

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ КУРС

**Консультант по лечебному питанию,
траволечению и ортомолекулярной медицине.**

Автор и ведущая курса: натуропат Юлия Резников



Карта урока №16

VitaTeVa
Медицинский центр

- ✓ Виды витаминов
- ✓ Этапы витаминной недостаточности
- ✓ Жирорастворимые витамины - свойства, дозировка и рекомендации по применению

Что такое витамин?

Вита - необходимый для жизни,
Амин - органического происхождения.

То есть витамины – это органические вещества,
находящиеся в продуктах растительного
или животного происхождения.

Витамины



Витамины находятся в основном в свежих продуктах.

Большая часть витаминов в той или иной степени чувствительны к свету, окислению, температуре, изменениям кислотности.

Поэтому частично витамины уничтожаются в процессе хранения, обработки и приготовления пищи.

Виды витаминов

Витамины могут быть синтетическими и натуральными.

Синтетические витамины – это сложные вещества, которые производятся из отдельных химических веществ, соответствующих составным частям витамина, существующего в натуральном виде.

Натуральные витамины выделяют из питательных источников.

Группы витаминов.

Витамины делятся на 2 большие группы – жирорастворимые и водорастворимые.
Жирорастворимые – **АДЕК**.

Водорастворимые витамины

К ним относятся все остальные витамины – холин, инозитол, группа В, С, Р – флавоноиды.

Витамины этой группы могут оставаться в организме до 4 –х дней.

Затем они выводятся с мочой.

Исключение составляет витамин В12. Он в некотором количестве может накапливаться в печени.

Этапы витаминной недостаточности

1-й этап	Запасы постепенно снижаются ниже оптимальных. Нет симптомов.
2-й этап	Серьезная недостаточность витаминов вызывает неспецифическую картину ухудшения качества жизни – усталость, проблемы пищеварения, ухудшение настроения – депрессия, раздражительность, ухудшение иммунитета и т.д.
3-й этап	Болезни недостатка витаминов. (Бери – Бери, пеллагра...)
4-й этап	Смерть

Обнаружение недостаточности витаминов

Сегодня нет никаких лабораторных средств, позволяющих нам доподлинно узнать картину наличия или отсутствия витаминов в тканях.

Единственный способ знать, что мы даем правильные пищевые добавки и достигаем нужной дозировки – это самочувствие человека.

Подход к изучению

- ✓ Изучение механизмов работы
- ✓ Симптомов недостаточности
- ✓ Причинно – следственные связи
- ✓ Выделение главного

Витамин А (ретинол) и Бета - каротен.

В 1913 году был открыт витамин А и поскольку он был первым известным витамином, он получил первую букву алфавита.

Существует две формы этого витамина:
это готовый витамин А (ретинол)
и провитамин А , который в организме человека превращается в витамин А.

Источники:

Ретинол - продукты животного происхождения - яичный желток, молоко, сливочное масло, печень и в том числе печень трески, рыбий жир.

Бета - каротен - овощи зеленого, оранжевого и красного цвета: морковь, дыня, тыква, зеленые листовые овощи.

Дозировки Ретинола:

Измеряется в IU (International Units) –
МЕ (Международные Единицы)

RDA для взрослых 5000 IU

Поддерживающая доза 10000 IU
(включая беременных женщин)

Лечебная доза до 100000 IU

Соотношения:

3,33 IU = 1 мкг ретинола = 2 мкг бета каротена.

Усвоение.

Усвоение **витамина А** происходит в 12-ти перстной кишке.

Превращение **Бета - каротена** в витамин **А** происходит в печени.

Белок, транспортирующий витамин **А** в крови содержит также цинк, необходимый для усвоения витамина **А** в тканях.

Витамин Е позволяет лучше усваивать **витамин А** и оберегает его от окисления.

Функции витамина А в организме.

- ✓ Необходим для нормального развития.
- ✓ Принимает участие в восстановлении поврежденных тканей.
- ✓ Необходим для производства антигенов **IgA**.
- ✓ Напрямую связан с глазами и зрением.
- ✓ Используется для превращения холестерина в половые гормоны.

Факторы ухудшающие усвоение витамина А:

- ✓ Чрезмерная физическая активность
- ✓ Использование некачественных масел
- ✓ Избыток железа
- ✓ Прием лекарств, содержащих стероиды
- ✓ Заболевания печени

Расход витамина А повышается при:

- ✓ Воспалении легких
- ✓ Гиперфункции щитовидной железы
- ✓ Воспалении почек – нефрите
- ✓ Скарлатине

Признаки недостаточности витамина А.

- ✓ Снижение остроты зрения в темноте.
- ✓ Воспаления и сухость в глазах.
- ✓ Раннее старение и сухость кожи.
- ✓ Потеря обоняния.
- ✓ Сухость слизистых из - за нарушения работы слюнных желез.
- ✓ Частые инфекции слизистых.
- ✓ Отсутствие блеска и выпадение волос.
- ✓ Ломкость ногтей.

Дополнительно витамин А рекомендуется при:

- ✓ Глаукоме
- ✓ Заболеваниях кожи
- ✓ Синдроме раздраженного кишечника
- ✓ Язве желудка
- ✓ Сильных менструальных кровотечениях
- ✓ Симптомах менопаузы
- ✓ Кистах в груди

Витамин Д – Cholecalciferol.

Витамин - гормон

Источники витамина Д:

Солнце. Ультра - фиолетовое излучение.
Зависит от наличия на поверхности кожи
жировой прослойки.

Содержится в рыбьем жире, яичном желтке,
сливочном масле, грибах и семечках подсолнуха.

Дозировки Витамина Д

RDA для взрослых 400 IU

Поддерживающая доза 400 - 700 IU

Лечебная доза до 2000 IU

1 мкг = 40 IU

Д3 – активная форма этого витамина.

Что делает Витамин Д в организме

Улучшает усвоение кальция.

Участвует в усвоении других минералов в костях

Признаки недостаточности Витамина Д:

- ✓ Рахит у детей
- ✓ Остеопороз
- ✓ Сильная утомляемость
- ✓ Снижение иммунитета
- ✓ Плохой сон.

Кто входит в группу риска по недостаточности Витамина Д?

- ✓ Те, кто живет в больших городах
- ✓ Пожилые люди
- ✓ Те, кто живет в закрытых заведениях
- ✓ Те , кто живет в северных странах
- ✓ Вегетарианцы
- ✓ Те, кто принимает противосудорожные препараты

Витамин Д

В анализах крови – 25(OH)D

Солнечные ванны (без защитного крема) - 20 минут
поздним утром и 20 минут в послеобеденное время
- 3000 МЕ.

Рыбий жир	1360 МЕ	в столовой ложке
100 грамм лосося	430 МЕ	
100 грамм сардин	300 МЕ	
100 грамм тунца	240 МЕ	
Яйцо	20 МЕ	

Витамин Д и метаболический синдром

Симптомы метаболического синдрома:

- ✓ Ожирение
- ✓ Повышение уровня сахара в крови
- ✓ Высокие уровни холестерина и триглицеридов
- ✓ Повышенное давление

Витамин Д и онкологические заболевания

Исследования, проведенные в основном в США показали, что у 80% мужчин, страдающих раком толстого кишечника обнаружены низкие уровни витамина Д.

Дополнительные подтверждения этого факта были получены в Японии, где изучили связь между солнечной активностью за 1961-1990 годы и частотой онкологических заболеваний.

Витамин Д и онкологические заболевания

В Норвегии изучали связь уровней витамина Д и ремиссии при онкологических заболеваниях.

Данные обрабатывались начиная с 1953 года на 12823 мужчин и 14922 женщин, страдающих раком толстого кишечника.

Было обнаружено, что после 18, 36 и 45 месяцев болезни смертность была на 30% ниже у больных, заболевших летом, чем у тех, кто заболел зимой.

Выяснилось, что уровень витамина Д повышает шанс на выздоровление и увеличивает продолжительность жизни.

Противопоказания к применению Витамина Д

- ✓ Гиперкальцемия
- ✓ Саркоидоз

Интеракция с лекарствами

**Потребность в витамине Д
повышается при приеме:**

- ✓ Лекарств понижающих кислотность
- ✓ Лекарств, понижающих холестерин
- ✓ Стероидов
- ✓ Противозачаточных таблеток

Витамин Е - Tocopherol

Был открыт в 1922 году братьями Шут
Он является жирорастворимым витамином,
но кроме этого очень хорошо усваивается
через кожу и слизистые.

Наиболее активная форма - D - **Alpha Tocopherol**.

Витамин С улучшает усвоения витамина Е.

Люди страдающие гипертонией должны начинать
прием витамина Е с небольших доз и постепенно
увеличивать дозировку.

Источники Витамина Е

- ✓ Масла холодного отжима
- ✓ Орехи и семечки не прошедшие тепловую обработку
- ✓ Цельные зерновые
- ✓ Свежие проростки пшеницы
- ✓ Рыба, яйца, мясо
- ✓ Зеленые листовые овощи, фрукты
- ✓ Соя

Дозировки Витамина Е

RDA для взрослых 12 - 30 IU

Поддерживающая доза100 - 400 IU

Лечебная доза до 800 IU

Свойства Витамина Е

- ✓ Антиоксидант
- ✓ Участвует в процессе выработки энергии в клетке
- ✓ Снижает уровень тромбина в крови.
- ✓ Защищает гормоны гипофиза и надпочечников от окисления.
- ✓ Предотвращает образование рубцовой ткани
- ✓ Уменьшает агрегацию (склеивание) тромбоцитов

Причины недостаточности Витамина Е

- ✓ Атеросклероз
- ✓ Потеря мышечной массы
- ✓ Гипертония
- ✓ Поражения печени и почек

Рекомендации по применению Витамина Е

- ✓ Судороги икроножных мышц
- ✓ Кисты в груди
- ✓ Бесплодие, выкидыши
- ✓ Ожоги
- ✓ Профилактика и лечение катаракты
- ✓ ПМС
- ✓ Очень болезненные менструации
- ✓ Приливы во время менопаузы
- ✓ Сахарный диабет
- ✓ Паркинсон
- ✓ Сердечно – сосудистые патологии

Антагонисты Витамина Е

- ✓ Хлор из питьевой воды
- ✓ Некачественные жиры
- ✓ Противозачаточные таблетки
- ✓ Лекарства для снижения холестерина

Витамин Е - исследования

Добавки витамина Е предотвращают повторное образование камней в почках, у людей, прошедших операцию по удалению таких камней в прошлом.

Исследование проводилось в Индии в медицинском институте при университете Мадраса.

Больные, прошедшие операцию по удалению камней получали в течении 90 дней по 200 МЕ в день.

По сравнению с больными не получившими витамина Е у тех, кто получал было значительно увеличено выделение цитрата в моче. Что уменьшало образование оксалатных камней и соответственно опасность повторной операции.

Витамин Е и болезнь Альцгеймера

Исследование провели в Англии в нескольких медицинских центрах одновременно.

341 пациент страдающих Альцгеймером получали Слигалин в количестве 10 мг в день или 2000 МЕ витамина Е в форме ди альфа токоферола или плацебо. Так продолжалось 2 года.

Оказалось, что витамин Е в такой дозировке более эффективен, чем Слигалин и способен замедлить развитие болезни.

В качестве профилактики заболеваний нервной системы можно применять **от 200 до 600 МЕ.**

Витамин К

Недостаточность этого витамина обнаруживается обычно у людей, страдающих нарушением усвоения пищи.

Источники:

зеленые листовые овощи, водоросли, яичный желток, молоко и молочные продукты, рыбий жир, дружественная нам кишечная флора.

Витамин К - дозировки

RDA 80 мкг в день

Поддерживающая доза до 1 мг

Лечебная доза до 5 мг

Витамин К – функции и действие

Необходим для 4 из 13 факторов свертываемости крови.

Стимулирует выработку белка, необходимого для связывания минералов в костях.

Играет большую роль в выработке гликогена.

Витамин К – рекомендации

Признаки недостаточности:

- ✓ Сильные кровотечения
- ✓ Выкидыши

Дополнительные рекомендации:

- ✓ Тошнота в первый триместр беременности
- ✓ Сильные менструальные кровотечения
- ✓ Спазмы во время менструации
- ✓ Нарушения свертываемости крови