: 10.59316/j.edpl.2021.15.52
9. Єлісєєва, 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
10. Єлісєєва, Т., & Шелестун, А. (2018). Вода - опис, користь, вплив на організм та найкращі джерела *Журнал здорового харчування та дієтології*, 1(7). DOI: 10.59316/j.edpl.2018.7.9
11. 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

[HTML версія статті](#)

Отримано 11. 01.2019

Carnitine - 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@edaplust.info, eliseeva.t@edaplust.info

Abstract. Carnitine is an amino acid produced by the human body and other mammals from the essential amino acids lysine and methionine. Carnitine in pure form is found in many and meat and dairy foods, and is also available in the form of medical preparations and dietary food supplements. Carnitine is divided into 2 groups: L-carnitine (levocarnitine) and D-carnitine, which have completely

different effects on the body. It is believed that as useful as L-carnitine is in the body, its antagonist, carnitine D, which is produced artificially, is just as harmful and toxic.