

L-Карнитин

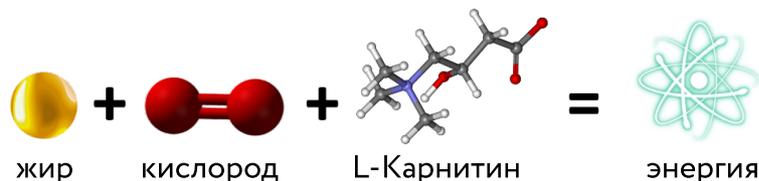


Важный для обмена веществ и выработки энергии нутриент, относится к витаминоподобным веществам.



Механизм действия

Действие L-карнитина основано на переносе жирных кислот через мембрану митохондрий, где они сжигаются, выделяя энергию.



Чем полезен для организма?

1. Увеличивает выработку **энергии** и поддерживает работу мышечной ткани
2. Поддерживает работу миокарда, **сердечной** мышцы, противоишемический эффект
3. Снижает риск инсульта, поддерживая эндотелий **сосудов**, снижает содержание холестерина и замедляет развитие атеросклероза
4. Повышает эффективность работы **мозга** и когнитивную функцию, ускоряет регенерацию и рост нейронов и периферических нервов
5. Оказывает **нейропротективное** действие при хронической гипоксии головного мозга, остром инсульте, травматическом повреждении головного мозга, болезни Альцгеймера и др.
6. Применяется как сжигатель жира в программах по **снижению веса**
7. Проявляет **антиоксидантное** действие:
 - является сам антиоксидантом
 - увеличивает содержание глутатиона и др. антиоксидантов
 - является ловушкой радикалов
 - участвует в восстановлении повреждённых макромолекул
 - снижает перекисное окисление липидов
 - уменьшает оксидантный стресс
8. Повышает **физическую выносливость**
9. Участвует в **детоксикации** посредством удаления шлаков из митохондрий, связывания продуктов окисления и выведения их через почки
10. Участвует в **метаболизме** жирных кислот, глюкозы, кетоновых тел (продуктов распада жиров) и аминокислот
11. Повышает чувствительность к **инсулину**
12. Уменьшает образование молочной кислоты
13. Замедляет поражения центральной нервной системы при **сахарном диабете 2 типа**, снижая гликозилирование белков
14. Защищает клетки **печени**:
 - регулирует обмен жирных кислот в печени
 - уменьшает выраженность жирового гепатоза
 - снижает выраженность алкогольного поражения печени
 - эффективен в комплексной терапии вирусного гепатита
 - положительное действие при циррозе печени и синдроме Рейе
15. Поддерживает здоровье **почек**, уменьшая риск мочекаменной болезни
16. Увеличивает секрецию **ферментов** желудка и поджелудочной железы

Потребность и источники получения

Установленная потребность: 300 – 900 мг/сутки. Но физиологическая потребность – 20 мг/кг массы тела – существенно выше и **увеличивается при физической активности и спортивных нагрузках, стрессе, болезни, травмах.** Потребность у спортсменов – от 0,5 до 3,0 г в сутки.

Содержание в организме – 20-25 грамм – 95% в мышцах, миокарде и печени.

Образование L-карнитина достигает максимума в 14-15 лет. С возрастом биосинтез L-карнитина снижается.

Важно знать, что...

- L-карнитин образуется с участием: витаминов С, В3, В6, железа. Т.е. при дефиците этих веществ в организме выработка его будет снижаться.
- С увеличением разовой дозы L-карнитина существенно уменьшается его всасывание, кроме того он очень быстро выводится из организма. По этой причине L-карнитин необходимо назначать и принимать дробно, т.е. несколько раз в день.

Проявление дефицита в зрелом возрасте:

Усталость, снижение выносливости, кардиомиопатии, аритмии и риск внезапной остановки сердца. У некоторых протекает бессимптомно. Снижение содержания L-карнитина в мозге ухудшает когнитивную функцию.

Дефицит L-карнитина определяют по содержанию в крови (плазме) < 20 ммоль/л

1 капсула содержит 295 мг L-карнитина – это 98% от адекватного уровня потребления. Принимать по 1-2 капсулы в день с приёмом пищи (295 x 2 = 590 мг)

Основные источники:

Мясо краба (900 мг/100 г), баранина (203 мг/100 г), говядина (61,3 мг/100 г), свинина (27 мг/100 г), рыба, мясо птицы (9,7 мг/100 г), молоко (2,6 мг/100 г), печень (2,2 мг/100 г)

С пищей поступает около 50-300 мг/сутки, но это количество не может обеспечить физиологическую потребность в L-карнитине.



Компенсировать этот дефицит можно с помощью БАД L-карнитин от NSP. Для производства продукта компания использует инкапсулированный L-карнитин, который защищен специальной оболочкой из производных целлюлозы и длинноцепочечных триглицеридов, благодаря чему он менее гигроскопичен, чем L-карнитин в естественной форме, и сохраняет свою целостность на пути к кишечнику.



Показания для назначения L-Карнитина

- Нарушения работы сердца: ИБС, кардиомиопатия, карнитининовая кардиомиопатия, острый коронарный синдром, инфаркт миокарда, постинфарктное состояние, нарушения сердечного ритма, сердечная недостаточность разного генеза
- Нарушения скелетной мускулатуры
- Дефицит массы тела у детей и взрослых (гипотрофия), недоношенные дети, задержка физического развития, раковая кахексия
- Нарушение функций головного мозга: хроническая гипоксия головного мозга, острый инсульт, травматическое повреждение головного мозга, эпилепсия, возрастные нарушения (болезнь Альцгеймера, старческое слабоумие), вегето-сосудистая дистония, астенический синдром, низкая успеваемость школьников и студентов, повышенные умственные нагрузки, стресс. При вирусном гепатите, мочекаменной болезни, сахарном диабете 1 типа, респираторном дистресс-синдроме, избыточной массе тела у детей и взрослых, эндотелиальной дисфункции, реабилитации после тяжелых болезней, в питании пожилого человека
- Сахарный диабет 2 типа
- Вегето-сосудистая дистония, астенический синдром (подавленность)
- Повышенные умственные нагрузки
- Реабилитация после тяжелой болезни
- Состояние стресса
- При эпилепсии является стандартным антидотом при отравлении вальпроевой кислотой
- Синдром хронической усталости (утомляемость, сонливость, гипотония)



Рекомендуемые эффективные дозы

- Митохондриальная дисфункция — 20-30 мг/кг *
- Дефицит массы тела у детей — 50-100 мг
- Карнитининовая кардиомиопатия — 50-100 мг
- Синдром марфана — 15-20 мг/кг *
- Сахарный диабет 2 типа — 30 мг/кг *
- Сжигание жира у детей — 500 мг
- Синдром хронической усталости — 2,0 г
- Занятия спортом — 2,0-6,0 г
- Нарушение сердечного ритма — 6,0 г
- Отставание в росте у детей — 3,0-5,0 г
- Эпилепсия — 20-30 мг/кг *

* — по массе тела

