

# Витамины

# Содержание презентации

- Понятие о витаминах

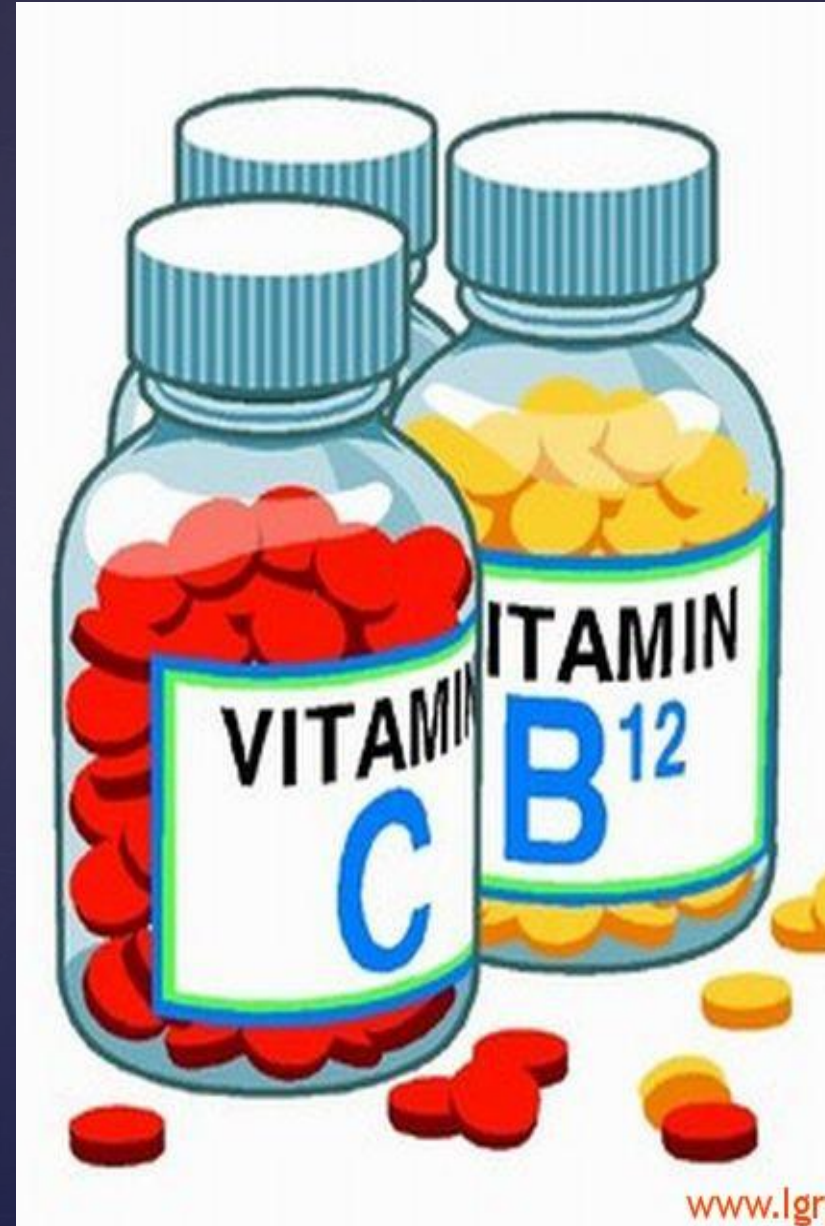
# Витамины

Витамины - группа органических веществ, выполняющая важные биологические и биохимические функции в живых организмах. Эти органические соединения различной химической природы синтезируются главным образом растениями, а также микроорганизмами. Человеку и животному, в организме которого витамины не синтезируются, они требуются по сравнению с питательными веществами (белками, углеводами, жирами) в очень малых количествах.

Витамины (от лат. Vita - жизнь) - пищевые факторы, которые, присутствуя в небольших количествах в пище, обеспечивают нормальное протекание биохимических и физиологических процессов путем участия в регуляции обмена целостного организма.

# Нарушения связанные с витаминами

Нарушение нормального процесса обмена часто связаны с недостаточным поступлением витаминов в организм, полным отсутствием их в потребляемой пище или нарушением их всасывания. Транспорта. В результате развиваются **авитаминозы** - болезни, возникающие на почве полного отсутствия в пище или полного нарушения усвоения какого-либо витамина, и **гиповитаминозы**, обусловленные недостаточным поступлением витаминов с пищей





# Профилактика

Профилактика витаминной недостаточности заключается в достаточном потреблении овощей и фруктов, правильном хранении пищевых продуктов и рациональной технологической обработке.

При недостатке витаминов - дополнительное обогащение питания витаминными препаратами, витаминизированными пищевыми продуктами массового потребления.



# АВИТАМИНОЗ

Авитаминоз — заболевание, как следствие продолжительного неправильного питания, в котором отсутствуют какие-либо витамины.

## Симптомы авитаминоза

- Бледная вялая кожа склонна к сухости и раздражению;
- безжизненные сухие волосы с тенденцией к сечению и выпадению;
- потрескавшиеся уголки губ, на которые не действуют ни крема, ни помады;
- кровоточащие при чистке зубов десны;
- частые простуды с трудным и долгим восстановлением;
- постоянное чувство усталости, апатии, раздражения;



# Причины авитаминоза

Зимой значительно сокращается прием свежих фруктов и овощей, а те, что попадают на наш стол, не содержат достаточного количества полезных веществ. Однако и летом получить необходимую дозу витаминов только из фруктов не так-то просто. Чтобы восполнить суточную потребность в витаминах и микроэлементах, необходимо съесть не менее 1,5-2 кг плодов, ягод и овощей.



# ГИПОВИТАМИНОЗ

Гиповитаминоз (от гипо (греч. ὑπο — под, внизу) и ВИТАМИНЫ), болезненное состояние, возникающее при нарушении соответствия между расходом витаминов и поступлением их в организм; то же, что витаминная недостаточность.

## ПРИЧИНЫ И СИМПТОМЫ

Гиповитаминоз развивается при недостаточном поступлении витаминов. Гиповитаминоз развивается незаметно: появляется раздражительность, повышенная утомляемость, снижается внимание, ухудшается аппетит, нарушается сон.

Систематический длительный недостаток витаминов в пище снижает работоспособность, сказывается на состоянии отдельных органов и тканей (кожа, слизистые, мышцы, костная ткань) и важнейших функциях организма, таких как рост, интеллектуальные и физические возможности, продолжение рода, защитные силы организма.



# Гипервитаминоз

Гипервитаминоз — острое расстройство в результате интоксикации сверхвысокой дозой одного или нескольких витаминов (содержащихся в пище или витаминсодержащих лекарствах).

Чаще всего гипервитаминозы вызываются приёмом резко повышенных доз витаминов А и D.

## Лечение

Лечение производится отменой приёма витаминов, обильным питьём, антидотами.

## Профилактика

Уменьшение количества потребляемых витаминов снижает риск интоксикации.

Желательно консультации врачей при добавлении витаминных комплексов.

Добавки, содержащие витамин D, следует принимать по назначению врача, контролируя при этом уровень кальция в плазме.

Употребление витаминных комплексов, только по дозировке и программе приема, составленного профессиональным диетологом.

# Витамин С

*Аскорбиновая кислота (витамин С).* Основной представитель – витамин С, именно в нем чаще всего ощущается недостаток. Витамин впервые выделен из лимона. Основные представители – L-аскорбиновая кислота и ее окисленная форма – дегидроаскорбиновая кислота.

Аскорбиновая кислота синтезируется растениями из галактозы и глюкозы и большинством животных – из глюкозы.

Аскорбиновая кислота участвует во многих ферментативных реакциях, связанных с окислительно-восстановительными превращениями триптофана, оказывает благоприятное действие на функции нервной системы, стимулирует деятельность эндокринных желез, способствует лучшему усвоению железа и нормальному кроветворению, участвует в обеспечении нормальной проницаемости стенок капиллярных сосудов, повышает их эластичность и прочность, повышает сопротивляемость человека к экстремальным воздействиям, препятствует образованию нитрозоаминов – сильных канцерогенов. Витамин С необходим для построения межклеточного вещества, регенерации и заживления тканей, поддержания целостности кровеносных сосудов.

*Биологическая роль:*

-окислительно-восстановительная функция, т.е. способность обратимо окисляться и восстанавливаться.



# Для чего нужен ВИТАМИН С

- иммунные функции организма;
- иммунные функции организма;
- прочность сосудов и тканей;
- устойчивая нервная система;
- здоровые десна;
- усвоение жиров;
- чистая гладкая кожа;
- эластичные волосы;
- острота зрения;
- хорошее настроение;
- концентрация внимания;
- крепкий, здоровый сон;
- преодоление стрессов







# Список литературы

1.

<http://vitamini.solvay-pharma.ru/encyclopedia/info.aspx?id=13>

2.<http://kref.ru/infohim/138679/3.html>

3.<http://vitamini.solvay-pharma.ru/encyclopedia/info.aspx?id=13>