

«ЛУННАЯ» МИКРОДОБАВКА

Селен называли так от греческого слова Selene (Луна) за сходство блеска этого металлоида с лунным светом. В организм человека селен поступает с пищей в количестве всего 55–110 мг в год и концентрируется в основном в печени и почках. Селен входит в состав многих функциональных белков, имеющих важное значение для здоровья. Это прежде всего ферменты, участвующие в защите организма от активных форм кислорода, которые достаточно коварны – способны разрушать мембраны клеток, окислять жиры, белки, ДНК, РНК, приводя к развитию атеросклероза, раннему старению и даже — к раковым заболеваниям. Селен обладает уникальными антиоксидантными свойствами, нейтрализуя радикалы, эти и поэтому проявляет себя как сильное иммуномодулирующее и противораковое средство, которое оказывает благоприятное воздействие на весь организм. Так он улучшает иммунную защиту организма для успешной защиты его от вирусов и других болезнетворных организмов.

Селен, как и витамин Е, предупреждает некоторые заболевания печени, а также способен предохранять организм от отравления ртутью и кадмием, так как связывает их, как и другие тяжелые металлы. А еще он участвует в метаболизме йода, жизненно важного для организма. Весь набор его полезных свойств делает селен незаменимым микроэлементом для нашего организма.

Дефицит селена способствует развитию всего около 40 заболеваний, помимо перечисленных, в частности, ускоряет развитие ревматоидного артрита, катаракты, ишемической болезни сердца и иных сердечно-сосудистых заболеваний, существенно повышает риск возникновения инфаркта миокарда. Из-за нехватки селена возрастает риск мужского бесплодия, поскольку селен обладает выраженным защитным действием по отношению к сперматозоидам и обеспечивает их подвижность.

ПРОДУКТЫ, БОГАТЫЕ СЕЛЕНОМ

Жители Беларуси потребляют в среднем 50—80 мкг селена в сутки, при норме 100 мкг, что определяется особенностями почв, содержащих невысокие концентрации этого микроэлемента. Никакие минеральные пищевые добавки не решают проблему дефицита селена, поскольку не в состоянии обеспечить точную дозировку микроэлемента, столь нужного нам. Весьма опасно самостоятельно обогащать селеном продукты и питьевую воду – при передозировках возможны нежелательные последствия, потому что селен в больших дозах – грозный яд. Да и равномерно распределить нужную дозу селена в продуктах питания совсем непросто. Единственный безопасный способ – добавлять селен в пищу сельскохозяйственным птицам и животным (тем более что в малых количествах селен обязательно должен содержаться в пище цыплят, телят, ягнят и кроликов для обеспечения устойчивого роста их организма), а также использовать его для строго дозированной подкормки растений.

Большинство живых организмов обладает уникальной способностью перерабатывать токсичный для человека неорганический селен в биологически хорошо усваиваемую нетоксичную форму — селенометионин белков. Продукты животного и растительного происхождения служат своеобразным дозатором, исключающим возможность передозировки селена у людей. Лишь по такой пищевой цепочке можно обеспечить поступление этого микроэлемента в наш организм в форме безопасных и наиболее легко усваиваемых природных соединений.

Основные источники селена в пище — продукты переработки зерновых, мясо, рыба и экзотические для нас дары моря и тропические орехи. В отечественных овощах и в фруктах селен содержится лишь в мизерных «следовых» количествах. Нет селена в сале, не много его и в мясе, зато высокие концентрации микроэлемента найдены в печени, почках, а также в молоках и икре пресноводных рыб.

Среди отечественных природных аккумуляторов селена можно назвать прежде всего чеснок (около 200 мкг Se/кг). Но он ценен в первую очередь как продукт, содержащий уникальное производное селена, обладающее выраженным антиканцерогенным действием. Брюссельская капуста и капуста брокколи, а также многолетние луки, хотя и в меньшей степени, но также содержат заметные количества селена. Один из самых вкусных и доступных источников селена — молочная кукуруза. Дрожжи, особенно пивные, считаются наилучшим источником селена не только потому, что в них его много, но и потому, что он находится в биологически активной форме и легко усваиваемом виде. Но дрожжи не прижились у нас как продукт питания, хотя во время войны их активно внедряли в рацион военнослужащих в тылу.

Продукты, содержащие селен	мкг в 100 г продукта
Бразильские орехи	1530
Почки свиные жареные	270
Омары вареные	130
Тунец консервированный	90
Почки бараньи жареные	88
Кальмары	66
Эскалоп, приготовленный на пару	51
Сардины в масле	49
Семена подсолнечника	49
Сельдь жареная	46
Креветки вареные	46
Камбала жареная	45
Мидии вареные	43
Лосось запеченный	43
Скумбрия в рассоле	42
Хлеб из непросеянной муки	35

Треска запеченная	34
Лососина жареная	31
Креветки вареные	23
Устрицы	23
Филе свиное жареное	21
Желток яичный	20
Крабы вареные	17
Курин. грудки жарен. без кожицы	16
Сыр чеддер	12
Яичница-глазунья	12

Во всем цивилизованном мире выпускают свинину, говядину, молоко и яйца с повышенным содержанием селена. В Беларуси тоже начали производить куриные и перепелиные яйца, содержание селена в которых в два раза выше, чем в обычных. В перспективе выпуск «селенового» коровьего молока. Возможно выращивание обогащенных селеном чеснока и капусты, качанной и брокколи, а также многолетних луков.

Но селен — очень коварный элемент. Самостоятельно выращивать на дачных сотках «селеновые» овощи, поливая грядки раствором селената или селенита натрия, категорически запрещено. Последний среди производных селена является наиболее ядовитым.

При употребляемых дозах селена в БАДах выше 800 мкг/сутки развиваются токсикозы, которые в крайних случаях могут привести к смерти. Следует точно выдерживать рекомендуемые Всемирной Организацией Здравоохранения суточные нормы потребления селена для взрослых — 50 мкг.

Юрий ГУЗИК, зав. отделением гигиены питания