

Обыкновенное витаминное чудо!

Как это ни банально, уважаемые читатели и читательницы “Tennis Weekend”, но речь сегодня пойдет у нас о... витаминах. Всё дело в том, что далеко не все люди имеют правильное представление об этих важных микронутриентах, или питательных веществах, требующихся организму в небольших количествах. Зачастую витаминами ошибочно называют минералы, аминокислоты и др. вещества.

Итак, обо всем по порядку. Витамины (от лат. “vita” («жизнь») + «амины» – обозначение химических веществ) – низкомолекулярные органические соединения различной химической природы, абсолютно необходимые для нормальной жизнедеятельности организмов. Являются незаменимыми пищевыми веществами, так как, за исключением никотиновой кислоты, они не синтезируются организмом человека и поступают, главным образом, в составе продуктов питания.

В отличие от всех других жизненно важных пищевых веществ (незаменимых аминокислот, полиненасыщенных жирных кислот и т. д.) витамины не обладают пластическими свойствами, то есть не входят в состав «строительного материала» тканей и органов и не используются организмом в качестве источника энергии. Участвуя в разнообразных химических

превращениях, они оказывают регулирующее влияние на обмен веществ и тем самым обеспечивают нормальное течение практически всех биохимических и физиологических процессов в организме.

Большинство известных витаминов представлено не одним, а несколькими соединениями (витамерами), обладающими сходной биологической активностью. Для наименования групп подобных родственных соединений применяют буквенные обозначения; витаминеры принято обозначать терминами, отражающими их химическими природу. Примером может служить витамин В₆, группа которого включает три витамера: пиридоксин, пиридоксаль и пиридоксамин.

Известно 13 незаменимых пищевых веществ, которые, безусловно, являются витаминами (см. табл.). Их принято делить на водорастворимые и жирорастворимые.

Прием витаминов в дозах, существенно превышающих физиологическую потребность, может привести к нежелательным побочным эффектам, а иногда и к тяжелой интоксикации



Скальный
Анатолий Викторович
эксперт



доктор медицинских наук, профессор, руководитель Центра биотической медицины, автор более чем 350 научных работ, председатель Российского общества медицинской элементологии, автор уникального метода диагностики и лечения заболеваний, связанных с нарушением обмена макро- и микроэлементов

Жирорастворимые витамины

Витамин	Витамеры	Активные формы витаминов	Специфические функции витаминов
Витамин А	Ретинол, ретиноль, ретиноевая кислота, ретинола ацетат	Ретиноль, ретинилфосфат	В форме ретиноля входит в состав зрительного пигмента родопсина, обеспечивающего восприятие света (превращение светового импульса в электрический). В форме ретинилфосфата участвует как переносчик остатков сахаров в биосинтезе гликопротеидов
Витамин D (кальциферолы)	Эргокальциферол (D ₂); холекальциферол (D ₃)	1,25-Диоксихолекальциферол (1,25-(OH) ₂ -D ₃)	Гормон, участвующий в поддержании гомеостаза кальция в организме; усиливает всасывание кальция и фосфора в кишечнике и его мобилизацию из скелета; влияет на дифференцировку клеток эпителиальной и костной ткани, кроветворной и иммунной систем
Витамин Е (токоферолы)	α-, β-, γ-, δ-токоферолы	Наиболее активная форма α-токоферол	Выполняет роль биологического антиоксиданта, инактивирующего свободнорадикальные формы кислорода, защищает липиды биологических мембран от перекисного окисления
Витамин К	Филлохинон (витамин К ₁); менахиноны (витамины К ₂) 2-метил-1,4-нафтохинон (менадион, витамин К ₃)	Дигидровитамин К	Участвует в превращении протромбина в протромбин, а также в аналогичных превращениях некоторых белков, участвующих в процессе свертывания крови, и костного белка остеокальцина



Лицензия:
№ ЛО-77-01-002799
Департамент
здравоохранения
г. Москвы

ЦЕНТР БИОТИЧЕСКОЙ МЕДИЦИНЫ ВЫЯВЛЯЕМ И УСТРАНЯЕМ

причины заболеваний безопасно и эффективно

Системная диагностика: анализ волос, крови, мочи
Определяем: микроэлементы, витамины, аминокислоты
на основе уникальной медицинской технологии

Подробную информацию смотрите на сайте: www.microelements.ru

м. «Курская» (кольцевая), м. «Чкаловская», ул. Земляной Вал, д. 46

Тел.: 8-800-333-33-46



АКЦИЯ ДЛЯ ЧИТАТЕЛЕЙ!
Предъявите данный купон и получите в подарок скидку 10% на диагностические и консультационные услуги по определению содержания микроэлементов, витаминов, аминокислот по методу доктора Скального в ЦЕНТРЕ БИОТИЧЕСКОЙ МЕДИЦИНЫ по адресу: г. Москва, ул. Земляной Вал, д. 46, тел. 8-800-333-33-46

Тел.: 8-800-333-33-46
Подробную информацию смотрите на сайте: www.microelements.ru
Скидка не суммируется с другими действующими предложениями

Водорастворимые витамины

Витамин	Витамеры	Активные формы витаминов	Специфические функции витаминов
Витамин С	Аскорбиновая кислота, дегидроаскорбиновая кислота	Не известны	Участвует в гидроксировании пролина в оксипролин в процессе созревания коллагена
Тиамин (витамин В ₁)	Тиамин	Тиаминдифосфат (ТДФ, тиаминпирофосфат, кокарбоксилаза)	В форме ТДФ является коферментом ферментов углеводноэнергетического обмена
Рибофлавин (витамин В ₂)	Рибофлавин	Флавиномононуклеотид (ФМН), флавинадениндинуклеотид (ФАД)	В форме ФМН и ФАД образует простетические группы флавиновых оксидоредуктаз – ферментов энергетического, липидного, аминокислотного обмена
Пантотеновая кислота (устаревшее название; витамин В ₅)	Пантотеновая кислота	Кофермент А, (коэнзим А; КоА)	В форме КоА участвует в процессах биосинтеза, окисления и других превращениях жирных кислот и стероидов (холестерина, стероидных гормонов), в процессах ацетилирования, синтезе ацетилхолина
Витамин В ₆	Пиридоксаль, пиридоксин, пиридоксамин	Пиридоксальфосфат (ПАЛФ)	В форме ПАЛФ является коферментом большого числа ферментов азотистого обмена (трансаминаз, декарбоксилаз аминокислот) и ферментов, участвующих в обмене серосодержащих аминокислот, триптофана, синтезе гемма
Витамин В ₁₂ (кобаламины)	Цианокобаламин, оксикобаламин	Метилкобаламин (СН ₃ В ₁₂), дезоксиаденизилкобаламин (дАВ ₁₂)	В форме СН ₃ В ₁₂ участвует в синтезе метионина из гомоцистеина; в форме дАВ ₁₂ участвует в расщеплении жирных кислот и аминокислот с разветвленной цепью или нечетным числом атомов углерода
Ниацин (витамин РР)	Никотиновая кислота, никотинамид	Никотинамидадениндинуклеотид (НАД); никотинамидадениндинуклеотидфосфат (НАДФ)	В формах НАД и НАДФ является первичным акцептором и донором электронов и протонов в окислительно-восстановительных реакциях, катализируемых различными дегидрогеназами
Фолат (устаревшее название; витамин В ₉)	Фолиевая кислота, полиглутаматы фолиевой кислоты	Тетрагидрофолиевая кислота (ТГФК)	В форме ТГФК осуществляет перенос одноуглеродных фрагментов при биосинтезе пуриновых оснований, тимидина, метионина
Биотин (устаревшее название; витамин Н)	Биотин	Остаток биотина, связанный с е-аминогруппой остатка лизина в молекуле апофермента	Входит в состав карбоксилаз, осуществляющих начальный этап биосинтеза жирных кислот



«За последние несколько лет мы собрали достаточно доказательств того, что определенные витамины в больших дозах могут нанести вред здоровью человека», –

*председатель экспертной комиссии
Английского государственного Агентства
по стандартизации пищевых продуктов,
профессор Майкл Лангман.*

Прием витаминов в дозах, существенно превышающих физиологическую потребность, может привести к нежелательным побочным эффектам, а иногда и к тяжелой интоксикации. Побочные патологические состояния называют гипервитаминозами. Особенно опасно применение высоких доз витаминов D и A.

Водорастворимые витамины, в отличие от жирорастворимых, значительно легче выводятся из организма, и лишь превышение физиологической дозы в десятки и сотни раз, особенно при парентеральном введении, может обусловить возникновение неспецифических побочных эффектов (тошноты, диареи, крапивницы), быстро исчезающих при отмене препаратов, вызвавших гипервитаминоз или при коррекции рациона.

B,

(

)

?

?

(NIH),