

IPSUM

Dr. Dzidzariya

Витамины, минералы и биодобавки
Кому, когда и сколько.

ВАЖНО!

Данное методическое пособие представляет собой образовательный продукт для личного пользования и не является прямым руководством к приёму тех или иных продуктов «IPSUM».

При обнаружении у себя отклонений лабораторных показателей, а также при наличии клиники дефицита витаминов и микроэлементов, рекомендуем обратиться к компетентному доктору, который грамотно проинтерпретирует Ваши анализы и персонально подберёт необходимые БАД.

За последние десятилетия структура и качество питания населения изменилась, и Вы скорее всего заметили, как из каждого угла трубят о необходимости приёма витаминов, биологически активных добавок (БАД) и других нутриентов. Об этом уже высказались все: и врачи, и нутрициологи, и фитнес-тренеры, и обычные обыватели. Причем информация зачастую противоречит друг другу и начинающему человеку очень легко в ней потеряться.

Так где правда? Команда «IPSUM» постаралась собрать воедино информацию об основных биологически активных веществах (БАВ) и представить её в данном пособии для людей, которые активно интересуются темой нутрицевтики.

Пособие базируется не только на актуальных научных исследованиях с хорошей доказательной базой, но и на богатом практическом опыте врачей, которые помогли решить проблемы не одной сотни пациентов.

К примеру, в линейке витаминов IPSUM представлены 24 позиции и логично описать каждую из них, чтобы:

- понять в каком случае применять каждую из биодобавок
- определиться с безопасными суточными дозировками
- разобрать оптимальные комбинации БАД для максимальной эффективности

ПОЛЕЗНЫ ЛИ БАД?

Лучше всего микроэлементы и витамины получать из пищи, поэтому БАД нужны тогда, когда потребности в питательных веществах не соответствуют запросам организма по состоянию здоровья или из-за определённого жизненного периода (например: стресс, спорт и др.). На данный момент не существует строгих рекомендаций по приёму БАВ, так как потребности каждого человека индивидуальны, а риски дефицитов различны.

Вы можете спросить: «Зачем мне что-то принимать каждый день, если я не чувствую эффекта здесь и сейчас?». Помните, что Москва не сразу строилась. Нужно время для насыщения тканей любыми биодобавками. Мы не бежим спринт, наша жизнь – это марафон. Мы работаем вдолгую.



КОЭНЗИМ Q10 **И АЛЬФА-ЛИПОНОВАЯ КИСЛОТА**



У нас в организме существует мощная система антиоксидантов – это первая линия защиты против агрессивных частиц (свободных радикалов).

Антиоксиданты работают как губка, которая должна впитать в себя свободные радикалы прежде, чем они причинят вред организму.

Для понимания: когда один антиоксидант выполняет свою работу, он отдает свой электрон свободному радикалу, чтобы стабилизировать его. Это делает его медленным и неспособным нанести вред. Но тогда антиоксиданту необходимо заимствовать электрон у другого антиоксиданта, чтобы перезарядиться. Вот тут-то и пригодится АЛК – она способна отдать другим антиоксидантам (таким как глутатион, Q10, витамин E и C) электроны, необходимые им для перезарядки и продолжения участия в бесконечной схватке с полчищами свободных радикалов.

Альфа-липоевая кислота (АЛК) – это стержень антиоксидантной системы, вырабатываемый нашим организмом. Она играет множество ключевых функций в организме и участвует в производстве энергии, защите от окислительного повреждения, что доказано уже более 15 лет назад.

КАКИЕ ФУНКЦИИ У АЛЬФА-ЛИПОЕВОЙ КИСЛОТЫ?

- перезарядка других антиоксидантов (глутатион и витамин Е)
- хелатор тяжелых металлов (который может помочь в детоксикации ртути)
- хорошо проникает в гематоэнцефалический барьер и может улучшить когнитивные способности и память
- защита миелиновой оболочки (жировой слой, окружающий нервы) при невралгиях, онемениях, парестезиях
- производство больше энергии при митохондриальных заболеваниях
- контроль уровня глюкозы, ускоряет метаболизм сахара в крови

КАК НАМ ПОЛУЧИТЬ ЕЩЁ БОЛЬШЕ АЛЬФА-ЛИПОВОЙ КИСЛОТЫ?

Мы знаем, что организм самостоятельно вырабатывает АЛК, но этого недостаточно: окислительный стресс с каждым годом превалирует над механизмами защиты.

Поэтому нам важно получить дополнительно АЛК. Это можно сделать из:

- пищи (красное мясо, овощи – свёкла, морковь, помидор, горох, картофель, брокколи, шпинат, брюссельская капуста)
- биодобавок с АЛК (вы можете получить ее в 1000 раз больше, чем может выработать ваш организм).

В отличие от большинства других антиоксидантов, АЛК растворима как в водных (кровь и внутриклеточная жидкость), так и в липидных средах (клеточные мембраны и ткани мозга). Такая универсальность позволяет действовать где угодно

КОЭНЗИМ Q10

– это единственный жирорастворимый антиоксидант, который способен вырабатываться в организме (т. е. это не витамин) и представлен как в окисленной форме (убихинон), так и в восстановленной (убихинол).

С возрастом скорость его синтеза снижается (болезни, несбалансированный рацион, повышенные нагрузки, стресс). Физиологически правильный уровень Q10 критически важен для сохранения высокого качества жизни и ощущения здоровья.

ЗАЧЕМ НАМ НУЖЕН Q10?

Думайте о своих клетках как о мощных двигателях. По сути Q10 – это свеча зажигания для ваших клеток, ведь он помогает:

- преобразовать пищу, которую мы едим, в энергию, которая нам необходима (Q10 – основной переносчик электронов в митохондриях – электростанции в клетках). Данный факт отмечен Нобелевской премией
- найти и нейтрализовать свободные радикалы, которые напрямую повреждают мембраны клеток, ДНК и белки. Таким образом, предупреждая окислительное повреждение клеточных мембран и липопротеинов, продлевая работоспособность митохондрий, коэнзим Q10 тормозит процесс старения

В КАКИХ ПРОДУКТАХ ВЫСОКОЕ СОДЕРЖАНИЕ Q10?

Около 25% Q10 поступает с пищей и этого недостаточно, поэтому приём биодобавок выглядит разумным дополнением. Но всё равно, прежде чем купить биодобавку с Q10, Вам необходимо знать продукты с его высоким содержанием:

- Жирная рыба (лосось, тунец, сардина, скумбрия)
- Субпродукты (печень, почки)
- Овощи (шпинат, брокколи, цветная капуста)
- Бобовые (арахис и соевые бобы)

ЕСТЬ ЛИ ПОБОЧНЫЕ ЭФФЕКТЫ ПРИЁМА CoQ10?

Учитывается, что он вырабатывается в организме естественным путем, то у него высокий профиль безопасности. Ни одно исследование не выявило каких-либо серьезных побочных эффектов приема биодобавок Q10. Очень редко (в 0,75 % случаев) возможны: бессонница, кожные аллергические реакции, тошнота, боли в желудке, светобоязнь, головокружение, изжога, усталость и головные боли. Перед началом применения CoQ10 + ALA необходимо обратиться к врачу, который определит дозировку в зависимости от физиологических особенностей Вашего организма. Чтобы найти качественный бренд, которому можно довериться, вам придется провести собственное исследование, что может быть финансово обременительно и трудозатратно. К примеру, в 1 капсуле «Q10 + ALPHA LIPOIC» от IPSUM содержится 30 мг Q10 и 33 мг альфа-липоевой кислоты. Несмотря на малую дозировку, важно отметить их мицеллированную форму, которая повышает их биодоступность и эффективность.

Q10 + альфа-липоевая кислота отлично сочетаются с: витамином D3, В-complex, хромом, морским коллагеном, омегой-3, ГАБА, Хондропротекторами, куркумином и мультивитамином.

Не сочетается с: железом, магнием и цинком (ухудшение усвоение микроэлементов).

**ВАШИ КЛЕТКИ СКАЖУТ:
«СПАСИБО»
ЗА ПРИМЕНЕНИЕ COQ10 + ALA**



МЕЛАТОНИН - РЕГУЛЯТОР ЦИКЛА СНА И БОДРСТВОВАНИЯ

Борьба за качественный сон длится уже десятилетиями. И даже если вы прикупили специальные подушки, утяжелённые одеяла, слушаете медитации и можете без угрызений совести поспать 10 часов, то это совсем не говорит о хорошем сне. В Америке примерно 30% людей страдает от нарушений сна, а в России – неизвестно. Поэтому разумно будет поведать вам о роли мелатонина в нашем организме.

ЧТО ТАКОЕ МЕЛАТОНИН?

Это гормон, который выделяется шишковидной железой головного мозга. Высвобождение мелатонина провоцируется темнотой и подавляется светом. Поэтому в пасмурные дни выработка мелатонина не прекращается полностью, из-за чего вы можете чувствовать усталость и даже депрессию в течение дня.

Роль мелатонина заключается в нормализации биоритма (внутренних часов) и временной адаптации организма к бодрствованию и сну.

КАКИЕ ЭФФЕКТЫ МЕЛАТОНИН ОКАЗЫВАЕТ НА ОРГАНИЗМ?

- поддержка иммунной системы
- поддержка зрительной функции
- подавление окислительного стресса (антиоксидантное действие) и воспаления
- инициация сна
- влияние на женские репродуктивные гормоны
- контроль клеточных метаболических функций

ПОЧЕМУ ВОЗНИКАЕТ ДЕФИЦИТ МЕЛАТОНИНА?

Есть множество причин почему нарушена выработка мелатонина в ночное время:

- с возрастом организм вырабатывает меньше мелатонина (шишковидная железа с годами уменьшается)
- синий свет экранов (телевизора, компьютера, телефона и т. д.) могут снизить выработку мелатонина.
- работа в ночные смены (шишковидная железа не выделяет утром достаточно мелатонина для спокойного сна из-за биоритма)
- постоянный стресс и интенсивные физические нагрузки в вечернее время также снижают синтез мелатонина.
- кофе, алкоголь, курение также могут уменьшить синтез мелатонина.
- прием некоторых лекарств может снизить синтез мелатонина (бета-блокаторы, препараты кортизона, ацетилсалициловой кислоты)
- дефицит серотонина также может привести к снижению образования мелатонина.

КАК МОЖНО ОПТИМИЗИРОВАТЬ УРОВЕНЬ МЕЛАТОНИНА?

- ограничение гаджетов минимум за час до сна.
- наличие солнечного света днём. Если вы весь день находитесь в темноте, шишковидная железа (эпифиз) не сможет сориентироваться и оптимизировать выработку мелатонина.
- спите в полной темноте (никакого света в вашей спальне быть не должно!)
- поддерживайте температуру в спальне не выше 21°C. Исследования показывают, что оптимальная температура в комнате составляет от 15° до 20° С.
- принимайте тёплую ванну за 90–120 минут до сна. Перепад температур сигнализирует вашему телу, что вы готовитесь ко сну.
- избегайте громких будильников.
- яркий свет утром для пробуждения в течение 10–15 минут (утренний солнечный свет даёт чёткий сигнал организму, что день начался. Чем старше вы становитесь, тем больше солнечного света вам нужно.
- принимайте добавки с мелатонином. Мы рекомендуем около 2 мг в день.

В КАКОЙ ДОЗИРОВКЕ И КАК ПРИНИМАТЬ МЕЛАТОНИН?

В зависимости от возраста и предполагаемой пользы мелатонин можно принимать в дозе от 0,5 до 10 мг в день. Разная доза действует по-разному, больше – не значит лучше!

Помните: мелатонин – это гормон, и если гормоны принять внутрь, то выработка собственного гормона угнетается по обратной связи. Вот почему не рекомендуется принимать большие дозы. Это означает, что небольшая доза мелатонина от 0,1 до 3 мг столь же эффективна, а иногда и более эффективна, чем высокая доза.

БЕЗОПАСНО ЛИ ИСПОЛЬЗОВАТЬ МЕЛАТОНИН КАЖДУЮ НОЧЬ?

Мелатонин предназначен для курсового приёма, поэтому вам не следует использовать его ежедневно в течение длительного периода времени, если это не рекомендовано врачом. Долгосрочные эффекты мелатонина недостаточно изучены и поэтому относительно неизвестны.

ЕСТЬ ЛИ ПОБОЧНЫЕ ЭФФЕКТЫ ОТ ПРИЁМА МЕЛАТОНИНА?

Мелатонин очень безопасен, если принимать его в течение короткого времени. Для некоторых людей также может быть безопасно принимать его в течение длительного времени. Мелатонин без последствий может применяться до двух лет.

Мелатонин мало токсичен и обычно хорошо переносится. Однако некоторые люди могут испытывать следующие побочные эффекты:

- яркие сны или кошмары
- головная боль
- головокружение
- сонливость в течение дня
- кратковременное чувство депрессии
- спазмы желудка
- раздражительность
- снижение либидо

Беременным и кормящим женщинам не рекомендовано применять мелатонин. Запрещается управлять транспортными средствами или механизмами в течение пяти часов после приема мелатонина.

ЗАВИСИМОСТЬ: ВОЗМОЖНА ИЛИ МАЛОВЕРОЯТНА?

Вы можете рассчитывать на мелатонин, так как он не вызывает синдрома отмены и фармакологической зависимости. Поскольку мелатонин предназначен для кратковременного применения, лучше всего использовать его время от времени. Если у вас есть симптомы бессонницы, обратитесь к врачу для грамотной диагностики и лечения.

К примеру, в линейке IPSUM мелатонин представлен под названием «SLEEP COMPLEX» и в одной капсуле содержится 2 мг мелатонина + 2 мг витамина B6.

Данная биодобавка отлично сочетается с магнием, 5-НТП, ГАБА.





РЕСВЕРАТРОЛ

Нам всем хотелось бы иметь эликсир, который поможет прожить долгую и здоровую жизнь. Учёных в 1991 году привлек внимание приём красного вина французами, при этом они потребляли большое количество жирной пищи без увеличения риска сердечно-сосудистых заболеваний. И, в попытке понять «французский парадокс», началось бурное исследование экстрактов красного вина на животных. Как известно, красное вино богато флавоноидами (или полифенолами), которые являются разновидностью антиоксидантов.

Они помогают предотвратить повреждение клеток агрессивным молекулами – свободными радикалами.

Как раз ресвератрол – один из антиоксидантов, содержащийся в вине. Он в основном содержится в винограде и красном вине, а также в некоторых растениях и фруктах (арахис, клюква, фисташки и черника). Более того, в настоящее время это соединение доступно в виде очищенного препарата и в биодобавках.

РЕСВЕРАТРОЛ ОБЛАДАЕТ ШИРОКИМ СПЕКТРОМ ДЕЙСТВИЯ НА ОРГАНИЗМ ЧЕЛОВЕКА:

- антиоксидантным
- нейропротективным
- кардиопротективным
- иммуномодулирующим
- противовоспалительным
- сахароснижающим
- противоопухолевым
- стрессопротективным

Интересный факт!

Доза ресвератрола 8 мг/сут эквивалента 1-3 л вина в день..

КАК ПОНЯТЬ, ЕСТЬ ЛИ У МЕНЯ ДЕФИЦИТ РЕСВЕРАТРОЛА В ОРГАНИЗМЕ?

На данный момент в науке и практике нет специфических симптомов, на которые стоило бы обратить внимание и заподозрить недостаток данного антиоксиданта.

ПРИЧИНЫ НЕХВАТКИ РЕСВЕРАТРОЛА И АНТИОКСИДАНТОВ В ЦЕЛОМ

- сильная загрязненность окружающей среды выхлопами, промышленными отходами
- болезни и возникающее в результате ухудшение усвоения полезных веществ при их усиленных тратах
- вредные привычки
- недосыпание
- стрессы
- бедный минеральный состав почв из-за промышленного использования
- длительное хранение овощей и фруктов
- ухудшение качества продуктов растительного происхождения из-за удобрений, современных агроприемов
- термическая обработка продуктов



СКОЛЬКО РЕСВЕРАТРОЛА ВАМ НЕОБХОДИМО В СУТКИ?

Прежде чем принимать биодобавку, всегда консультируйтесь с врачом! Это нужно для того, чтобы убедиться, что дозировка соответствует вашим потребностям. Недавние клинические испытания доказали, что ресвератрол хорошо переносится и фармакологически безопасен в дозах до 5 г/день.

Некоторые исследования показывают, что лучше принимать меньшие дозировки ресвератрола, так как он быстро метаболизируется.

Адекватной считается ежедневная дозировка ресвератрола от 100 до 250 мг (что и реализовано в биодобавке от IPSUM: в 1 капсуле содержится 100 мг ресвератрола).

Капсулы или таблетки следует принимать, запивая стаканом воды, а лучше в несколько приемов, во время еды из-за быстрого выведения продукта в кровь.

МОЖЕТ ЛИ БЫТЬ ПЕРЕДОЗИРОВКА РЕСВЕРАТРОЛОМ?

В целом, ресвератрол считается безопасной биодобавкой. На данный момент не существует верхнего порога или рекомендуемой дозы ресвератрола, и не было сообщений о токсичности или передозировке у людей из БАД.

Если вы принимаете очень высокие дозы ресвератрола ежедневно (более 5 г!), у вас могут возникнуть следующие побочные эффекты: тошнота, диарея, боли в животе, повышенная кровоточивость, повреждение печени и почек . Отмените препарат и сразу же обратитесь к доктору за помощью .

Ресвератрол отлично сочетается с омегой-3, витаминами А, Е, С, куркумином.





АСТАКСАНТИН: ВСЕ, ЧТО НУЖНО ЗНАТЬ О «КОРОЛЕ» АНТИОКСИДАНТОВ

Астаксантин – это природный антиоксидант–каротиноид (рубиново–красный пигмент, встречающийся в растениях, водорослях и у некоторых организмов: омаров, креветок, лососевых рыб и фламинго).

Как антиоксидант, астаксантин в 550 раз сильнее, чем витамин Е (α -токоферол), в 40 раз сильнее, чем бета–каротин.

ДЛЯ ЧЕГО НАМ НУЖЕН АСТАКСАНТИН?

Астаксантин обладает широким спектром биологической активности:

- противовоспалительной
- противоопухолевой
- антиапоптотической
- кардиопротективной
- иммуномодулирующей
- антидиабетической
- гепатопротекторной
- нейропротекторной

Хорошо спланированные исследования показывают, что астаксантин:

- поддерживает здоровое зрение, защищает от воздействия ультрафиолетовых лучей и снижает риск развития катаракты
- улучшает качество кожи, способствуя ее увлажнению и защите от воздействия солнечных лучей, сокращает признаки старения, препятствуя появлению морщин, делая кожу упругой и эластичной
- уменьшает воспалительные процессы и поддерживает иммунную систему
- обладает иммуномодулирующим и антибактериальным действием, помогая организму противостоять простудам и гриппу
- сохраняет здоровье сердца и сосудов, снижает уровень холестерина и риск развития сердечно-сосудистых заболеваний
- повышает выносливость и спортивную производительность, уменьшает утомляемость мышц

КАК ЗАПОДОЗРИТЬ У СЕБЯ НЕДОСТАТОК АСТАКСАНТИНА?

Признаки дефицита астаксантина неспецифичны и относятся к общим признакам недостатка антиоксидантов:

- сухость и шелушение кожи
- расстройства ЦНС
- сниженный иммунитет
- нарушения сна
- повышенная утомляемость
- ломкость ногтей и выпадение волос
- преждевременные морщины
- разрушение зубов и стоматологические заболевания
- постоянная мышечная слабость



СКОЛЬКО НАМ НЕОБХОДИМО АСТАКСАНТИНА В СУТКИ?

Дозировка астаксантина в разных странах может варьироваться от 2 до 24 мг. Астаксантин имеет хороший профиль безопасности при кратковременных дозах даже до 50 мг и при длительных ежедневных дозах от 8 до 12 мг. FDA считает астаксантин безопасным при ежедневном приеме в дозе 6–7 мг (при этом также не было никаких побочных эффектов при дозах выше 11 мг в день).

Мы рекомендуем принимать от 5–10 мг в сутки в зависимости от вашей ситуации. Принимать больше нет необходимости. К примеру, в 1 капсуле «ASTAXANTHIN» от IPSUM содержится оптимальная ежедневная дозировка астаксантина 5 мг.

АСТАКСАНТИН совместим с омегой-3, витаминами А, D, Е, С, куркумином и не совместим с железом.





КУРКУМИН:

ЭФФЕКТИВНЫЙ ПРИРОДНЫЙ АНТИБИОТИК

Куркумин – мощный антиоксидант, обнаруженный в пряности куркуме, которую получают из корневища куркумы длинной (*Curcuma longa*). Как вы поняли, куркумин является составной частью куркумы, и считается, что чем выше содержание куркумина в продукте из куркумы, тем он более эффективен. История применения куркумы в пищу в качестве специи, а также в народной медицине Индии и Китая, уходит далеко в древность.

Основное действие: Замедление старения, укрепление суставов.

Дополнительные эффекты:

- увеличивает фактор роста нейронов и защищает их, усиливает действие других добавок
 - увеличивает BDNF (фактор роста и защиты нейронов)
- Исследования на 60-летних людях, куркумин оказывал заметное влияние на память и внимание уже через час!
- в другом исследовании куркумин дал результат снижения депрессивных проявлений в течение 6 недель приёма
 - в ещё одном рандомизированном исследовании 1 гр. куркумина в течение 30 дней значительно увеличивал общее качество жизни и снижал уровень стресса и тревоги

Таким образом, спектр выявленной активности куркумина весьма обширен:

антибактериальная активность была установлена еще в 1949 г., в последующие 30–40 лет было доказано противовоспалительное, противоболевое, гипогликемическое, антиоксидантное, ранозаживляющее и желчегонное действие, а последние десятилетия внимание исследователей главным образом сосредоточено на использовании стрессопротективным.

СКОЛЬКО КУРКУМИНА В ДЕНЬ НЕОБХОДИМО ПРИНИМАТЬ И БЕЗОПАСНО ЛИ ЭТО?

Самый главный недостаток куркумина – низкая биодоступность, поэтому его нужно принимать в сочетании с холином (увеличение биодоступности в 5 раз), пиперином (экстрактом чёрного перца) – значительно повышает биодоступность в 20 и более раз (!), и босвеллией.

В линейке IPSUM представлен мицелированный куркумин с босвеллией, что обуславливает отличное усвоение организмом.

Куркума и экстракт куркумы зарубежом используются от 500 миллиграммов (мг) до 1,5 граммов от одного до нескольких раз в день в течение 3–6 месяцев. Сообщается, что в клинических исследованиях изучались и более высокие дозы куркумина – 4000 и 8000 мг в день – в течение коротких периодов времени с «хорошей переносимостью и безопасностью».

СКОЛЬКО КУРКУМИНА В ДЕНЬ НЕОБХОДИМО ПРИНИМАТЬ И БЕЗОПАСНО ЛИ ЭТО?

Поэтому следуйте рекомендациям лечащего врача, особенно если вы рассматриваете возможность высоких дозировок в вашей ситуации.

По итогу имеем универсальную добавку, которая вероятно продлит жизнь и молодость, положительно влияя на мозг и настроение! Видим смысл принимать её постоянно по 2 капсулы день.

Куркумин отлично сочетается с: коэнзимом Q10, альфа-липоевой кислотой, астаксантином, ресвератролом, витамином Д, Е, С и хондропротекторами





ГАВА (ГАМК) - ТОРМОЗНОЙ НЕЙРОТРАНСМИТТЕР ГОЛОВНОГО МОЗГА

ЧТО ТАКОЕ ГАМК И ЗАЧЕМ ОН НУЖЕН?

Это аббревиатура означает гамма-аминомасляная кислота. Чтобы клетки нервной системы могли общаться друг с другом, им необходимы передатчики (нейротрансмиттеры), как раз таки одним из них является ГАМК.

На первый взгляд термин «тормозной нейротрансмиттер» имеет негативный оттенок, однако головному мозгу отдых крайне важен (потому что постоянное возбуждение перенапрягает нервные клетки и возникает дисбаланс в биохимии мозга, что имеет серьезные последствия).

Воздействие ГАМК на организм крайне обширное и стоит выделить суть – релаксирующее и седативное действие с улучшением качества сна.

КАК ЗАПОДОЗРИТЬ У СЕБЯ ДЕФИЦИТ ГАМК?

- повышенная нервозность и внутреннее беспокойство.
- тревога или панические атаки
- раздражительность
- перепады настроения
- отсутствие концентрации
- бессонница
- мышечная боль или скованность
- головные боли
- потливость
- хроническая усталость



ЕСТЬ ЛИ ГАМК В КАКИХ-ТО ПРОДУКТАХ ПИТАНИЯ?

ГАМК обычно вырабатывается самим организмом. Глутаминовая кислота (глутамат) является предшественником ГАМК, а это означает, что ваш организм может использовать их для выработки ГАМК.

Теоретически увеличение количества продуктов, содержащих глутамат, может увеличить содержание ГАМК в организме.

Глутамат можно получить из мяса, птицы, рыбы, яиц, молочных продуктов и некоторых растительных источников с высоким содержанием белка.

Поэтому собственный синтез ГАМК можно дополнить питанием, которое даст строительный материал.

Выявлено содержание ГАМК в определённых продуктах:

- коричневый рис (зёрна): 718 нмоль/г
- шпинат: 414 нмоль/г
- коричневый рис (ростки): 389 нмоль/г
- фасоль: 302 нмоль/г
- бобы: 250 нмоль/г
- кукуруза: 199 нмоль/г
- ячмень: 190 нмоль/г
- фундук: 188 нмоль/г

КАКИЕ ЕСТЬ ОСОБЕННОСТИ У БИОДОБАВОК С ГАМК?

Одна из самых главных проблем – ничтожно малое прохождение ГАМК через гематоэнцефалический барьер даже в сверхвысоких дозировках.]. Но в целом, прием ГАМК оказался довольно безопасным и хорошо переносимым в исследованиях на животных и на людях.

К примеру, в 1 капсуле GABA от IPSUM содержится 635 мг ГАМК. И после рекомендации врача можно принимать по 3 капсулы перед сном (2115 мг) в течение определённого времени.

Отлично сочетается с: ZMA, или отдельно с магнием и витамином B6, 5-НТР, витамином D, мелатонином, коэнзимом Q10 и Альфа-липоевой кислотой.





5-НТР **- ПРИБОДНЫЙ АНТИДЕПРЕССАНТ**

ЧТО ТАКОЕ 5-НТР И КАК ОН СВЯЗАН С СЕРОТОНИНОМ?

Стресс, плохое питание и недостаток физических нагрузок приводит к тому, что наш мозг вырабатывает слишком мало серотонина – нейромедиатора, который контролирует наше психическое и эмоциональное состояние (настроение). Из-за недостатка серотонина может развиваться нарушение пищевого поведения, ухудшение сна, головные боли, депрессивные состояния.

5-НТР (5-гидрокситриптофан) – это аминокислота, образующаяся в организме из незаменимой аминокислоты триптофана (с помощью фермента триптофангидроксилазы), а из него уже и образуется серотонин при помощи фермента декарбоксилаза.

КАК ЗАПОДОЗРИТЬ У СЕБЯ НИЗКИЙ УРОВЕНЬ СЕРОТОНИНА?

- депрессия
- ожирение (снижается тяга к сладкому)
- булимия
- бессонница, нарколепсия
- мигрень и головная боль напряжения, хроническая ежедневная головная боль
- предменструальный синдром
- фибромиалгия (общий болевой синдром, утомляемость, утренняя скованность, нарушение сна)

Добавки 5-НТР используются для повышения уровня серотонина в организме и доказали свою эффективность при лечении таких состояний как депрессия. Он также показал эффективность в регулировании сна и аппетита.

Дополнительные эффекты:

Широкое воздействие от повышения настроения до иммунитета
Приём 5-НТР повышает уровень серотонина.

Исследования приёма 5НТР показали, что он действительно способен существенно поднять уровень серотонина, при условии его недостатка.

Также, что он способен воздействовать на центр насыщения, из-за чего насыщение приходит быстрее, что в свою очередь может помочь с корректировкой веса и пищевого поведения. Может помочь в лечении депрессии, однако остальные логические эффекты на данный момент не доказаны (например, влияние на качество сна).

Дозировки и приём:

Адекватной дозировкой 5-НТР считается 100–400 мг в день. Начинать принимать, как и любые добавки, нужно с нижней границы. Можно натощак, но сначала лучше попробовать вместе с едой.

Курс определяется ситуативно, начиная от 4-х недель. Безопасен в текущих дозировках, но противопоказан тем, кто принимает антидепрессанты, и людям, которые лечатся от болезни Паркинсона.

Разумеется, НЕ вызывает зависимости или синдрома отмены. Добавка может значительно улучшить настроение, если проблемы связаны с нехваткой серотонина.

Стоит помнить, что 70% всего серотонина синтезируется в кишечнике. И поэтому особенно актуально уделить внимание своему питанию и работе ЖКТ.

ОТЛИЧИЯ 5-НТР И L-ТРИПТОФАНА

5-НТР быстрее превращается в серотонин по сравнению с L-триптофаном. 5-НТР получают из природного источника: семян африканского растения (*Griffonia simplicifolia*). L-триптофан производится путем ферментации.

Практика показывает, что эффекты 5-НТР и L-триптофана могут варьироваться от человека к человеку. Поэтому врачи рекомендуют пробовать их по очереди и оценивать эффективность.

ВАЖНЫЕ ЗАМЕЧАНИЯ

5-НТР не следует принимать с антидепрессантами (так как он усиливает их эффект вплоть до серотонинового синдрома!).

Отлично сочетается с: ГАБА (ГАМК)



ЖЕЛЕЗО



В организме содержится 3–5 г железа в двух состояниях: в активном (в эритроцитах) или в виде запасов (печень, селезёнка, костный мозг).

При этом 75–80% находится в составе гемоглобина, 5–10% в миоглобине, 1% – в дыхательных ферментах.

КАКУЮ РОЛЬ ВЫПОЛНЯЕТ ЖЕЛЕЗО В ОРГАНИЗМЕ?

- транспорт и депо кислорода с гемоглобином и миоглобином
- транспорт электронов
- синтез гормонов щитовидной железы (за счёт формирования тиреопероксидазы)
- адекватное функционирование иммунной системы (Т-лимфоциты, фагоцитоз)
- входит в состав более чем 79 ферментов и белков (ферритин, трансферрин, гемосидерин, лактоферрин, альдолаза, аконитаза и др.)
- формирование активных центров окислительно-восстановительных ферментов

ПО КАКИМ ПРИЗНАКАМ МОЖНО ЗАПОДОЗРИТЬ ЖЕЛЕЗОДЕФИЦИТ?

Снижение уровня железа приводит к гипоксии тканей, поэтому может возникнуть:

- общая слабость, быстрая утомляемость
- головная боль, головокружение, обмороки
- шум в ушах, одышка, сердцебиение
- похолодание рук и ног, бледность кожных покровов
- извращение вкуса (геофагия)
 - пристрастие к запаху керосина, бензина, ацетона, гуталина
- сухость кожи, тусклость, истонченность и ломкость ногтей, выпадение волос
- «заеды» в уголках рта + жжение языка, глоссит, атрофия сосочков языка
- снижение аппетита, вздутие живота, отрыжка, тошнота, запор или диарея
- низкая толерантность к физическим нагрузкам (быстро устаёте и тяжелее восстанавливаетесь)
- иммунодефицит с частыми ОРВИ

ПИЩЕВЫЕ ИСТОЧНИКИ ЖЕЛЕЗА

Их можно распределить по количеству железа в мг/100г продукта:

- более 4 мг/100г: печень, почки, сердце, язык говяжий, устрицы, крупа гречневая, чечевица, фасоль, горох, соя, арахис, миндаль, подсолнечник, лещина, мак, кунжут, горький шоколад, черника, голубика
- 2 –3,9 мг/100г: говядина, баранина, конина, оленина, мясо кролика, гуси, мидии, креветки, язык свиной, колбасы вареные (говяжья, диетическая, телячья) колбасы сырокопчёные, икра осетровых, яйца, хлеб из муки 1 и 2 сорта, овсяная крупа, пшено, шоколад сладкий, яблоки, груша, хурма, айва, инжир, шпинат, щавель, фундук, кешью, грецкий орех
- 1–1,9 мг/100г: свинина, мясо кури и утки, индейки, раки речные, сардины, скумбрия, килька, ставрида, сельдь, кальмары, хлеб и макароны из муки высшего сорта, крупа перловая, ячневая, манная, рис, кукуруза, капуста (брюссельская, цветная), лук зелёный, лук-порей, чеснок, редис, свекла, арбуз, дыня, гранат, черешня, облепиха, клубника, малина, шиповник, смородина чёрная, алыча, ежевика

- малое 0,4 – 0,9 мг/100г: горбуша, семга, камбала, карп, треска, судак, щука, ер, минтай, кета, лещ, окунь, сазан, осетр, севрюга, крабы, сыр, мед, баклажаны, кабачки, зеленый горошек, салат, капуста (кочанная, кольраби), лук репчатый, картофель, морковь, огурцы, томаты, перец сладкий, тыква, слива, персики, лимоны, бананы, грейпфрут, киви, виноград, абрикосы, вишня, крыжовник, клюква, брусника, голубика, морошка

МЕТАБОЛИЗМ ЖЕЛЕЗА

В пищевых продуктах содержится два типа железа:

- **гемовое** (или закисное геминное / Fe^{2+} / органическое) – усваивается наиболее эффективно, имеется в животных продуктах – мясе, рыбе, составляет 40 % всего железа, но оно наиболее токсично
- **негемовое** (или окисное негеминное / Fe^{3+} / неорганическое / ионизированное) – усваивается менее эффективно, требует активаторов абсорбции: аскорбиновая или другие органические кислоты; содержится во фруктах, овощах, зернах, орехах и растениях, составляет 60 % всего железа).

С пищей в среднем поступает 10–20 мг железа в сутки, а усваивается 1–2 мг путем всасывания в двенадцатиперстной и начальных отделах тощей кишки. Как правило, это Fe^{3+} , которое переходит в восстановленное Fe^{2+} под влиянием церулоплазмينا.

Практически всё активное железо находится в связанном с белками состоянии. Всасывание железа может быть увеличено до 25–30 % от содержания железа в пище в ответ на повышенную потребность в железе (период активного роста, беременность, пожилой возраст).

В процессе усвоения железа организмом играет огромное значение белок (установлено более 20 белков, участвующих в метаболизме железа, из которых основными являются трансферрин, трансферриновые рецепторы, ферритин белки-транспортеры, ферроксидазы и гепсидин)

- витамин С (принимает участие в восстановлении Fe^{3+} в Fe^{2+} и процессе высвобождения железа из депо)
- рибофлавин (при его дефиците увеличивается выведение железа с мочой)
- пиридоксин (при дефиците пиридоксина снижается всасывание железа)
- эргокальциферол (участвует в переносе железа из депо в костный мозг)

У здоровых людей потеря железа невелика. Поступившее неорганическое железо превращается в железистые и хелатные формы.

ЧТО УЛУЧШАЕТ УСВОЕНИЕ ЖЕЛЕЗА?

Аскорбиновая кислота (витамин С), лимонная кислота, янтарная кислота, фруктоза, аминокислоты (гистидин, лизин, цистеин), которые образуют хелатные комплексы.

ЧТО УМЕНЬШАЕТ ВСАСЫВАНИЕ ЖЕЛЕЗА?

Диарея, снижение желудочной секреции (атрофический гастрит), фосфаты, щавелевая кислота, танин, фитаты, избыток пищевых волокон, антациды, чай и кофе за счёт связывания с полифенолами, белки яиц и сои, белки молока.



ЖЕЛЕЗОДЕФИЦИТНЫЕ СОСТОЯНИЯ ДЕЛЯТ НА ДВЕ ГРУППЫ:

- латентный дефицит железа при нормальном содержании гемоглобина
- железodefицитная анемия

ВАЖНО!

Диетой вылечить железodefицитную анемию невозможно. Пищевой коррекции поддается латентный железodefицит. В любом случае нужно выяснить причину снижения железа и своевременно провести терапию основного заболевания

Рекомендуемые уровни потребления БАВ (методические рекомендации МР № 2.3.1 1915-04. МЗСР РФ (М., 2004))

Адекватный уровень потребления железа: 10–15 мг.
Верхний допустимый уровень: 45 мг.

К примеру, в 1 капсуле IRON от IPSUM содержится 40 мг хелатного железа + 9 мкг витамина B12 + 600 мкг витамина B9.

Принимать по 1 капсуле в сутки после консультации со специалистом, который подберёт вам длительность приёма.

Хорошо сочетается с: витамином С, витамином Е, хромом

Не рекомендуется одновременно сочетать с: альфа-липоевой кислотой, Q10, астаксантином, омегой-3, АДЕК, магнием и ZMA (разделить приём в разное время суток для лучшей усвояемости БАДов).





ХОНДРОПРОТЕКТОРЫ **- ЗДОРОВЬЕ СУСТАВОВ И СВЯЗОК**

Вы когда-нибудь испытывали дискомфорт, боль или хруст в суставах? Для этого вы не должны быть старше 60 лет. Такое бывает и у хорошо подготовленных спортсменов любого возраста: каждая тренировка проходит тяжелее, сустав болит, приходится менять программу, уменьшать физическую нагрузку, что влияет на спортивные результаты. Можно ли с этим что-то сделать? Как уменьшить болевой синдром и сделать так, чтобы суставы и связки оставались подвижными и здоровыми?

Предлагаем углубиться в мир хондропротекторов и разобраться зачем они нужны. Биодобавки с хондропротекторами в основном содержат в себе следующие ингредиенты: глюкозамин, хондроитин и метилсульфонилметан (МСМ).

ВАЖНО!

Прежде чем принимать хондропротекторы, проконсультируйтесь с врачом - он даст персонализированные рекомендации, основанные на ваших индивидуальных потребностях и условиях

ЧТО ТАКОЕ ГЛЮКОЗАМИН, ХОНДРОИТИН И МСМ?

ГЛЮКОЗАМИН (глюкоза + аминокислота глутамин) помогает образованию естественной смазки (суставной жидкости), которая омывает суставы, и способствует лучшей их амортизации. Представьте, что вашу драгоценную фарфоровую посуду бережно упаковали в специальную пузырчатую плёнку).

СУЩЕСТВУЮТ ЛИ ПИЩЕВЫЕ ИСТОЧНИКИ ГЛЮКОЗАМИНА?

Нет. Глюкозамин получают из панцирей моллюсков, креветок, омаров и крабов. Самый оптимальный источник глюкозамина – БАДы.

Общепринятая дозировка составляет 1500 мг в день, разделённых на 3 приёма. Приём в данной дозировке показал себя безопасными в течение трех лет.

**Практический совет:
важна регулярность приёма!**

Начните с низких доз (300 мг) и постепенно дойдите до 900 мг/сут.

ХОНДРОИТИН придаёт хрящу эластичность и блокирует ферменты, которые его разрушают (тем самым обеспечивает регенерацию хряща), удерживает воду в клетках хряща и усиливает эффекты глюкозамина.

ЧТО ГОВОРИТ НАУКА?

Исследование 2017 года, опубликованное в престижном журнале, показало, что ежедневная доза хондроитинсульфата в дозе 800 мг обеспечивает такую же противовоспалительную активность, как и доза НПВС – целекоксиба в дозе 200 мг.

КАКИЕ ПРОДУКТЫ СОДЕРЖАТ МНОГО ХОНДРОИТИНА?

Он содержится в хрящах животных (но получить его высокие эффективные дозы крайне сложно!).

Рекомендуемая доза хондроитина составляет 400 мг три раза в день в течение 6 месяцев.

МЕТИЛСУЛЬФОНИЛМЕТАН

уменьшает воспаление и боль в суставах.

Считается, что сера, содержащаяся в MSM, помогает связкам сохранять эластичность и прочность.

MSM чаще всего встречается в составе других биодобавок и безопасен в дозировке до 4 г в сутки.

КОГДА НУЖНО ПРИМЕНЯТЬ ХОНДРОПРОТЕКТОРЫ?

- болезненность в суставах. Она может проходить после отдыха и опять появляться
- скованность
- хруст или щелчки (характерные звуки при сгибании конечностей)
- припухлость в области суставов

ДЛЯ ЧЕГО НУЖНЫ ХОНДРОПРОТЕКТОРЫ?

- улучшают заживление ран
- ускоряют восстановление после травм
- уменьшают боль в целом и в состоянии покоя
- снимают отечность, увеличивают диапазон движения
- снижают риск повторной травмы

ДЛЯ ЧЕГО НУЖНЫ ХОНДРОПРОТЕКТОРЫ?

- улучшают заживление ран
- ускоряют восстановление после травм
- уменьшают боль в целом и в состоянии покоя
- снимают отечность, увеличивают диапазон движения
- снижают риск повторной травмы

К примеру, добавка CHONDROPROTECTOR от IPSUM в 1 капсуле содержит 300 мг глюкозамина, 84 мг хондроитин сульфата, 350 мг метилсульфонилметана и 35 мг L-аскорбиновой кислоты.

Рекомендации по приёму: по 3 капсулы в день во время еды, запивая достаточным количеством воды.

Отлично сочетается с: куркумином, Q10, альфа-липоевой кислотой, витамином А, D3, Е, В-комплексом и астаксантином.





МОРСКОЙ КОЛЛАГЕН **- БЕЛОК УПРУГОСТИ И ЭЛАСТИЧНОСТИ КОЖИ.**

Мы все больше заботимся о своем здоровье. Однако, контролируя уровень холестерина, глюкозы и артериального давления, мы не должны забывать и о нашей коже, которая с каждым годом стареет. В составе кожи, суставов, хрящей и костей имеется связующий белок–коллаген, который бывает 28 типов.

Прежде чем мы углубимся в подробности морского коллагена, важно сказать: источник коллагена не определяет его тип (будь он говяжьим, морским или свиным – он всё равно состоит из одних и тех же строительных аминокислот). Теперь, когда мы это прояснили, можем поближе познакомиться с данным белком–суперзвездой.

Количество вырабатываемого коллагена с трудом поспевает за нашим возрастом, так как скорость его синтеза снижается примерно на 1% в год.

Когда мы молоды, наш коллагеновый каркас прочный и кожа остаётся эластичной, упругой и увлажнённой. Представьте, что коллаген – это цемент, который склеивает кирпичики в нашей коже. Некачественный цемент может привести к возникновению трещин в стене. То же самое происходит и с нашей кожей, когда количество коллагена уменьшается.

Каждая наша улыбка, прищур или гримаса – это стресс для вашей кожи. Вот почему с возрастом у нас появляются морщины, "гусиные лапки" и другие неприглядные дефекты кожи. Это закономерность, так задумала природа. Но наука, практика и бьюти-сфера медленными и верными шагами движутся вперёд и пытаются найти ключ к сохранению молодости. И один из них – приём коллагена в биодобавках.

ПО КАКИМ ПРИЗНАКАМ МОЖНО ОПРЕДЕЛИТЬ ДЕФИЦИТ КОЛЛАГЕНА?

- появление морщин, дряблости кожи
- ломкость волос и ногтей
- боль в суставах, скрип и щелчки суставов
- глаукома и другие офтальмологические заболевания
- хрупкость костей
- расшатывание зубов

ЕСЛИ ВСЁ ТАК ПРЕКРАСНО, ТО ПОЧЕМУ ЭФФЕКТ РАЗВИВАЕТСЯ НЕ СРАЗУ?

Нюанс в том, что коллаген – большая молекула, которая плохо усваивается. Он не может просто так просочиться в кожу. И мы не можем намазать крем с коллагеном на кожу и ждать эффекта, это нерабочая схема, ему необходимо попасть в кровоток.

ТАК КАК ЖЕ РАБОТАЮТ БИОДОБАВКИ С КОЛЛАГЕНОМ?

Организм расщепляет коллаген (ферментативный гидролиз) на короткие цепочки аминокислот (пептиды коллагена), которые затем усваиваются, попадают в кровоток и даёт коже сырьё для создания коллагена. То есть это нужный стройматериал для новых коллагеновых волокон, поэтому крайне важно иметь здоровый желудочно–кишечный тракт, полноценный и разнообразный рацион и регулярные физические нагрузки!

В КАКИХ ПРОДУКТАХ СОДЕРЖИТСЯ КОЛЛАГЕН?

Помимо приёма биодобавок, необходимо разобраться из какой пищи вы можете получать коллаген: говядина, костный бульон, желатин, холодец, курица, индейка, рыба, морепродукты, творог, коллаген содержится в костях и коже пресноводной и морской рыбы.

Если вы вегетарианец или веган: соя, бобовые, яйца, орехи, семена, цельнозерновые продукты, листовые зеленые овощи (шпинат и капуста).

ДЛЯ ЧЕГО ПРИНИМАЮТ КОЛЛАГЕН?

- помогает увеличить выработку коллагена
- поддерживает здоровую структуру кожи
- укрепляет кожу, повышает эластичность и увлажнение, что приводит к уменьшению количества морщин и сухости кожи
- способствует укреплению и эластичности суставов, что способствует профилактике ревматоидного артрита или остеопороза
- полностью усваивается организмом и бережно воздействует на кишечник

- отличная абсорбция и биодоступность благодаря наименьшему размеру частиц и самой низкой молекулярной массе среди всех типов коллагена
- коллаген как белок способствует поддержанию и росту мышечной массы и нормального состояния костей
- коллаген активно применяют в косметологии, так как он способен внедриться в структуру кожи и восстанавливать её поврежденные участки. По сути, это безоперационный лифтинг

БИОДОБАВКИ, КОТОРЫЕ ДОПОЛНЯЮТ КОЛЛАГЕН

Наиболее важным компонентом коллагена является витамин С. Чем больше витамина С мы потребляем, тем больше коллагена может вырабатывать наш организм, что значительно повысит эффективность биодобавки.

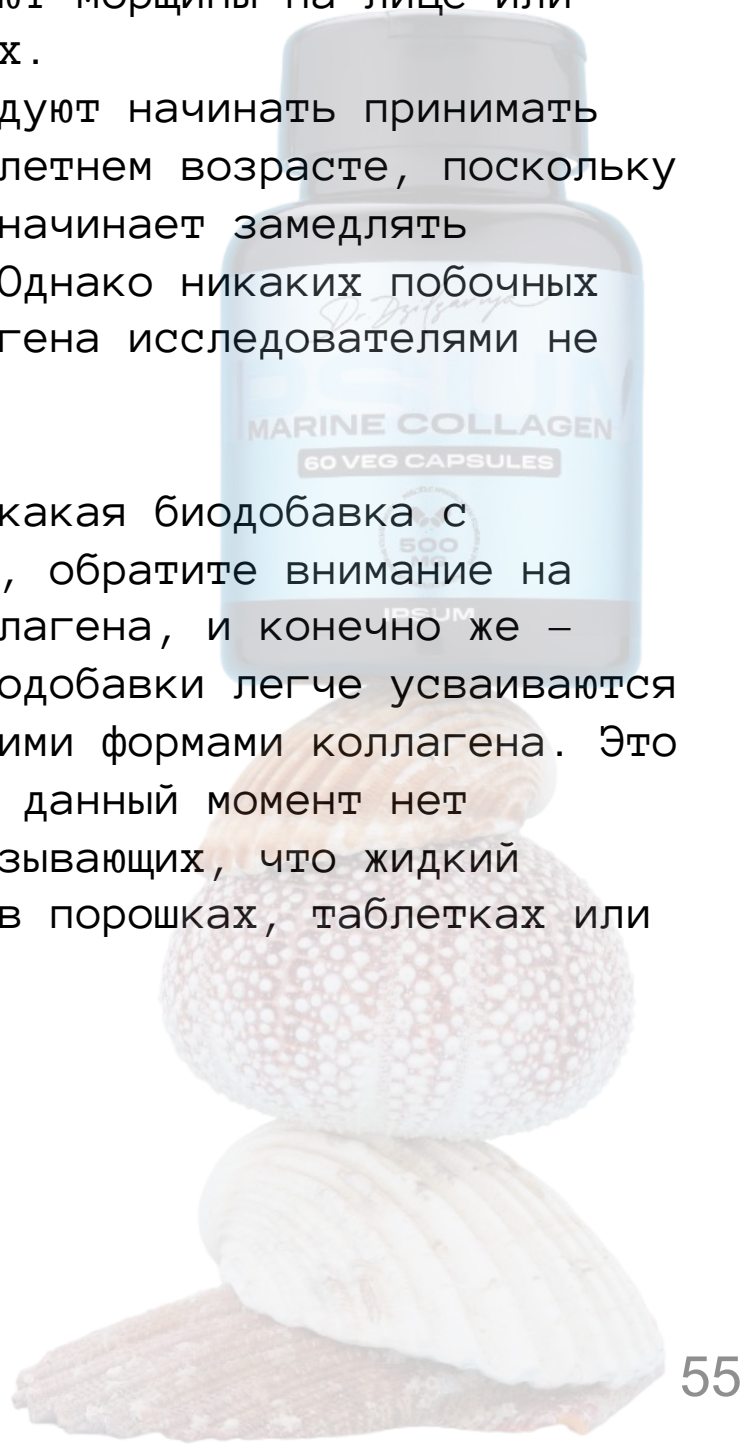
Также хорошо сочетать приём коллагена с другими антиоксидантами: астаксантин, омега-3, альфа-липоевая кислота, Q10, витамином Д, витамином Е.

ПРОФИЛАКТИКА ЛУЧШЕ, ЧЕМ ЛЕЧЕНИЕ?

Так как нет чёткого рекомендуемого возрастного периода, когда начать приём коллагена, многие люди задумываются о нём только тогда, когда замечают морщины на лице или дискомфорт в суставах и связках.

Некоторые исследования рекомендуют начинать принимать добавки с коллагеном уже в 20-летнем возрасте, поскольку именно в этот период организм начинает замедлять естественную выработку белка. Однако никаких побочных эффектов в раннем приёме коллагена исследователями не обнаружено.

Поэтому, когда будете решать, какая биодобавка с коллагеном подойдет именно Вам, обратите внимание на источник, тип, дозу и вкус коллагена, и конечно же – бюджет. Говорят, что жидкие биодобавки легче усваиваются организмом по сравнению с другими формами коллагена. Это утверждение является мифом. На данный момент нет клинических исследований, доказывающих, что жидкий коллаген превосходит коллаген в порошках, таблетках или капсулах.



ПОБОЧНЫЕ ЭФФЕКТЫ МОРСКОГО КОЛЛАГЕНА

Морской коллаген обычно хорошо переносится. Но в редких случаях сообщалось о легких побочных эффектах: вздутие живота, изжога и послевкусие. Людям с пищевой аллергией на яйца или рыбу следует воздерживаться от употребления биодобавок коллагена. Морской коллаген безопасен в использовании, и его однозначно стоит попробовать для улучшения состояния кожного покрова.

ЧАСТО ЗАДАВАЕМЫЕ ВОПРОСЫ

Сколько времени нужно, чтобы увидеть результаты приема морского коллагена?

Для заметных результатов может потребоваться 2 месяца приема, а для эффекта в отношении связок, хрящей и костей – может потребоваться около 3 месяцев.

Кому следует избегать морского коллагена?

Только если у вас есть аллергия на рыбу.

Безопасно ли ежедневно употреблять морской коллаген?

Обычно безопасно потреблять от 2,5 до 10 граммов пептидов коллагена в день.

Можно ли принимать морской коллаген на ночь?

Во время сна восстанавливается организм, это плацдарм для выработки коллагена, поэтому идеально употреблять биодобавку на ночь.

Вызывает ли морской коллаген сон?

Аминокислота глицин, присутствующая в коллагене, расслабляет разум, снижает температуру тела и подготавливает организм ко сну.

РЕАЛИЗАЦИЯ МОРСКОГО КОЛЛАГЕНА В ПРОДУКЦИИ IPSUM

В 1 капсуле содержится 500 мг гидролизованного рыбного коллагена + 90 мг витамина С.

Морской коллаген хорошо сочетается с витамином D3, коэнзимом Q10, альфа-липоевой кислотой





МАГНИЙ

Это важнейший минерал организма, который участвует более чем в 300 биохимических процессах – в выработке энергии, усвоении глюкозы, передаче нервного сигнала, синтезе белков, построении костной ткани, регуляции расслабления и напряжения сосудов и мышц, в регулировании сна и настроения.

ОТКУДА МЫ ПОЛУЧАЕМ МАГНИЙ?

Магний не синтезируется в организме человека, а поступает с пищей и расходуется крайне стремительно.

В водопроводной и минеральной воде также содержится магний, но его количество зависит от источника и производителя.

ЛУЧШИЕ ИСТОЧНИКИ МАГНИЯ

- семена: тыква (156 мг) или семена чиа (111 мг)
- орехи: миндаль (80 мг) и кешью (74 мг)
- зелень: шпинат (78 мг)
- бобовые: черные бобы (60 мг)
- соевые продукты: соевое молоко (61 мг) или эдамаме (50 мг)

- белок: арахисовое масло, нерафинированное (49 мг)
- злаки: коричневый рис (42 мг)
- морепродукты: лосось (26 мг)
- молочные продукты: йогурт (42 мг) и молоко (24–27 мг)
- фрукты: авокадо (22 мг) и бананы (32 мг)

ВНЕШНИЕ ПРИЗНАКИ И СИМПТОМЫ ДЕФИЦИТА МАГНИЯ

Нехватка магния возникает тогда, когда Вы не получаете достаточное его количество из рациона + у вас повышенное его потребление или организм плохо усваивает магний вследствие различных состояний.

Важно отметить, что умеренный дефицит магния может себя никак не проявлять внешне, потому что магний поступает в кровоток из клеток и костной ткани, однако симптомы возникают при хроническом и/или тяжелом дефиците магния.

Учитывая широкий спектр действия магния, симптомы его дефицита крайне переменчивы:

- учащённое сердцебиение, перебои в работе сердца (аритмии), повышение артериального давления
- ухудшение памяти, усталость, мышечная слабость и переутомление
- потеря аппетита, тошнота, боли в животе, диарея, запоры
- мигрень, головная боль

- мышечные спазмы, судороги, мышечная слабость, тремор рук, синдром «беспокойных ног»
- страх, тревога, возбуждение, гиперактивность, раздражительность, бессонница
- ощущение покалывания (парестезии)

Интересный факт!

Население высокоразвитых стран получает на 30% меньше рекомендуемых суточных норм!

КОРРЕКЦИЯ ДЕФИЦИТА МАГНИЯ

Под термином «дефицит магния» понимают снижение общего содержания магния в тканях, а не гипомагниемия (снижение уровня магния в крови).

С целью восполнения дефицита магния обычно анализируется рацион и назначаются БАД с магнием, которые доступны во многих формах, и каждая из них оказывает различное воздействие на организм:

- глицинат (или бисглицинат) магния: хорошо переносится в высоких дозах, так как является органической солью магния. В этой форме магний связывается с аминокислотой глицином с образованием хелатированного магния, который усваивается быстрее, чем другие формы магния (например в 2 раза быстрее, чем цитрат)
- цитрат магния: используется как спазмолитик и усиливает перистальтику кишечника, тем самым создает слабительный эффект
- L-треонат магния: хорошо проникает через гематоэнцефалический барьер, что говорит о положительном влиянии на работу головного мозга: улучшает память и концентрацию внимания
- малат магния: полезен для профилактики воспаления, усталости и депрессии
- оксид магния (усваивается не так хорошо, как другие формы, но некоторые исследования показывают, что он может быть полезен в профилактике и лечении головных болей и мигрени)
- таурат магния (или тауринат) и аспартат магния: представляют собой хорошо усваиваемые формы, применяемые при инсулинорезистентности, снижают тягу к сладкому
- хлорид магния – еще одна общедоступная форма, хотя у некоторых людей он может вызвать расстройство желудка, особенно в больших дозах

СОВМЕСТИМОСТЬ МАГНИЯ С ДРУГИМИ БАД

Магний, калий, витамин D и кальций тесно взаимосвязаны и для правильного функционирования организму необходимы стабильные уровни каждого из них.

- магний помогает регулировать уровень калия
- магний помогает преобразовывать витамин D в его полезную форму
- витамин D помогает усваивать магний (из пищи)
- витамин D и магний помогают контролировать уровень паратиреоидного гормона (ПТГ); низкий уровень витамина D вызывает повышение уровня ПТГ, что может привести к потере слишком большого количества магния с мочой
- тяжелый дефицит магния может привести к низкому уровню кальция

МАГНИЙ ОТ IPSUM

- в 1 капсуле содержится 124 мг магния бисглицината
- таким образом взрослым можно смело принимать по 2 капсулы 2 раза в день во время еды
- или же 4 капсулы после ужина

Хорошо сочетать с: витамином D, хромом, витамином B6, K2, селеном, кальцием.

Не рекомендовано сочетать с: железом, коэнзимом Q10, альфа-липоевой кислотой, витамином B1, витамином E.



ОМЕГА-3 **- СТРУКТУРНЫЙ «КИРПИЧ»** **КЛЕТОЧНЫХ МЕМБРАН**



Для правильного функционирования вашему организму нужны жирные кислоты, которые бывают насыщенными (нет двойных связей в структуре), мононенасыщенными (одна двойная связь) и полиненасыщенными (две и более двойных связи).

Омега–3 полиненасыщенные жирные кислоты (ПНЖК) играют важнейшую роль в поддержании общего состояния здоровья. Они входят в состав рыбьего жира, то есть это не одно и то же! Рыбий жир сейчас не применяют, так как в его составе много примесей, которые плохо сказываются на физиологии нашего организма.

Они подразделяются на: эйкозапентаеновую кислоту (ЭПК), докозагексаеновую кислоту (ДГК) и альфа–линоленовую кислоту (АЛК).

ЭПК и ДГК содержатся в жирной рыбе (лосось, скумбрия и тунец), а также в биодобавках. При этом АЛК преимущественно присутствует в растительных источниках (семена льна, чиа и грецких орехах). Хотя АЛК является предшественником ЭПК и ДГК, скорость ее преобразования в организме ограничена, поэтому прямое потребление продуктов или добавок, богатых ЭПК и ДГК, необходимо для достижения оптимальных уровней.

ПОЧЕМУ НАМ ЖИЗНЕННО НЕОБХОДИМЫ ОМЕГА-3 ПОЛИНЕНАСЫЩЕННЫЕ ЖИРНЫЕ КИСЛОТЫ (ПНЖК)?

Омега-3 ЖК участвовали в большем количестве клинических исследований, чем какое-либо другое вещество. Необходимо принять тот факт, что Ваш организм нуждается в этих жирах для поддержания структуры клеточных мембран, обеспечения бесперебойного функционирования клеток, регулирования воспаления, свертываемости крови и работу кровеносных сосудов.

Важно понимать, что приём омега-3 ПНЖК не приведёт к ожирению (так как они не участвуют в бета-окислении жиров и не сжигаются в митохондриях).

МЫ ПОСТАРАЛИСЬ СХЕМАТИЧНО И ТЕЗИСНО ОТРАЗИТЬ ФУНКЦИИ ОМЕГА-3 ПНЖК:

- снижают уровень триглицеридов и подавляют синтез липопротеинов низкой и очень низкой плотности, а это тот самый холестерин, который откладывается на стенках сосудов => потенциальная профилактика атеросклероза
- снижают уровень тромбоксана A₂ – активатора синтеза агрегации тромбоцитов, благодаря чему снижается риск образования тромбов => снижение риска инфаркта и инсульта
- обладают сосудорасширяющим свойством => снижение уровня артериального давления
- усиливают выработку противовоспалительных простагландинов, что способствует устранению воспаления сосудов => эффективная профилактика атеросклероза и аутоиммунных заболеваний, уменьшение приема нестероидных противовоспалительных средств (НПВС) и кортикостероидов, которые обычно используются с целью контроля над воспалением
- обеспечивают быстрый приток энергии для передачи импульсов между нейронами мозга => улучшение когнитивных способностей, снижение риск болезни Альцгеймера и деменции
- снижают возбудимость клеточных мембран => уменьшение риска развития аритмий
- обладают иммуномодулирующими свойствами => повышение иммунитета

ИСТОЧНИКИ ОМЕГА-3

Самым богатым источником ЭПК и ДГК омега-3 ЖК является холодноводная рыба, такая как лосось, макрель, тунец, сельдь, анчоусы, сардины, а также рыбий жир, полученный из этих источников. В некоторых случаях в выращенной рыбе уровень ЭПК и ДГК выше, чем в рыбе, добытой в дикой природе, но уровень жиров в этой рыбе зависит от корма, которым ее кормят.

Рекомендуемое потребление жиров омега-3 варьируется в зависимости от нескольких индивидуальных факторов, но, как правило, большинству взрослых рекомендуется потреблять от 250 до 500 миллиграммов в день.

Рекомендуемое потребление жиров омега-3 варьируется в зависимости от нескольких индивидуальных факторов, но, как правило, большинству взрослых рекомендуется потреблять от 250 до 500 миллиграммов в день.

АЛК содержится в растительных маслах (соевое и льняное), орехах (грецкий орех, чиа, семена льна), и листовых овощах (портулак). Некоторые виды мяса животного происхождения содержат некоторое количество АЛК, если их в основном кормят травой.

Другими диетическими источниками омега-3 являются обогащенные продукты. Некоторые марки яиц, йогурта, соков, молока, соевых напитков и детских смесей обогащены ДГК и другими омега-3.

Те, кто с трудом получает достаточное количество омега-3 ПНЖК только с пищей или у кого по разным причинам повышенная потребность в них, могут дополнить свой рацион пищевыми добавками, содержащими омега-3. Баланс жиров, других питательных веществ и биодоступность могут существенно различаться у разных брендов и пищевых добавок. Например, добавки с рыбьим жиром содержат витамин А и витамин D в дополнение к омега-3. БАД могут иметь дополнительное преимущество в виде очищения от токсичного тяжелого металла метилртути, который иногда содержится в жирной рыбе из-за загрязнения водных путей и пищевой цепи.

ИНДЕКС ОМЕГА-3

Индекс Омега-3 в крови методом тандемной масс-спектрометрии измеряет количество ЭПК и ДГК в мембранах эритроцитов. Индекс омега-3 более точно отражает долгосрочное потребление омега-3 (от нескольких недель до нескольких месяцев) по сравнению с измерением уровней в плазме или сыворотке, которые могут колебаться в зависимости от недавнего приема с пищей. Более высокий индекс омега-3 (в идеале более 8%) связан со снижением риска сердечно-сосудистых заболеваний.

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПИТАНИЮ, И СУТОЧНЫМ ДОЗИРОВКАМ

Есть несколько важных тезисов, которые помогут вам получить максимальную пользу от потребления Омега-3.

- в целом, 1 грамм ЭПК+ДГК в сутки считается оптимальной дозировкой

Однако FDA (Управление по контролю качества пищевых продуктов и лекарственных средств) рекомендует поддерживать ежедневное потребление омега-3 ЖК на уровне ниже 3 г в сутки ЭПК + ДГК, и не более 2 г/сут в виде БАД. Поэтому консультируйтесь у разбирающегося в этом специалиста, чтобы адаптировать данные рекомендации к вашей ситуации

- чтобы избежать загрязнения тяжелыми металлами, такими как ртуть, свинец и кадмий, выбирайте добавки от проверенных компаний

- в питании используйте лосось, анчоусы, сардины, тихоокеанские устрицы и форель (у них высокое содержание ЭПК и ДГК и низкое содержание метилртути)

- поскольку омега-3 ЖК влияют на свертываемость крови, людям с нарушением свертываемости крови, у которых легко появляются синяки или которые принимают кроворазжижающие препараты (варфарин, клопидогрел, аспирин), следует соблюдать осторожность. Высокие дозы добавок омега-3 могут увеличить риск кровотечения, особенно у лиц с другими факторами риска

- важно, чтобы люди с сахарным диабетом контролировали уровень сахара в крови при приеме БАД с омегой-3, поскольку они могут повышать уровень глюкозы в крови

ОМЕГА-3 ПНЖК ОТ IPSUM

В 1 капсуле содержится 550 мг ЭПК+ДГК, поэтому можно смело принимать по 2 капс/сут. В определённых случаях до 3 капсул/сут.

Можно сочетать с: витаминами группы В, фолиевой кислотой, коэнзимом Q10, коллагеном, АДЕК, магнием, витамином D3, С, астаксантин.

Не рекомендовано сочетать с: железом, медью, хромом.



ЦИНК



Цинк – это важный микроэлемент, который содержится во многих продуктах питания. Большая часть цинка (90 %) выводится из организма с калом и около 10 % – с мочой. Особенно быстро цинк выводится из организма при стрессе, а также под действием ядовитых металлов, пестицидов и других загрязнений окружающей среды.

Цинк входит в состав почти 200 ферментов, поэтому его роль в организме чрезвычайно разнообразна:

- участие в обмене веществ (белковый, жировой, углеводный, минеральный, витаминный, энергетический)
- влияние на функционирования генетического аппарата
- влияние на рост и деление клеток
- участие в процессах регенерации и восстановления клеток за счёт антиоксидантных свойств
- регулирует тонус кожи, проницаемость кожных покровов и слизистых за счёт образования комплексов с гиалуроновой кислотой
- влияние на остеогенез (цинк участвует в синтезе органического матрикса кости)

- участие в иммунитете
- участие в синтезе тестостерона, сперматогенезе
- участие в кроветворении (комплекс «гемоглобин–цинк» при длительной гипоксии увеличивает ёмкостную способность гемоглобина по переносу кислорода)
- участие в реакциях антиоксидантной защиты (цинк входит в состав супероксиддисмутазы)
- защита эндотелия сосудов, предотвращение атеросклероза
- участие в развитии мозга и в поведенческих реакциях
- влияние на функцию щитовидной железы
- участие в функционировании зрительного анализатора

КАК ЗАПОДОЗРИТЬ ДЕФИЦИТ ЦИНКА?

Низкий уровень цинка может способствовать появлению определённых симптомов, на которые изначально люди не обращают внимание

- изменение кожных покровов и его придатков (дерматит, мелкое шелушение, покраснения, мелкая сыпь, сухость и ломкость волос, хейлит, стоматит, поперечная исчерченность ногтей, замедленное заживление ран, атрофия потовых и сальных желёз)
- сексуальные дисфункции в связи с нарушением синтеза тестостерона и сперматогенеза (гипогонадизм)
- раздражительность, сонливость, апатия, депрессия, анорексия, изменение восприятия запахов и вкусовых ощущений

- анемии (особенно у детей): железodefицитная, серповидноклеточная
- замедление роста, физического и интеллектуального развития
- предрасположенность к частым ОРВИ (слабая иммунная система)
- поражения глаз (воспаления)
- проблемы с ЖКТ (диарея, потеря веса)

Как мы видим, симптомы дефицита цинка неспецифичны, и многие из них также являются симптомами дефицита других БАВ и заболеваний.

ПОЧЕМУ ВОЗНИКАЕТ ДЕФИЦИТ ЦИНКА?

- недостаток в рационе (веганская, вегетарианская диета – биодоступность цинка из растительной пищи намного ниже, чем из мяса + наличие фитатов снижает усвоение цинка)
- раннее искусственное вскармливание
- избыточное поступление железа, кальция и фосфатов (могут препятствовать усвоению цинка)
- хронические заболевания ЖКТ, сахарный диабет I и II типа (за счёт повышенного выведения цинка с мочой – гиперцинкурия)
- чрезмерное потоотделение (спортсмены, жаркий климат, работа в цехах)
- алкоголизм и наркомания

СКОЛЬКО ЦИНКА НЕОБХОДИМО?

Для взрослых мужчин и женщин: 12 мг/сут

Для беременных и кормящих матерей: дополнительно 3 мг/сут

В КАКОЙ ПИЦЕ СОДЕРЖИТСЯ ЦИНК?

- лидером по содержанию цинка являются свежие устрицы (6 шт = 74 мг цинка!)
- очень много цинка находится в тыквенных семечках
- говяжьей печени (100 г = 5 мг)
- говядине (100 г = 3,2 мг)
- белых грибах (100 гр = 3,2 мг)
- яичном желтке (2 шт = 1,1 мг)
- орехах и в бобовых

Рекомендуемые уровни потребления пищевых и биологически активных веществ Методические рекомендации МР N° 2.3.1. 1915-04. МЗСР 2004):

Адекватный уровень потребления цинка: 12 мг.

Верхний допустимый уровень потребления: 40 мг.

ZINC OT IPSUM

К примеру, в нашей линейке IPSUM цинк представлен в комплексе ZMA, который прекрасно подходит как для спортсменов, так и для людей, следящих за состоянием своего здоровья и стремящимся компенсировать дефициты полезных микроэлементов.

В одной капсуле содержится 6,25 мг цинка + 100 мг магния цитрата + 1,5 мг витамина B6.

После консультации со специалистом Вам могут быть предложены различные схемы приёма: по 2 капсулы 2 раза в день, по 3 капсулы вечером, или даже 4 капсулы перед сном. Всё зависит от Вашей ситуации.

Хорошо сочетать с:
витаминами группы В, витамином А, магнием, витамином D.

Не рекомендовано сочетать с:
железом, медью, кальцием, витамином С и фолиевой кислотой.



ХРОМ



Данный микроэлемент содержится в физиологической трёхвалентной форме (Cr^{3+}) в некоторых продуктах питания и биодобавках, и в токсической шестивалентной форме (Cr^{6+}) в окружающей среде.

ЗАЧЕМ ОН НАМ НУЖЕН?

Хром является жизненно важным микроэлементом, который является постоянной составной частью клеток всех органов и тканей и выполняет в организме множество важных функций, в том числе:

- участвует в обмене жиров и углеводов (способствует превращению избыточного количества углеводов в жиры)
- входит в состав низкомолекулярного органического комплекса «фактора толерантности к глюкозе», обеспечивающего поддержание нормального уровня глюкозы в крови

- вместе с инсулином действует как регулятор уровня сахара в крови, обеспечивает нормальную активность инсулина
- способствует структурной целостности молекул нуклеиновых кислот
- необходим для функции щитовидной железы (в условиях йододефицита хром замещает его в составе гормонов щитовидной железы)
- участвует в регуляции работы сердечной мышцы, функционирования кровеносных сосудов
- способствует выведению из организма токсинов, солей тяжелых металлов, радионуклидов
- усиливает рост мышечной массы у человека и животных. Поэтому его препараты широко используются в спорте, особенно тяжелоатлетами
- в некоторых работах показан положительный эффект хрома на снижение запасов жира в организме человека, соответственно, веса. Препараты хрома считаются перспективными

КАК ПОНЯТЬ, ЕСТЬ ЛИ У ВАС ДЕФИЦИТ ХРОМА?

Недостаток хрома проявляется следующими особенностями:

- тяга к сладкому (организм требует быстрых углеводов, однако их поступление лишь ускоряет вывод хрома)
- сильная жажда
- снижение чувствительности конечностей

- жировые отложения в области живота, как один из признаков метаболического синдрома, который может привести к инсулинорезистентности, сахарному диабету и сердечно-сосудистым осложнениям
- дисбаланс липидных показателей крови (повышение общего холестерина, ЛПНП, триглицеридов)
- повышение глюкозы в крови

ПОЧЕМУ МОЖЕТ ВОЗНИКНУТЬ ДЕФИЦИТ ХРОМА?

- избыток быстрых углеводов в рационе (в том числе белый хлеб и макаронные изделия)
- белковое голодание
- избыток фитатов (фитиновой кислоты) в продуктах
- беременность
- пожилой возраст (снижение поступление хрома с пищей)
- стресс
- интенсивная физическая нагрузка у спортсменов
- инфекционные процессы

ОТКУДА МЫ ПОЛУЧАЕМ ХРОМ?

Хром широко встречается в пищевых продуктах. Поэтому большинству людей добавки не нужны. Хорошие источники хрома – это хлеб из муки грубого помола, бобовые, печень, мясо, рыба, дрожжи, сыр, ячмень, персики шампиньоны, черный перец, мелисса, пивные дрожжи. Молоко, фрукты и овощи содержат мало хрома.

СКОЛЬКО НАМ НЕОБХОДИМО ХРОМА?

Нормы РФ:

- Для взрослых мужчин и женщин: 40 мкг/сут
- Для беременных и кормящих матерей: 50 мкг/сут

Рекомендуемые уровни потребления пищевых и биологически активных веществ Методические рекомендации МР №2.3.1. 1915-04. МЗСР 2004)

Адекватный уровень потребления хрома: 50 мкг

Верхний допустимый уровень потребления: 250 мкг

ПРИ КАКИХ СОСТОЯНИЯХ И ЗАБОЛЕВАНИЯХ ВРАЧ МОЖЕТ НАЗНАЧИТЬ ХРОМ?

- нарушение толерантности к глюкозе
- сахарный диабет II типа
- коррекция веса при метаболическом синдроме
- ишемическая болезнь сердца
- повышенные физические нагрузки у спортсменов
- подтверждённый дефицит хрома

К примеру, в линейке IPSUM хром представлен в пиколинатной форме и в одной капсуле содержится 250 мкг – максимальная рекомендуемая суточная доза.

Хорошо сочетать с: витаминами группы В, витамином Е, альфа-липоевой кислотой, Q10, ZMA, железом.

Не рекомендовано сочетать с: омегой-3.



ВИТАМИНА



Витамин А (ретинол) – жирорастворимый витамин. Может впитываться в ткани кожи и стимулировать выделение секрета (слизи), предотвращающего рубцевание. Способствует нормальному функционированию кожи и слизистых оболочек, благотворно воздействует на обмен белков, процессы роста в организме.

Участвует в углеводном обмене, влияет на деятельность органов внутренней секреции. Недостаток этого витамина вызывает нарушение зрения, обмена веществ, морщины, угри, сухость и шелушение кожи, ломкость волос и ногтей.

БИОЛОГИЧЕСКАЯ РОЛЬ:

- участвует в свето- и цветовосприятии
- участвует в окислительно-восстановительных реакциях
- участвует в синтезе гликопротеидов (компонентов мембран), регулируя этим барьерную функцию слизистых оболочек и кожи
- участвует в синтезе хондроитинсульфатов – компонентов структур соединительной ткани (хрящей, костей и др.)

СИМПТОМЫ, ХАРАКТЕРНЫЕ ДЛЯ ДЕФИЦИТА ВИТАМИНА А:

- нарушение сумеречного зрения – «куриная слепота», или гемералопия
- сухость роговицы – ксерофтальмия – является следствием закупорки слезного протока ороговевшими эпителиальными клетками
- размягчение роговицы – кератомалация; дерматиты; кератоз эпителиальных клеток всех органов (кожи, эпителия ЖКТ, мочеполовой системы, дыхательного аппарата)
- важнейшей причиной недостаточности витамина А является нарушение обмена липидов – их всасывания и транспорта

СИМПТОМЫ ПЕРЕИЗБЫТКА ВИТАМИНА А:

Ни один из видов витаминной интоксикации не изучался так подробно, как А–гипервитаминоз. Выделяют острую и хроническую форму А–гипервитаминоза.

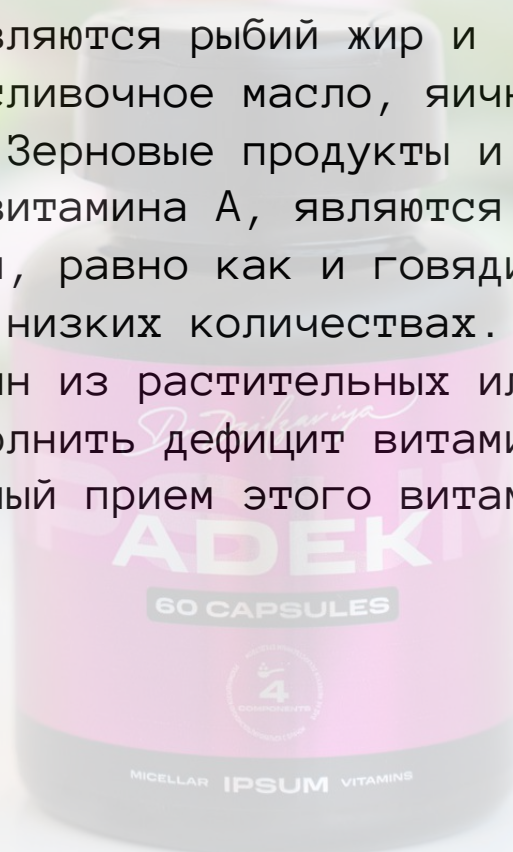
Острая форма в значительной мере проявляется судорогами и параличами. Хроническая форма проявляется повышенным внутричерепным давлением, головной болью, головокружением, тошнотой и рвотой.

Отмечается сухость и пигментация кожи, выпадение волос, ломкость ногтей, боли в области суставов и костей, их диффузное утолщение, увеличение печени и селезенки, расстройство деятельности желудочно-кишечного тракта. Одновременно возникает отек желтого пятна сетчатки глаз, что сопровождается нарушением зрения.

У больного появляются геморрагии, а также признаки токсического действия витамина А на печень и почки.

ПРОДУКТЫ БОГАТЫЕ ВИТАМИНАМИ А:

Лучшими источниками витамина А являются рыбий жир и печень, следующими в ряду стоят сливочное масло, яичные желтки, сливки и цельное молоко. Зерновые продукты и снятое молоко, даже с добавками витамина А, являются неудовлетворительными источниками, равно как и говядина, где витамин А содержится в очень низких количествах. Исследования показали, что ни один из растительных или животных продуктов не может восполнить дефицит витамина А, поэтому необходим дополнительный прием этого витамина.



СУТОЧНАЯ ПОТРЕБНОСТЬ ВИТАМИНА А:

В ретиноле 2–2,7 мг, каротинах – 5 мг.

К примеру, витамин А присутствует в комплексе АДЕК от IPSUM (в 1 капсуле содержится безопасная доза витамина А 0,60 в мицеллированной форме, которая обладает наибольшей биодоступностью).

Учитывая, что жирорастворимые витамины накапливаются, рекомендуем перед приёмом посетить доктора, который назначит адекватную дозировку и длительность приёма.

АДЕК отлично сочетается с: альфа-липоевой кислотой, омегой-3.
АДЕК не сочетается с: железом, магнием.



ВИТАМИН E



Термин витамин E описывает семейство из восьми жирорастворимых молекул с антиоксидантной активностью: четыре изоформы токоферола и четыре изоформы токотриенола и только одна форма, α -токоферол, отвечает требованиям человеческого витамина E.

Токоферолы – прозрачные, светло-жёлтые, вязкие масла, хорошо растворимые в большинстве органических растворителей. Медленно окисляются на воздухе, но разрушаются под действием УФ-лучей. Источниками витамина E являются продукты растительного и животного происхождения.

Витамин E:

- обладает антиоксидантной активностью
- тормозит свободно-радикальные реакции
- предупреждает образование пероксидов, повреждающих клеточные и субклеточные мембраны
- стимулирует синтез гема и гемсодержащих ферментов – гемоглобина, миоглобина, цитохромов, каталазы, пероксидазы
- стимулирует синтез белков (коллагена, ферментных, структурных и сократительных белков скелетных и гладких мышц, миокарда)

- защищает от окисления витамин А
- тормозит окисление ненасыщенных жирных кислот и селена (компонент микросомальной системы переноса электронов)
- снижает синтез холестерина

СИМПТОМЫ ГИПОВИТАМИНОЗА Е (В ЭКСПЕРИМЕНТЕ):

- нарушения репродуктивной функции (атрофия семенников, рассасывание плода при беременности)
- мышечная дистрофия
- жировая инфильтрация печени
- поражение нервной системы
- гемолитическая анемия (разрушение эритроцитов)

ИСТОЧНИКИ ВИТАМИНА Е:

- растительные: травы, богатые витамином Е: одуванчик, люцерна, льняное семя, крапива, овес, лист малины, плоды шиповника; растительные масла: подсолнечное, хлопковое, кукурузное и льняное; семена яблок, орехи (миндаль, арахис), турнепс, зеленые листовые овощи, злаковые, бобовые, овсянка, соя, пшеница и ее проростки
- животные: яичный желток, печень и молоко
- синтез в организме: отсутствует

В настоящее время количество витамина Е чаще измеряется в международных единицах (МЕ). 1 МЕ = 0,67 мг α-токоферола. Среднесуточная потребность в витамине Е варьирует в пределах 25–40 МЕ/сутки. Уточненная физиологическая потребность для взрослых – 22 МЕ/сутки. Физиологическая потребность для детей – 5–22 МЕ/сутки. Верхний допустимый уровень потребления 450 МЕ/сутки.

Витамин Е относительно нетоксичен. Обзор более 10 тысяч случаев дополнительного приема витамина Е в высоких дозах (от 200 до 3000 МЕ в день) в течение нескольких лет показал, что каких-либо побочных эффектов не было. При более высоких дозах может развиваться тошнота, метеоризм, диарея, может отмечаться подъем кровяного давления. В настоящее время установлен «коридор безопасности» α-токоферола, его ширина составила 25–250 мг/кг массы тела в сутки или 37–370 МЕ/кг массы тела в сутки.

В продукции IPSUM витамин Е реализован как в составе ADEK, так и в одиночной форме (1 капсула = 400 мг витамина Е).





ВИТАМИНЫ ГРУППЫ В (В-КОМПЛЕКС)

Витамины группы В выполняют множество важных задач в организме. Они поддерживают энергию и мышечную функцию, поддерживают иммунную и сердечно-сосудистую системы. Нам нужно большое количество витаминов группы В при психоэмоциональном стрессе и повышенных физических нагрузках.

ЧТО ТАКОЕ В-КОМПЛЕКС?

Это собирательный термин для восьми витаминов группы В:

Витамин В1 (тиамин):

- участвует в метаболизме углеводов, способствует в конверсии глюкозы в энергию
- поддерживает нормальное функционирование нервной системы, обладает антистрессовыми свойствами, уменьшает тревожность
- помогает работе мозга и улучшает память

Витамин В2 (рибофлавин):

- важен для метаболизма макро- и микроэлементов
- стимулирует кроветворение и синтез гемоглобина
- участвует в процессах дыхания клеток и производстве энергии
- обеспечивает нормальную микрофлору кишечника и здоровое функционирование печени
- поддерживает здоровье кожи, волос, ногтей и слизистых оболочек
- помогает сохранить зрение и снизить усталость глаз

Витамин В3 (никотинамид):

- участвует в метаболизме жиров, белков и углеводов
- способствует расширению сосудов, улучшает доставку кислорода к тканям и помогает снизить уровень холестерина
- важен для здоровой кожи

Витамин В5 (пантотеновая кислота):

- участвует в синтезе жирных кислот и стероидов
- необходим для производства энергии, повышает работоспособность, снижает тревожность
- поддерживает здоровье кожи и слизистых оболочек, стимулирует рост волос

Витамин В6 (пиридоксин):

- участвует в метаболизме аминокислот
- способствует нормальной функции нервной системы, помогает противостоять стрессу
- влияет на образование гемоглобина

Витамин В9 (L-5-метилтетрагидрофолат кальция):

- важен для синтеза новых клеток крови
- поддерживает здоровье репродуктивной системы

Витамин В12 (кобаламин):

- необходим для образования эритроцитов – красных кровяных клеток
- участвует в метаболизме аминокислот
- поддерживает нормальную функцию нервной системы, снижает усталость и утомляемость

Биотин (В7):

- участвует в синтезе жиров, а также коллагена и кератина
- важен для здоровья кожи, волос и ногтей
- способствует нормализации уровня сахара в крови
- поддерживает нормальную функцию нервной систем

КАКИЕ СИМПТОМЫ ДЕФИЦИТА ВИТАМИНА В?

Они крайне разнообразны и часто неспецифичны:

- головная боль (В1)
- снижение памяти и концентрации внимания (В1)
- сухость и шелушение кожи (В2 и В6)
- сниженный аппетит, диарея и рвота (В6)
- общая слабость вследствие анемии (В12)
- поражение слизистых оболочек рта и горла (В12)

ЧТО ДЕЛАТЬ ПРИ ДЕФИЦИТЕ ВИТАМИНА В?

Его трудно устранить питанием. Рекомендуется принимать В-комплекс (поскольку витамины группы В тесно взаимодействуют и потенцируют друг друга в своем действии).

ЧЕРЕЗ КАКОЕ ВРЕМЯ ОТМЕЧУ ЭФФЕКТ ОТ ПРИЁМА В-КОМПЛЕКСА?

Витамины группы В – водорастворимые, а значит быстро поступают в организм. И при выраженном дефиците позитивные эффекты развиваются практически сразу, однако до восстановления адекватного уровня витаминов В требуется от нескольких недель до нескольких месяцев. Поэтому рекомендуется длительный прием.

ВИТАМИН В В ПРОДУКТАХ

- Витамин В1: мясо – свинина, говядина, семечки, фасоль, коричневый рис, овсянка, соевые бобы
- Витамин В2: рыба, яйца, сыр (например, бри и камамбер), отруби, грибы, печень
- Витамин В3: капуста, грибы, семечки, свинина, говядина и баранина, курица, коричневый рис, отруби, арахис
- Витамин В5: овсянка, коричневый рис, отруби, бобовые, сливочное масло, рыба, арбуз, брокколи, цветная капуста, грибы, арахис и фундук
- Витамин В6: отруби, тунец, сельдь, лосось, бобовые, бананы, картофель, орехи, мясо
- Витамин В7: овсянка, отруби, горох, соевые бобы, молоко, яйца, арахис, печень
- Витамин В9: отруби, бобовые, зеленые овощи, печень
- Витамин В12: сыр, творог, сливочный сыр, молоко, рыба и морепродукты, баранина, колбаса, печень и почки (особенно высокое содержание)

СРЕДНЯЯ СУТОЧНАЯ ПОТРЕБНОСТЬ В ВИТАМИНАХ ГРУППЫ В У ВЗРОСЛЫХ:

- Витамин В1: 1,4 мг
- Витамин В2: 1,6 мг
- Витамин В3: 18 мг
- Витамин В5: 6 мг
- Витамин В6: 2 мг
- Витамин В7: 0,05 мг
- Витамин В9: 200 мкг
- Витамин В12: 3 мкг

ДОЗИРОВКА В-КОМПЛЕКСА

Очень редко возникает такая ситуация, когда наблюдается дефицит всех витаминов группы В одновременно. Но некоторые витамины группы В необходимы для активации других витаминов этой группы.

ВРЕМЯ ПРИЕМА КОМПЛЕКСА ВИТАМИНОВ В В СУТКИ

На эффект влияет не только доза, но и время приёма. Рекомендуется принимать В-комплекс утром.

ПЕРЕДОЗИРОВКА ВИТАМИНА В

Витамины группы В водорастворимы. Поэтому при передозировке витамина В избыток витаминов обычно выводится с мочой (поэтому передозировка витамина В не опасна). Однако всё же могут возникнуть эти симптомы:

- расширение сосудов (снижение артериального давления)
- тошнота
- аллергические реакции
- головные боли

Однако для этого необходимы крайне высокие дозы витамина В.





ТЕСТОБУСТЕР

Тестостерон – это главный мужской половой гормон, который вырабатывается из холестерина клетками Лейдига, расположенными в яичках. Производство тестостерона находится под контролем гипофиза и гипоталамуса, на него также влияет уровень лютеинизирующего гормона.

ТЕСТОСТЕРОН ОБЕСПЕЧИВАЕТ МНОЖЕСТВО ВАЖНЫХ ФУНКЦИЙ В ОРГАНИЗМЕ МУЖЧИНЫ:

- развитие половых органов и половое созревание
- производство кожного сала
- выработка жиров в печени
- участие в синтезе эндорфинов
- участие в производстве инсулина
- задействован в формировании «мужского поведения»
- участие в развитии скелета и мышц
- влияет на либидо и мужскую потенцию

ПОЭТОМУ, ВОТ ОСНОВНЫЕ СИМПТОМЫ ДЕФИЦИТА ТЕСТОСТЕРОНА:

- сниженное либидо (половое влечение)
- низкое количество эякулята
- нестабильная эрекция
- изменения настроения
- депрессия
- потеря мышечной массы (саркопения)
- трудности в снижении веса
- выпадение волос (алопеция)
- проблемы со сном
- снижение концентрации внимания

КАК ЕЩЁ МОЖНО ПОВЫСИТЬ УРОВЕНЬ СОБСТВЕННОГО ТЕСТОСТЕРОНА?

Регулярные тренировки

Соблюдайте режим тренировок (кардио + силовые). Доказано, что такая комбинация упражнений повышает уровень тестостерона.

Поддерживайте оптимальный индекс массы тела

Установите и поддерживайте оптимальный вес тела. Появление жира в области живота связано с низким уровнем тестостерона.

Гигиена сна

Достаточное количество непрерывного сна может повысить уровень тестостерона. Ваше тело вырабатывает большую часть тестостерона во время глубокой фазы сна. Низкие уровни связаны с недостаточным количеством быстрого сна.

Минимизация стресса

Стресс повышает уровень кортизола в крови. Высокий уровень этого гормона может привести к увеличению жировых отложений, что позволит тестостерону превращаться в эстроген.

Если у мужчины уровень общего тестостерона 10 нмоль/л (подтверждённый как минимум в двух лабораторных исследованиях), имеются клинические признаки андрогенного дефицита, то будет крайне тяжело восстановить тестостерон до нормальных значений без препаратов тестостеронового ряда.

Учитывая опасность приёма тестостерона и его производных в чистом виде, то надо искать способы заставить организм увеличить его производство в разумных, но стимулирующих пределах. Отсюда вытекает огромный интерес к БАД, повышающим выработку тестостерона.

Медицинского определения «тестобустер» не существует. По сути, БУСТЕР – это усилитель. А тестостероновый бустер – это усилитель работы собственного тестостерона. То есть прямого влияния на клетки Лейдига в яичках у тестобустеров нет, но за счёт улучшения микроциркуляции и адаптогенных свойств, дополнительно усиливается работа собственного тестостерона.

ПРИРОДНЫЕ БУСТЕРЫ ТЕСТОСТЕРОНА

– это дополнительные травы и питательные вещества, которые могут помочь вашему организму повысить уровень тестостерона.

Не путайте с заместительной гормональной терапией!

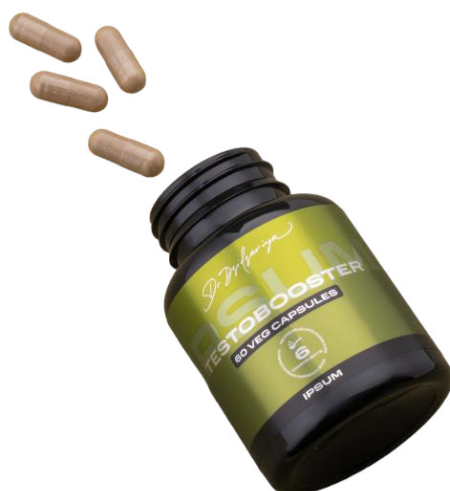
СОСТАВ ТЕСТОБУСТЕРА ОТ IPSUM

- эврикома длиннолистная (*Eurycoma longifolia*) или Тонгкат Али: своими адаптогенными свойствами помогает справляться с физиологическими и психологическими стрессовыми факторами.
- горянка (*Epimedium*) используется как средство для поддержки мужской сексуальной функции и увеличения уровня тестостерона.
- мака перуанская (*Lepidium meyenii*) оказывает положительный эффект на сексуальное здоровье, фертильность, энергию и общее самочувствие.

- цинк играет важную роль во многих физиологических процессах в организме: улучшает обмен веществ, поддерживает иммунитет, участвует в выработке тестостерона и углеводном обмене
- йохимбин – алкалоид, который используется в качестве средства для поддержки сексуальной функции и энергии
- селен – антиоксидант, который повышает сопротивляемость организма вирусам и бактериям, положительно влияет на обмен веществ, помогает деятельности нервной и эндокринной систем

Принимайте по 1 капсуле утром в течение 2 месяцев (иногда возможно увеличение дозировки до 2 капсул).

Отлично сочетается с: витамином D3, омегой-3



ВИТАМИН С



Витамин С (или L–аскорбиновая кислота) – самый известный и наиболее исследованный водорастворимый витамин, который мы получаем из пищи и биодобавок.

Витамин С универсален, и участвует в:

- окислительно–восстановительных реакциях
- функционировании иммунной системы
- углеводном обмене
- свертываемости крови
- регенерации ткани
- образовании активных форм витамина D
- синтезе стероидных гормонов
- обмене холестерина
- поддержании нормальной функции нервной ткани

Одной из важных физиологических функций витамина С является его участие в синтезе коллагена, придающий костям упругость при деформации, а также поддерживающего нормальное состояние кровеносных сосудов. Витамин С способствует усвоению железа. Дефицит приводит к рыхлости и кровоточивости десен, носовым кровотечениям вследствие повышенной проницаемости и ломкости кровеносных капилляров.

ИСТОЧНИКИ ВИТАМИНА С

- растительные: цитрусовые, листовые зеленые овощи, дыня, брокколи, брюссельская капуста, цветная и кочанная капуста, черная смородина, болгарский перец, земляника, помидоры, яблоки, абрикосы, персики, хурма, облепиха, рябина, плоды шиповника
- травы, богатые витамином С: люцерна, коровяк, корень лопуха, песчанка, очанка, семя фенхеля, пажитник сенной, хмель, хвощ, ламинария, мята перечная, крапива, овес, кайенский перец, красный перец, петрушка, сосновые иглы, тысячелистник, подорожник, лист малины, красный клевер, шлемник, листья фиалки, щавель
- животные: печень, почки (количество витамина С невелико)

ПРИЗНАКИ ДЕФИЦИТА ВИТАМИНА С

Даже незначительный дефицит витамина С проявляется общей усталостью, снижением аппетита, частыми простудными заболеваниями.

Характерно появление точечных кровоизлияний на коже, появляющихся спонтанно или при травме. Кровоточивость десен является достаточно поздним проявлением гиповитаминоза С и является основным признаком цинги (скорбута). Кровоточивость возникает вследствие нарушения проницаемости капилляров, обусловленной недостаточностью синтеза коллагена, а также нарушением синтеза хондроинтисульфатов.

Отсюда и соответствующие клинические проявления гиповитаминоза витамина С: кровоточивость десен, расшатывание зубов, отеки и боли в суставах, поражение костей, бледность кожных покровов и нарушение заживления ран. Мышечная слабость цинготного больного является следствием быстро развивающейся недостаточности L-карнитина, обеспечивающего адекватный энергетический обмен клеток, в том числе и мышечных.

При гиповитаминозе витамина С возможно развитие железодефицитной анемии из-за нарушения процессов всасывания железа и использования его запасов при синтезе гемоглобина.

При недостатке витамина С снижается участие фолиевой кислоты в гемопоэзе.

Гиповитаминоз витамина С сопровождается ослаблением иммунитета, а также усилением реакций свободно-радикального окисления, лежащих в основе развития множества заболеваний – лучевой болезни, онкологических заболеваний, атеросклероза, сахарного диабета.

Среднесуточная потребность

в витамине С варьирует в разных странах от 70 до 170 мг/сутки, в России – 70–100 мг/сутки.

Уточненная физиологическая потребность для взрослых

90 мг/сутки.

Верхний допустимый уровень

потребления витамина С – 2000 мг/сутки.

Обычная терапевтическая доза

составляет 500–1500 мг ежедневно на период лечения.

Суточная потребность человека в витамине С зависит от ряда причин:

возраста, пола, выполняемой работы, состояния беременности или кормления грудью, климатических условий, вредных привычек, состояния окружающей среды и т. д.

В условиях жаркого климата и на Крайнем Севере потребность в витамине С повышается на 50-70%.

Доказано, что противозачаточные средства (оральные контрацептивы) понижают уровень витамина С в крови и, следовательно, повышают суточную потребность в нем.

Согласно рекомендациям Всемирной организации здравоохранения, допустимая доза витамина С – 2,5 мг/кг массы тела в сутки, предельно допустимая – 7,5 мг/кг. К примеру, в линейке IPSUM в 1 капсуле содержится безопасная ежедневная дозировка витамина С 900 мг

Отлично сочетается с альфа-липоевой кислотой, астаксантином, витамином Е, коллагеном, омегой-3, ГАБА, железом, ZMA, куркумином и мультивитаминном.



D3 - ВИТАМИН СОЛНЦА



ДЛЯ ЧЕГО ОРГАНИЗМУ НУЖЕН ВИТАМИН D?

Несмотря на название, витамин D на самом деле не витамин, а гормон, который может вырабатываться при солнечном свете.

Он особенно важен для костей, зубов и суставов, а также участвует в следующих процессах в организме:

- всасывание кальция в кишечнике
- защита от инфекций, стимулирование иммунитета, повышает сопротивляемость бактериям, а также значительно снижает вероятность тяжёлого течения вирусных болезней.
- синтез собственных антибиотиков организма
- повышает мышечную силу
- уменьшает воспаление в организме
- способствует гормональному балансу

- снижает окислительный стресс
- оптимизирует нервные импульсы между клетками
- улучшает сон и настроение
- адаптирует к повышенным психоэмоциональным и физическим нагрузкам
- активизирует умственную деятельность
- концентрирует внимание

При нормальном уровне витамина Д с пищей усваивается 60–80% кальция, при дефиците витамина Д – 10–15%.) При недостатке витамина Д кальций теряется с мочой, и это может приводить к остеопорозу. Также при недостаточном количестве витамина Д обновление костей замедляется, что может приводить к их размягчению.

КОМУ СЛЕДУЕТ ПРИНИМАТЬ ВИТАМИН D?

- для поддержания нормального уровня витамина D в крови
- если у вас лабораторно подтверждённый дефицит витамина D
- для предотвращения остеопороза (остеопении)
- пожилым людям для профилактики остеопороза
- людям со склонностью к депрессии
- детям для профилактики рахита
- людям с повышенным артериальным давлением
- потенциально с целью профилактики развития онкологических заболеваний
- при ОРВИ
- для предотвращения аутоиммунных заболеваний

ПРИЧИНЫ ПОНИЖЕНИЯ:

- нехватка солнечного света;
- недостаточное поступление с пищей;
- ухудшение всасывания в кишечнике;
- избыточный вес;
- заболевания печени и почек;
- беременность и период грудного вскармливания

НОРМЫ ВИТАМИНА D В КРОВИ:

Оптимум: 30–100 нг/мл

Идеально: 50+ нг/мл

ПРИЧИНЫ ПОВЫШЕНИЯ

избыточный приём препаратов с витамином D

ПРОФИЛАКТИЧЕСКАЯ ДОЗИРОВКА

– 15–50 мкг (600–2000 МЕ) для детей, 15–100 мкг (600–4000 МЕ) – для взрослых

ВОСПОЛНЯЮЩАЯ ДОЗИРОВКА

для детей

– 37–100 мкг (1500–4000 МЕ)

для взрослых

– 125–375 мкг (5000–15000 МЕ)

ПРЕДПОЧТИТЕЛЬНАЯ ФОРМА ПРИЁМА И КУРС

холекальциферол, а также холекальциферол
в липосомальной форме

РЕКОМЕНДОВАННЫЙ КУРС ПРИ ВОСПОЛНЯЮЩИХ ДОЗИРОВКАХ

2 месяца

В 1 капсуле IPSUM содержится 2000 МЕ

витамина Д

(что является профилактической и
оптимальной дозой)

**Отлично сочетается с:
витамином С, магнием, омегой-3.**

Не рекомендуем сочетать с: витамином А, Е.

