

# Дефициты макро-, микроэлементов и их восполнение

Давайте знакомиться !

Я- Вера Хохова, дипломированный  
нутрициолог, диетолог в ЗОЖ,  
аромапрактик

Спикер социальных проектов,  
направленных на просвещение и  
оздоровление мам детей инвалидов.

Инстаграм @khokhlova\_veralelya



# Источники витаминов, макро- и микроэлементов

- **Продукты питания**
- делятся на :
- а. Пища животного происхождения - Сливочное масло, Яйца, Мясо, Рыба, Субпродукты и тд
- б .Пища растительного происхождения - Овощи, Фрукты, Злаки, Бобовые, Зелень, Коренья, Ягоды, Орехи и тд
- 2. **Пищевые добавки** - БАД/саплименты ( биологически активные добавки , коллоидные минералы ,
- 3.**Синтез организмом** - витамина В3 из аминокислоты триптофана; витамина D3 из 7-дегидрохолестерола в процессе фотохимической реакции; некоторые витамины группы В, К синтезируются в кишечнике под влиянием микрофлоры.

# Антивитамины

**Антивитамины** — группа органических соединений, подавляющих биологическую активность витаминов.

Это соединения, близкие к витаминам по химическому строению, но обладающие противоположным биологическим действием.

## ПРИМЕРЫ :

**Кофеин** является антивитамином **аскорбиновой кислоты** и **витамином группы В**. Чтобы не заработать проблем со здоровьем и дальше употреблять свой любимый напиток, содержащий кофеин, необходимо употреблять его **за час до еды или через 30-40 мин после неё**.

**Алкоголь** является антивитаминным веществом **для всех** групп витаминов, но больше он «бьёт» по **группе В**, витаминам **С и К**.

**Табак** и то, что входит в состав современных сигарет, является также антивитамином для всех полезных веществ, но больше для **аскорбиновой кислоты**. При выкуривании одной сигареты человек теряет суточную дозу витамина С (25-100 мг).

# Антивитамины

С другой стороны, антивитамины являются естественным регулятором, то есть, соперничая с витаминами, они практически исключают гипервитаминоз, даже если дневная норма витаминов будет значительно превышена.

## ПОМНИТЕ!!!

Ни одна добавка не заменит полноценного сбалансированного питания. Более того, качественный рацион должен стать основой любой стратегии поддержания здоровья. Отдавайте предпочтение продуктам с высокой нутритивной плотностью.

# Порядок введения витаминоподдержки

1. **Займитесь пищеварением!** Можно сколько угодно пить добавки, но проходить они могут «мимо» - и желаемого эффекта мы не получим.
2. Так, для усвоения жирорастворимых витаминов А, Е, Д, К, а также Омега 3, Q10 нам важен **хороший желчеотток** и качество самой желчи. Поэтому работаем с кислотностью, ферментативной активностью, желчью, кишечником, если хотим реальный результат от принимаемых добавок.

## Важно:

3. При вводе нескольких добавок - **не вводить сразу все** (делаем интервал в 3-5 дней, отслеживая реакцию организма). Часто начинать лучше с малых доз, наращивая до нужной.
4. Если есть **источник воспаления** в организме - начните с работы в этом направлении.
5. Принимайте во внимание данные знания и расставляйте акценты в приёме добавок, но не зацикливайтесь (иногда сложно учесть все на 100%)

# Порядок введения витаминоподдержки

1. Комплексами будет сложно покрыть дефициты, но это не значит, что эффекта не будет. НО! Подбирать и сочетать можно – более грамотно.

2. Все элементы выбираем именно в хелатных формах (глицинат, цитрат, малат, таурат, аминокислотный хелат)

Особенно, если необходимо принимать комплекс (там почти всегда встречаются элементы-антагонисты)

Сульфаты, оксиды, карбонаты - неорганические формы, их стараемся не брать.

3. Элементы-антагонисты принимаем с интервалом минимум 4 часа, лучше 6 часов.

# Базовые добавки ! Витамин Д

-смотрим по анализу Д25ОН ) – Оптимум 50-80 нг/мл методом ХМС, не ИФА ( уточняйте в лаборатории метод исследования )

дозировка подбирается **индивидуально** в зависимости от текущего уровня и желаемого результата от 1000 МЕ до 10000-20000 МЕ

при дозе выше 5000МЕ необходим прием витамина К2 ( в форме МК7) , чтобы « растаскивал» кальций с магнием , на каждую 1000МЕ вит Д – 10 мгк вит К2

Витамин Д - логично употреблять с жирами, во время или после еды. Не забываем, что его усвоение во многом зависит от желчеоттока (!) Оптимально Утром или вечером, но не на ночь, иначе могут возникнуть трудности с засыпанием. Он обладает стимулирующим эффектом. Хорошо сочетается с омега 3

Витамин Д улучшает обмен кальция и фосфора в организме.



# Базовые добавки ! Витамин С

Витамин С выбираем (липосомальный или в форме аскорбат) + биофлавоноиды.

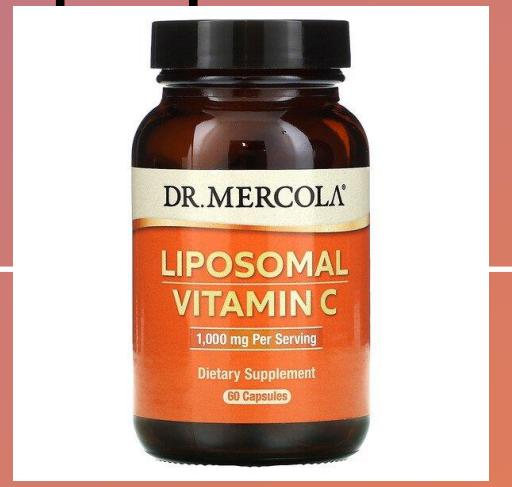
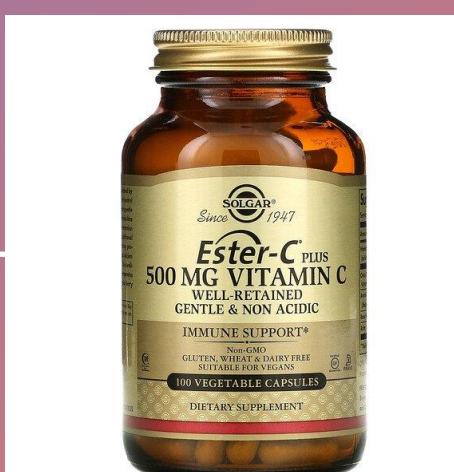
Липосомный витамин С хорошо усваивается и нераздражает слизистую.

Витамин С - водорастворимый, уместно разбивать дозировку в течение дня (не превышая 500-1000 мг за раз, более высокие дозы - по согласованию со специалистом).

При первых признаках ОРВИ: ДЗ (разово увеличиваем дозу выше принимаемой) + витамин С (в течение дня) + цинк!

Профилактическая дозировка витамина С 500 мг в сутки

Максимально безопасная профилактическая дозировка 2000 мг в сутки



# Базовые добавки ! МАГНИЙ

Классический набор симптомов при дефиците магния:

- чувство тревоги, ● спазмы, ● судороги, ● тики, ● учащённое сердцебиение, ● головные боли, ● бессонница, ● повышенная раздражительность, ● частая смена настроения, ● хроническая усталость.

Профилактическая дозировка 300-450 мг , при значительном дефиците 800-1000 мг

Примеры биологически активных форм :

**цитрат**, помогает при запорах ( слабит!), хорошо растворяется при нулевой кислотности Желудка ( поле 40 лет),

**глицинат**, помогает при ПМС; снижает тревогу и беспокойство; помогает при нарушения сна;

снимает судороги в ногах. Не слабит!

**таурат**, подходит людям с чувствительным пищеварением; самая лучшая форма для людей с заболеваниями сердца.

комбинация различных форм,

Магний актуально принимать вечером, после ужина, так как улучшает сон.

НО! В случае стадии истощения, низкого кортизола, как и любая успокаивающая добавка

будет наоборот перевозбуждать (в этом случае пить днём).

**Не сочетаем магний с железом, кальцием.**



# Базовые добавки ! ОМЕГА 3

Профилактическая дозировка 1000 мг ( сочетание DHA( ДГА декозагексаеновая) и EPA( ЭПК) в составе капсулы рыбьего жира , для поддержки ССС- выбирать чистую ЕРА –эйкозапентаеновая кислота)



Хорошее усвоение жиров и жироподобных веществ вечером, но и после завтрака будет оптимально - во время или после еды.

Важно перед приемом Омега 3 поработать с желчеоттоком, кишечником и наладить активность ферментов

# Базовые добавки! ЛЕЦИТИН

Лецитин -Фосфатидилхолин и другие фосфатиды природного происхождения

Эссенциальные фосфолипиды обладают тройным действием:

Встраиваясь в мембранны, помогают восстанавливать оболочки клеток печени

Укрепляют клетки, способствуя их регенерации

Защищают клетки за счет нормализации дезинтоксикационной функции.

Улучшает состав желчи, профилактика образования сладжа в желчном пузыре

**Нельзя при камнях в желчном пузыре!!!**

Лецитин принимать во время еды - можно и утром, и вечером, во время еды с жирами, можно принимать на длительной основе.



# Базовые добавки! Витамины гр В

+

.

Витамины группы В оптимально через час после завтрака - хороший источник энергии, но В1 и В12 стоит разделять в приеме с В6.

В1+В2+В3 также не лучшее сочетание, снизится усвояемость элементов.

В6 хорошо сочетается с магнием. Препятствует потере цинка организмом.

В2 хорошо сочетается с цинком.

В9 хорошо сочетается с витамином С (витамин С сохраняет В9 в тканях организма) но стоит разделить приём В9 и цинка).

В9 выбирать в форме НЕ фолиевой кислоты, а фолатов (метилфолат или фолиновая кислота для тех, кто плохо переносит метильные группы).

В12 лучше разделять с другими витаминами группы В (с В5, с В9 совместим), часто в дефиците у вегетарианцев и курящих.

# Другие добавки!

Натуральная форма **витамина А** – бета-каротин в организме должна преобразовываться в ретинол. Но ввиду генетических полиморфизмов не всем могут трансформировать бета-каротин, что будет вести к его накоплению (поэтому стоит быть аккуратнее с активными источниками бетакаротина). Курящим и недавно бросившим курить, беременным стоит согласовывать дозировку со специалистом, она не должна быть высокой (В среднем: до 3000, беременным - до 5000).

Витамин А не только иммунный игрок и важный элемент для органов зрения, слизистых. Необходимо восполнить его дефицит до планирования беременности (высокие дозы во время не оправданы). Анализ крови на витамин А (ретинол) считается информативным.

Для усвоения витамина А важен оптимальный уровень цинка.

**Цинк** один из ключевых иммунных игроков (иммуносупрессия, частые болезни, и ещё белые пятна на ногтях могут указывать на его дефицит).

Не следует сочетать **цинк** в один приём с **медией, железом** - это антагонисты. Также не стоит сочетать цинк с В9, магнием, кальцием.

Длительный приём цинка (более 2-3 месяцев) может истощить запасы меди, также с железом (есть и обратная связь).

# Другие добавки!

Железо рекомендуется принимать натощак (двуихвалентные соли часто вызывают побочки со стороны ЖКТ, в отличие от хелатного железа). Не запиваем железо молоком, кофе, чаем (из-за содержания танинов, которые могут помешать усвоению). Неферментированные крупы, орехи и семена из-за высокого содержания фитатов тоже не лучшая идея.

Железо нуждается в кофакторах - как минимум, стоит обогатить рацион продуктами, богатыми витамином С, фолатами и другими витаминами группы В. Железо хорошо сочетается с витамином А. Витамины А, С, В9, В12 и другие витамины группы В

Q10, йод, селен, медь, цинк, марганец улучшают усвоение железа. Но не бросаемся пить все горстями! Железу важна медь, но если ее приём оправдан, то утро - железо, день - медь.

Цинк - ещё один кофактор усвоения железа, но они дружат порознь (антагонисты), поэтому утро - железо, вечер после ужина - цинк. Также не совмещаем железо в одном приёме с витамином Е, В2, магнием, кальцием.

# Другие добавки

+

•

Йод желательно в первой половине дня (до 11-12 ч.) Стоит сочетать с селеном. Высокие дозы йода, йодная загрузка, не должны поступать без предварительной подготовки селеном + **должны назначаться специалистом.**

**Коллаген, аминокислоты** плохо усваиваются -поэтому натощак.

+ витамин С,+ гиалауроновая кислота,+ кремний. За 30-60 минут до еды, процесс пищеварения во время завтрака не даст усвоиться и разрушит поступившие аминокислоты.

**Куэнзим Q10, PQQ** являются синергистами,стоит принимать с жирной пищей утром, днём. Способствуют поддержке митохондриального здоровья, выработке энергии. Для тех, кто принимает **СТАТИНЫ – прием Q10 – обязателен!**

# Другие добавки!

+

**Пробиотики** - на ночь, через 2 часа после еды, натощак за 30-60 минут до еды, чтобы ограничить взаимодействие с пищеварительными ферментами. Метабиотики можно натощак или с едой.

**Сорбенты** также важно разделять с приёром пищи и БАД, иначе будут сорбированы именно их (минимальная разница в приёме 1-2 часа).

**Ферменты** - такой же принцип приёма (натощак) у ферментов, направленных на растворение патогенных плёнок (протеолитические ферменты). Пищеварительные ферменты - во время еды.

---

# Заключение

Постоянный приём саплиментов - **неверная стратегия**, работа с **пищеварением и кишечной флорой** уже во многом обеспечит нас нужными нам витаминами и минералами - это основа!

Первое с чего нужно начать восполнять дефициты – **это питание и привычки !**

Улучшаем работу ЖКТ путём введения новых полезных привычек – тщательное пережёывание,

не запиваем еду кофе, чаем, соками, водой ,

улучшаем кислотность желудочного сока,

Улучшаем желчеоток,

если есть необходимость добавляем ферменты,

убираем провоспалительные продукты,

двигаемся,

Только потом, после консультации со специалистом, сдав анализы- вы восполняете дефициты за счёт БАДов ( саплиментов).

Дозировка и длительность приёма подбирается индивидуально.