**Аргинин**

(незаменимая аминокислота)

**Суточная потребность и основные источники поступления:**

Источниками аргинина являются шоколад, кокосовые орехи, молочные продукты, желатин, мясо, овес, арахис, соевые бобы, грецкие орехи, белая мука, пшеница и пшеничные зародыши.

**Функции:**

Аргинин является незаменимой аминокислотой, особенно в молодом возрасте, когда синтез его из глутаминовой кислоты ограничен. Он обладает ощутимым анаболическим действием, стимулирует выброс в кровь соматотропного гормона. Совместно с глицерином аргинин участвует в синтезе креатина в мышцах, повышая тем самым мышечную работоспособность. Аргинин активизирует синтез в организме тестостерона, заметно повышая при этом половую функцию у мужчин. Участвует в образовании оксида азота (NO) в результате воздействия не него NO-синтетаз (конструктивной и индуцибельной - воспалительной). L -Аргинин участвует в цикле переаминирования и выведения из организма конечного азота, т.е. продукта распада отработанных белков. От мощности работы цикла (орнитин - цитрулин - аргинин) зависит способность организма создавать мочевину и очищаться от белковых шлаков.

**Клинические проявления и влияние на структуры организма.**

В больших дозах аргинин используется при лечении импотенции и для увеличения подвижности сперматозоидов. Люди, имеющие вирусные инфекции, в том числе Herpes simplex, не должны принимать аргинин в виде пищевых добавок и должны избегать потребления продуктов, богатых аргинином. Беременным и кормящим грудью матерям не следует употреблять пищевые добавки с аргинином. Прием небольших доз аргинина рекомендуется при заболеваниях суставов и соединительной ткани, при нарушениях толерантности к глюкозе, заболеваниях печени и травмах. Длительный прием не рекомендован. Аргинин помогает снизить вес, так как вызывает некоторое уменьшение запасов жира в организме. L -Аргинин способен увеличить силу и продолжительность кровенаполнения половых органов как у мужчин, так и у женщин. Он продлевает время полового акта, усиливает приятные половые ощущения и делает оргазм более продолжительным и глубоким. L-аргинин, как основной компонент входит в состав препарата Volupta - женская виагра (усиление сексуальных ощущений и оргазма у женщин). L -Аргинин способствует улучшению настроения, делает человека более активным, инициативным и выносливым, привнося определенного качества психическую энергию в поведение человека. L-Аргинин используется в профилактике и лечении гипертонической болезни. В дозах 2-3 грамма в день L -Аргинин способствует уменьшению напряженности гладкой мускулатуры артерий, тем самым, снижая диастолическую нижнюю составляющую кровяного давления. L -Аргинин используется для профилактики атеросклероза, улучшения реологических свойств крови. Он препятствует образованию кровяных сгустков и адгезии этих сгустков на внутренней стенке артерий - тем самым уменьшается риск возникновения тромбов и атеросклеротических бляшек. L -Аргинин замедляет рост опухолей, в том числе и многих раковых. В механизмах этого явления участвует способность:

а) активировать противоопухолевую цитотоксичность макрофагов;

б) увеличивать число и функциональную активность Т-хелперов - основного звена в развитии иммунного ответа;

в) увеличивать число и активность NK (натуральных киллеров) и LAK (лимфокин активированных киллеров) в их прямой противоопухолевой агрессии. L -Аргинин замечательно увеличивает скорость зарастания поврежденных тканей - ран, растяжении сухожилий, переломов костей.

При недостатке L -Аргинина и недостаточной активности NO -синтеза диастолическое давление возрастает; Недостаток L -Аргинина в питании приводит к замедлению роста. Использование L -Аргинина, вызывая продукцию гормона роста, интенсифицирует рост подростков. Это реальная возможность для низкорослых родителей позаботиться о том, чтобы их дети стали высокорослыми. При недостатке L -Аргинина повышается риск развития диабета 2-го типа (невосприимчивость инсулинозависимых тканей к действию инсулина). L -Аргинин активизирует иммунитет и используется при иммунодефицитных состояниях, в том числе в лечении СПИДа. При недостатке L -Аргинина в питании детей у них замедляется половое созревание

L -Аргинин противопоказан при активном проявлении заболевания вирусом герпеса. L -Аргинин не рекомендуется беременным и кормящим женщинам L -Аргинин не показан при шизофрении.