

Презентация



Витамины



Выполнил:
Мухетдинов
Ильнар
101 гр.

Витамины -

Низкомолекулярные органические соединения, являющиеся незаменимыми пищевыми компонентами, которые в ничтожно малых количествах обеспечивают нормальное функционирование организма.



ИСТОРИЯ.

- Начало изучения витаминов было положено русским врачом Н.И. Луниным;
- первым выделил витамин в кристаллическом виде польский ученый Казимир Функ в 1912 году. Год спустя он же придумал и название - от латинского "vita" - "жизнь«;
- сейчас известно около 50 витаминов;



Виды витаминной недостаточности

```
graph TD; A[Виды витаминной недостаточности] --> B[АВИТАМИНОЗ]; A --> C[ГИПОВИТАМИНОЗ]; B --- B1[Отсутствие в организме какого-либо витамина]; B --- B2[Цинга, рахит, куриная слепота, пеллагра, бери-бери]; C --- C1[Частичная недостаточность витамина]; C --- C2[Быстрая утомляемость, пониженная работоспособность, повышенная раздражимость, снижение сопротивляемости к инфекциям];
```

АВИТАМИНОЗ

Отсутствие в организме какого-либо витамина

Цинга, рахит, куриная слепота, пеллагра, бери-бери

ГИПОВИТАМИНОЗ

Частичная недостаточность витамина

Быстрая утомляемость, пониженная работоспособность, повышенная раздражимость, снижение сопротивляемости к инфекциям

Гипервитаминоз

Гипервитаминоз возникает при избыточном потреблении витаминов. Проявляется в виде интоксикации (отравления) организма.

Более токсичным действием обладают избыточные дозы жирорастворимых витаминов, так как они накапливаются в организме.

Гипервитаминоз очень часто наблюдается у людей, которые занимаются культуризмом – бодибилдингом и нередко без меры употребляют пищевые добавки и витамины.

Классификация ВИТАМИНОВ

ВИТАМИН Ы

```
graph TD; A[ВИТАМИНЫ] --> B[ВОДОРАСТВОРИМЫЕ]; A --> C[ЖИРОРАСТВОРИМЫЕ];
```

**ВОДОРАСТВОРИМ
ЫЕ**

(В₁, В₂, В₆, РР, С,
В₅, В₉, В₁₂)

**ЖИРОРАСТВОРИМ
ЫЕ**

(А, Д, Е, К)

ВИТАМИН

Необходим для

нормального роста и
развития эпителиальной
ткани.

Входит в зрительный
пигмент
родопсин.

При недостатке –
заболевание
Куриная слепота
(нарушение
сумеречного
зрения).

А

РЕТИНОЛ

Содержится:

в молоке,
рыбе, яйцах,
масле,
моркови,
петрушке,
абрикосах.



ВИТАМИН

В₁

Участвует в обмене веществ, регулирует циркуляцию крови и кроветворение, работу гладкой мускулатуры, активизирует работу мозга.

При недостатке -
заболевание
Бери-бери (поражение
нервной
системы, отставание в
росте,
слабость и паралич
конечностей).

Содержится:

в орехах,
апельсинах,
хлебе
грубого
помола,
мясе птицы,
зелени.

ТИАМИН

ВИТАМИН

Регулирует обмен веществ,
участвует в кроветворении,
снижает усталость глаз,
облегчает
поглощение кислорода
клетками.

При недостатке - слабость,
снижение аппетита, воспаление
слизистых оболочек, нарушение
функций зрения

Содержится:

в мясе,
молочных
продуктах,
зеленых
овощах,
зерновых и
бобовых
культурах.



В₂

рибофлавин

ВИТАМИН

В₆

Участие в обмене аминокислот, жиров, работе нервной системы, снижает уровень холестерина.

При недостатке - анемия, дерматит, судороги, расстройство пищеварения



Содержится:
сое, бананах,
в
морепродуктах
,
картофеле,
моркови,
бобовых

ПИРИДОКСИН

ВИТАМИН

Усиливает иммунитет,
участвует в кроветворении,
нормализует кровяное
давление.

При недостатке-
злокачественная анемия и
дегенеративные изменения
нервной ткани



Содержится:
в сое,
субпродуктах,
сыре, устрицах,
дрожжах,
яйцах

В₁

2

Цианкобаламин

ВИТАМИН

D

Отвечает за обмен фосфора и кальция, правильный рост костей.

Вырабатывается в коже под действием УФО, им богаты: яичный желток, сливочное масло, рыбий жир, икра



КАЛЬЦИФЕРОЛ

ВИТАМИН

Е

Помогает организму
стимулирует обновление клеток,
поддерживает нервную систему,
отвечает
за репродуктивное здоровье

Содержится:

в молоке
зародышах
пшеницы,
растительном
масле,
листьях салата,
мясе, печени,
масле



ТОКОФЕРОЛ

ВИТАМИН

Участвует в синтезе нуклеиновых кислот, аминокислот, регулирует работу органов кроветворения.

При недостатке - пеллагра (поражение кожи, дерматит, диарея, бессонница, депрессия)



Содержится
в
свинине, рыбе,
арахисе,
помидорах,
петрушке,
шиповнике,
мяте

Р
Р

НИКОТИНОВАЯ К-ТА

ВИТАМИН

С

Помогает организму бороться с инфекциями, лучше видеть, стимулирует обновление клеток.

Содержится:
в цитрусовых,
сладком перце,
ягодах,
моркови



АСКОРБИНОВАЯ К-ТА



Цинга

При недостатке - цинга
(набухают
и кровоточат десны, выпадают
зубы. Слабость, вялость,
утомляемость,



Рахит

При недостатке - рахит
(деформация костей, нарушения
нервной системы, слабость,
раздражительность)