

Витамин «А»

Ретинол



Работу выполнила студентка группы А4(1)
Пиминова Ирина

Общая характеристика

- ♦ Витамин А (Ретинол) был открыт в 1920 году группой ученых, он является первым из открытых витаминов.
- ♦ *Другие названия витамина А:*
 - Антиинфекционный витамин
 - Антиксерофтальмический витамин
 - Ретинол
 - Дегидроретинол
- ♦ При термической обработке почти не теряет своих свойств (всего 15-30%), но в соединении с воздухом при длительном хранении разрушается.



Содержание в продуктах

Растительные источники:

- ◆ *Зелёные и жёлтые овощи:* морковь, тыква, сладкий перец, шпинат, брокколи, зелёный лук, зелень петрушки;
- ◆ *Бобовые:* соя, горох;
- ◆ *Фрукты и ягоды:* персики, абрикосы, яблоки, виноград, арбуз, дыня, шиповник, облепиха, черешня



Содержание в продуктах

Животные источники:

- ◆ Рыбий жир
- ◆ Печень (особенно говяжья)
- ◆ Икра
- ◆ Молоко
- ◆ Сливочное масло
- ◆ Маргарин
- ◆ Сметана
- ◆ Творог
- ◆ Сыр
- ◆ Яичный желток



Суточная потребность в витамине А

Младенцы:

0-6 мес. – 400 мкг

7-12 мес. – 500 мкг

Дети:

1-3 года – 300 мкг

4-8 лет – 400 мкг

9-13 лет – 600 мкг

Мужчины 14-70 лет – 900 мкг

Женщины 14-70 лет – 700 мкг

Беременные женщины:

до 19 лет – 750 мкг

19-50 лет – 770 мкг

Женщины, кормящие грудью:

до 19 лет – 1200 мкг

19-50 лет – 1300 мкг



Физиологическая роль витамина А

- ◆ Необходим для работы иммунной системы, зрения, костей, кожи и роста волос;
- ◆ Участвует в окислительно-восстановительных реакциях и регуляции синтеза белков;
- ◆ Замедляет процесс старения (является мощным антиоксидантом);
- ◆ Способствует функции клеточных и субклеточных мембран;
- ◆ Участвует в формировании жировых отложений и костной ткани;



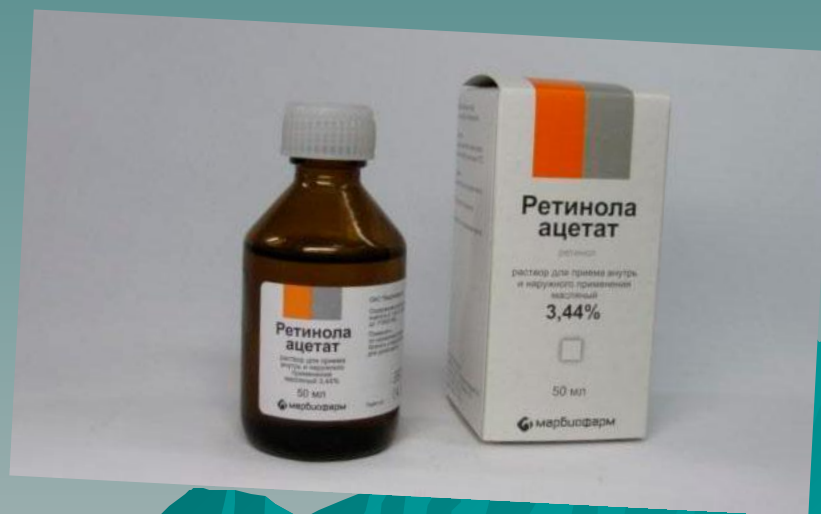
Физиологическая роль

- ◆ Необходим для регенерации тканей;
- ◆ Играет важную роль в профилактике и лечении раковых заболеваний, препятствуя повторному появлению опухолей после операции;
- ◆ Повышает содержание в крови «полезного» холестерина;
- ◆ Необходим для деятельности яйцеклетки и образования сперматозоидов;
- ◆ Усиливает антиоксидантное действие витамина Е.



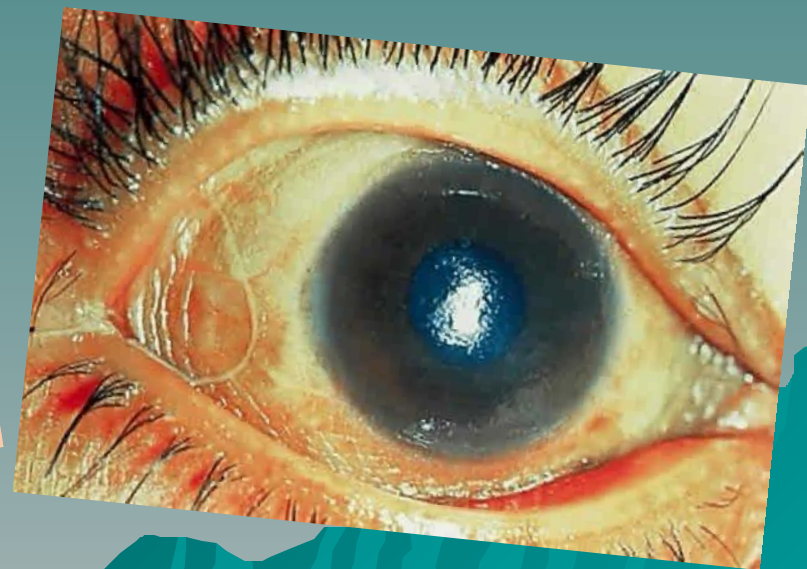
Лекарственные формы

- ◆ Драже
- ◆ Капли для приема внутрь
- ◆ Капли для приема внутрь (в масле)
- ◆ Капсулы
- ◆ Раствор для внутримышечного введения (масляный)
- ◆ Раствор для приема внутрь (масляный)
- ◆ Раствор для приема внутрь и наружного применения (масляный)
- ◆ Таблетки покрытые оболочкой



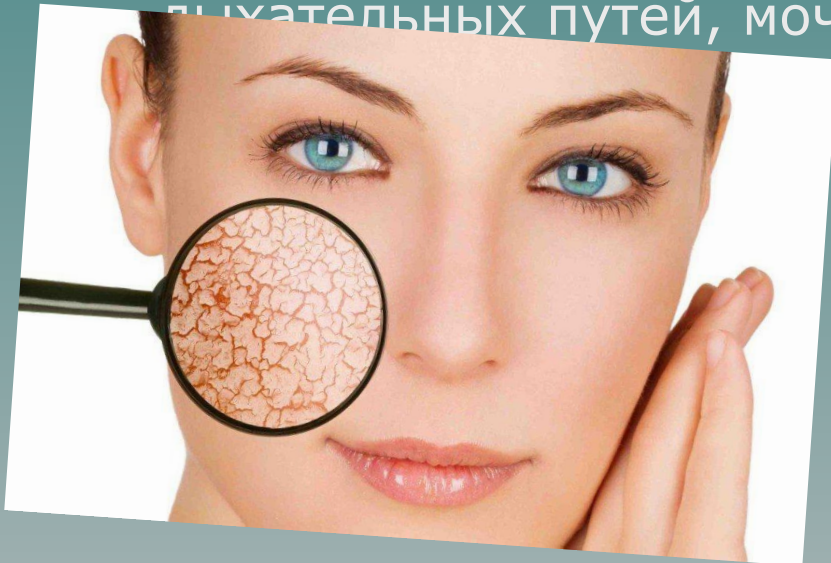
Симптомы авитаминоза

- ◆ Развитие «куриной» слепоты
- ◆ Возникновение белесоватых пятен на конъюнктиве глаза, не пропускающих световые лучи;
- ◆ Появление участков размягчения на роговице глаза;
- ◆ Атрофия потовых и слезных желез;



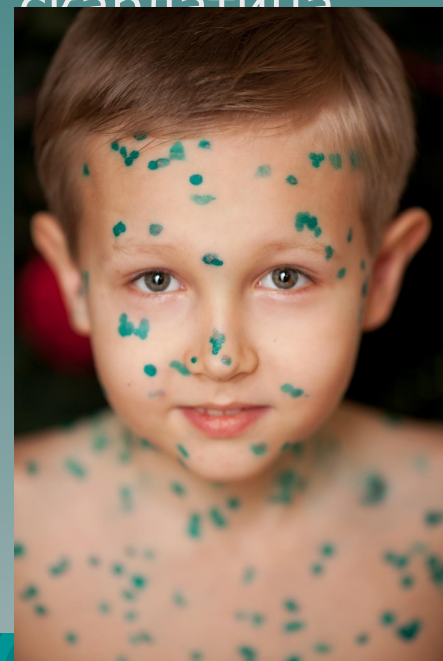
Симптомы авитаминоза

- ◆ Сухость, шелушение и патологическое пожелтение кожи;
- ◆ Наблюдается предрасположенность к дерматологическим гнойничковым состояниям;
- ◆ Падение иммунитета с активизацией инфекций дыхательных путей, мочеполовой системы и др.



Показания к применению

- ◆ Болезни глаз с поражением век, склер, роговицы, сетчатки
- ◆ Болезни желудка и кишечника
- ◆ Кожные заболевания и повреждения – экзема, псориаз, себорейный дерматит
- ◆ Острые и хронические инфекции: грипп, пневмония, бронхит
- ◆ Детские инфекционные заболевания: корь, скарлатина, ветряная оспа
- ◆ Рахит
- ◆ Злокачественные опухоли кожи и слизистых.



Побочные эффекты

- ◆ сонливость, вялость
- ◆ двоение в глазах
- ◆ головокружение, сильная головная боль
- ◆ тошнота, тяжелая рвота
- ◆ диарея
- ◆ раздражительность
- ◆ остеопороз
- ◆ кровотечение из десен
- ◆ сухость и изъязвление слизистой оболочки полости рта, шелушение губ, кожи
- ◆ спутанность сознания
- ◆ повышение внутричерепного давления



Противопоказания



- ◆ Гиперчувствительность, гипервитаминоз А.
- ◆ *С осторожностью:*
Алкоголизм, цирроз печени, вирусный гепатит, почечная недостаточность, беременность (особенно I триместр), период лактации, пожилой возраст, детский возраст.



Взаимодействие

- ◆ Ослабляет эффект препаратов Ca^{2+} , увеличивает риск развития гиперкальциемии.
- ◆ Колестирамин, колестипол, минеральные масла, неомицин уменьшают абсорбцию витамина А (может потребоваться повышение его дозы).
- ◆ Пероральные контрацептивы увеличивают концентрацию витамина А в плазме.



Взаимодействие



- ◆ Изотретиноин увеличивает риск возникновения токсического эффекта.
- ◆ Одновременное применение тетрациклина и витамина А в высоких дозах (50 тыс./ЕД и выше) увеличивают риск развития внутричерепной гипертензии.
- ◆ Витамин Е снижает токсичность, абсорбцию, депонирование в печени и использование витамина А; высокие дозы витамина Е могут снизить запасы витамина А в организме.



СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!

