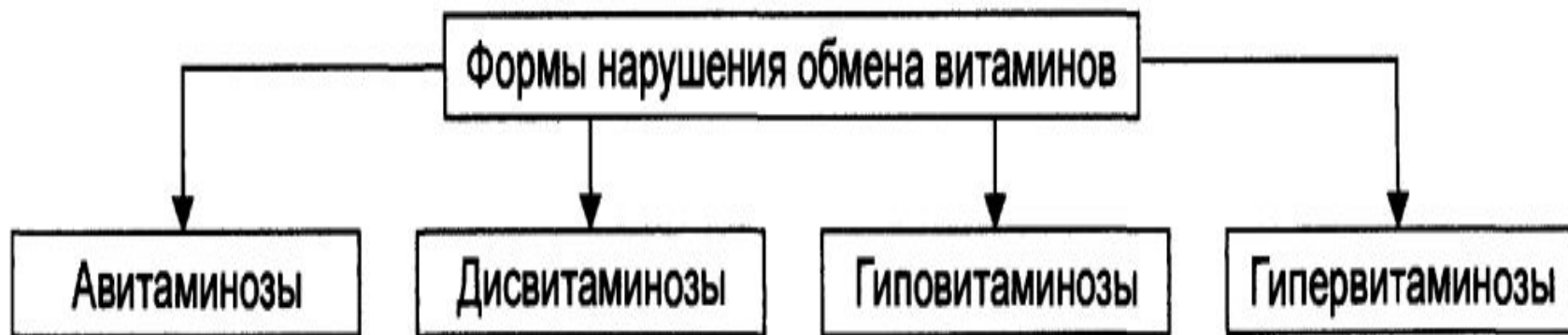


# Нарушение обмена ВИТАМИНОВ.



Выполнили  
студентки 316 группы:  
Гильмутдинова М.У  
Голева Э.К

# Типовые формы нарушения обмена витаминов



# Авитаминоз

**Авитаминоз**- патологическое состояние, развивающееся вследствие отсутствия в организме витамина и /или невозможности реализации его эффектов.

## Причины авитаминоза

- Отсутствие витамина в пище
- Нарушение всасывания витаминов в кишечнике
- Нарушения транспорта витаминов в ткани и органы



# Гиповитаминоз

**Гиповитаминоз**-это патологическое состояние, возникающее в результате снижения содержания и /или недостаточности эффектов витамина в организме.



# Гиповитаминоз В6

Потребность в данном витамине у взрослых - 1,5 -2,8 мг/сутки.

Гиповитаминоз В6 возможен при использовании лекарств антагонистов витамина: антитуберкулёзных средств, пенициллина. Значительно повышена потребность в витамине при беременности, в связи с чем гиповитаминоз В6 даже считают патогенетическим фактором раннего гестоза. Стресс, лихорадка, гипертироз и любые другие метаболические ситуации, сопряжённые с ускорением катаболизма белка, требуют повышенных количеств В6.



а — тотальное васкуляризованное бельмо роговицы с истончением в центре; б — через год после сквозной кератопластики.

# Недостаточность тиамина (болезнь Бери-бери)

Взрослому человеку необходимо не менее 1,4-2,4 мг витамина В<sub>1</sub> в день. Имеются сухая и влажная форма болезни бери-бери.

Сухая форма имеет симптоматику : миалгия, атрофия мышц, миастения, потеря в весе. Возникает арефлексия, расстройство чувствительности.

При влажной форме развивается острая сердечная недостаточность и отёки маскируют миокардио- дистрофии сочетаются с расширением периферических сосудов и усиленным шунтированием крови, что ведет к изотонической перегрузке сердца.

# Недостаточность тиамина (болезнь Бери-бери)

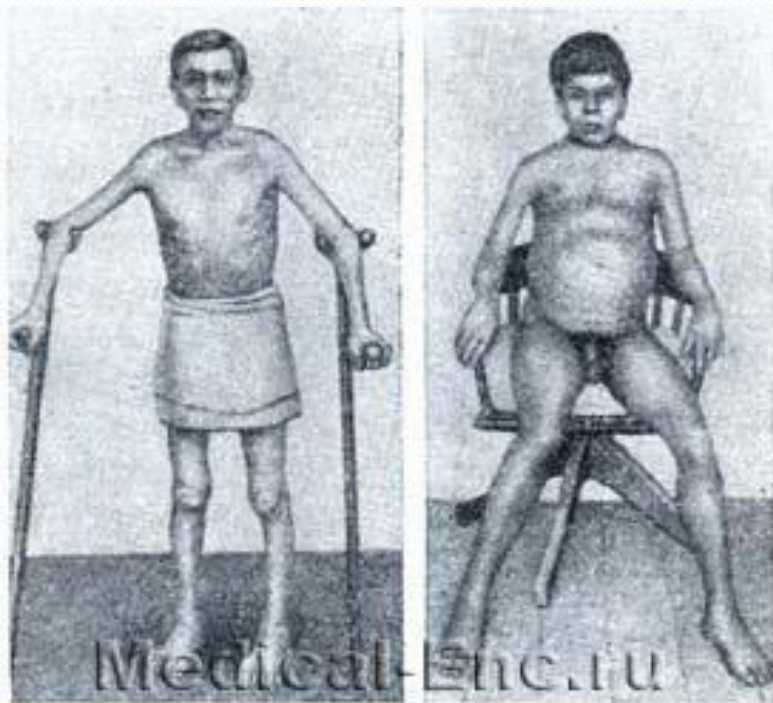


Рис. 1. «Сухая» форма бери-бери. Рис. 2. Сердечная форма бери-бери.

# Недостаточность витамина D (Рахит)



Суточная потребность в витамине у детей выше, чем у взрослых, и составляет 500 МЕ (12,5 мкг), тогда как у беременных женщин — 400, а у взрослых — 100 МЕ.

**Рахит** - заболевание, обусловленное дефицитом витамина Д. Витамин Д вырабатывается кожей под действием ультрафиолетовых лучей, а также содержится в некоторых продуктах: рыбий жир, желток, молочные продукты. Витамин Д активно способствует усвоению кальция из кишечника и правильному его распределению в организме, что очень важно для развития костной ткани, работы центральной нервной системы, других органов.



# Цинга

Минимальная потребность взрослого человека в витамине С оценивается в 50-100 мг/сутки.

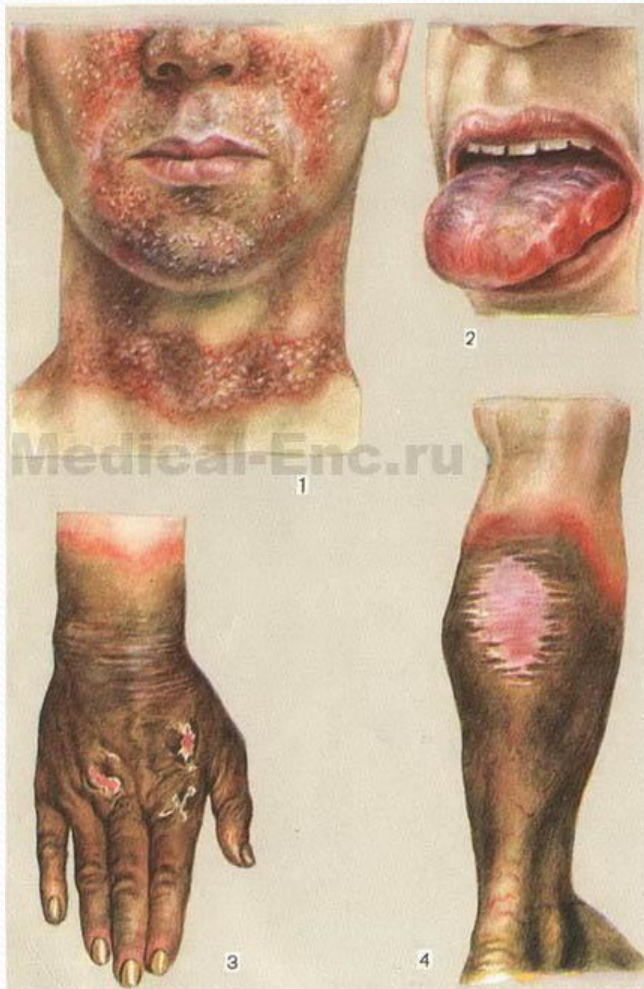
Цинга (скорбут, детская форма фигурирует также под эпонимом болезнь Мёллера-Бар-Лоу) болезнь вызываемая острым недостатком витамина С (аскорбиновая кислота), который приводит к нарушению синтеза коллагена, и соединительная ткань теряет свою прочность.



# Цинга

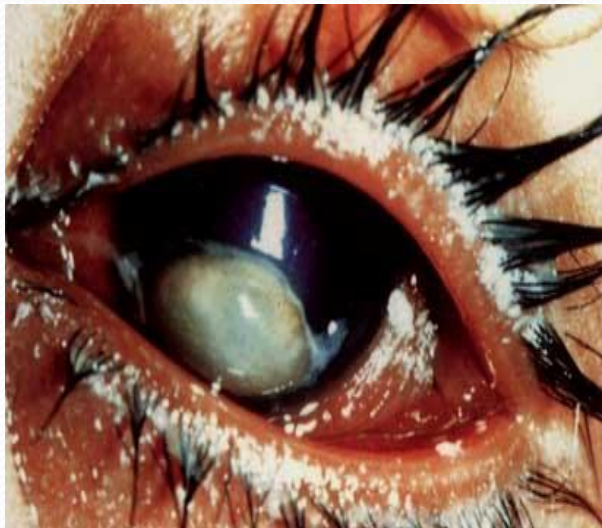


# Пеллагра



**Пеллагра** — заболевание, один из гиповитаминозов, который является следствием длительного неполноценного питания (недостаток витамина РР) и белков. Классическое название пеллагры — «болезнь трёх Д» — диарея, дерматит, деменция.

# Гемералопия (Куриная слепота)



**Куриная слепота (гемералопия)** - это болезнь, вызванная, чаще всего, недостатком в организме человека витамина А.

Витамин А содержится в структуре светочувствительного вещества сетчатки глаза человека - зрительного пурпура. Присутствие этого вещества обеспечивает адаптацию зрения к темноте. При дефиците витамина А в организме развивается болезнь, в результате которой человек не может видеть в условиях недостаточной освещённости. Эту болезнь называли куриной слепотой.

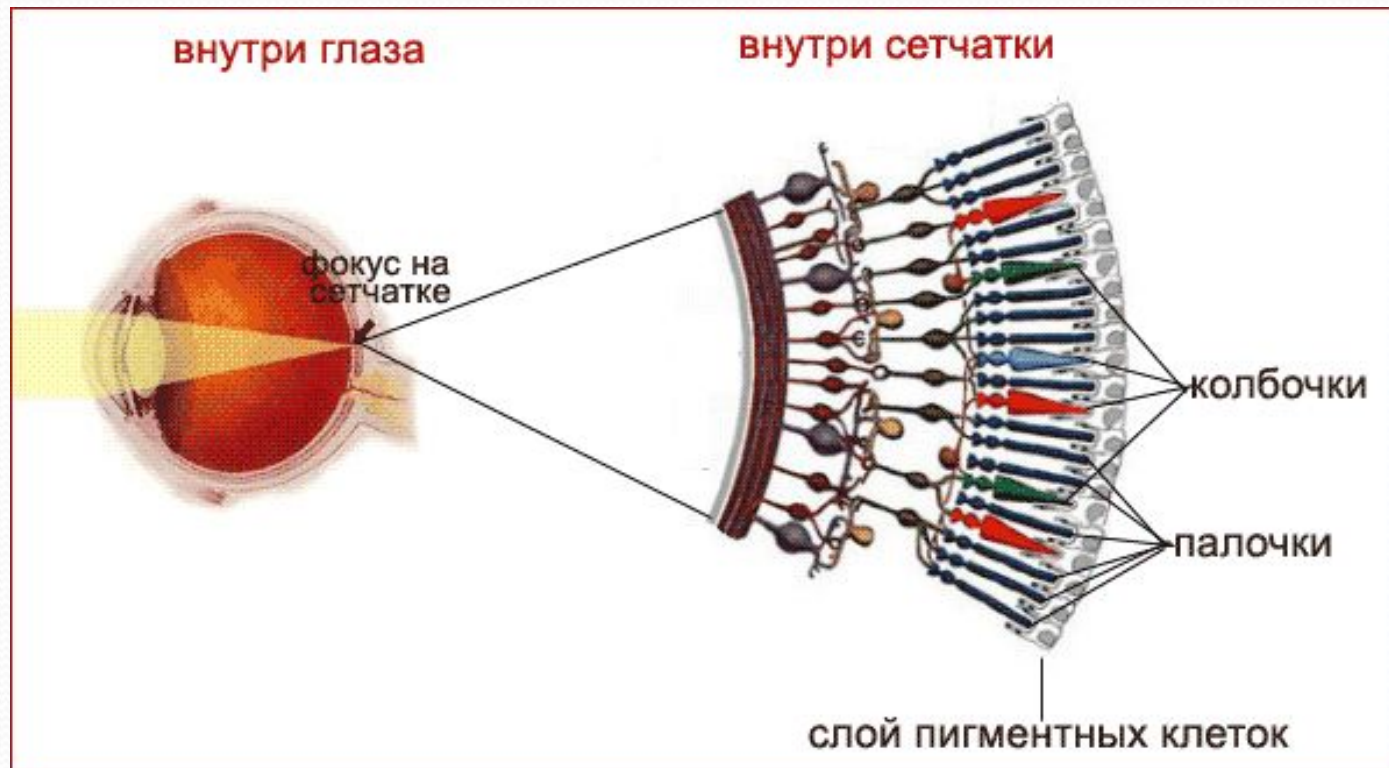
# Гемералопия (Куриная слепота)



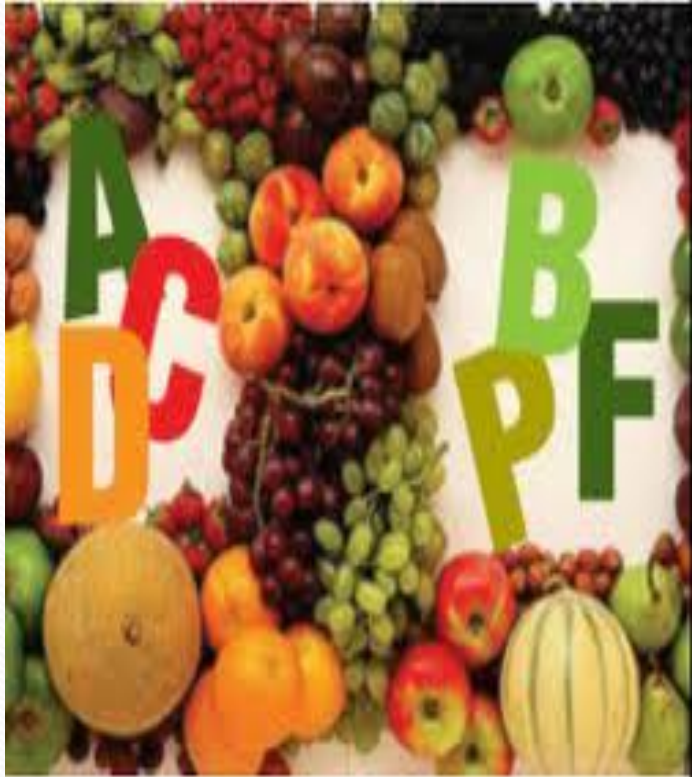
## Симптомы куриной слепоты

Человек, заболевший гемералопией, очень плохо видит при слабом освещении. Если вовремя не провести лечение куриной слепоты, то возможна полная потеря зрения в темноте.

# Гемералопия (Куриная слепота)



# Гипервитаминоз



Избыточное поступление витаминов в организм получило название **гипервитаминоза**. Различают две формы гипервитаминоза. Острая — возникает при однократном употреблении больших доз витамина. Хроническая — при длительном употреблении больших доз, превышающих физиологическую потребность организма

# Гипервитаминоз D

Гипервитаминоз D (интоксикация витамином D) - состояние, обусловленное как прямым токсическим действием препарата на клеточные мембраны, так и повышенной концентрацией в крови солей кальция, откладывающихся в стенках сосудов внутренних органов, в первую очередь почек и сердца.

Гипервитаминоз D возникает при передозировке этого витамина или индивидуальной повышенной чувствительности к нему.

Выделяют острую и хроническую интоксикацию витамином D.



# Гипервитаминоз D



FIGURE 4-18. Four English survivors of "idiopathic" infantile hypercalcemia, attributed to moderately high vitamin D intakes. Pictures at earlier (A) and later (B) age. (Courtesy of JA Black.)

# Гипервитаминоз А



**Гипервитаминоз А** возникает при применении больших количеств витамина А, витаминизированного рыбьего жира, печени кита, медведя, тюленя, некоторых рыб. При острой форме заболевания у взрослых отмечаются головная боль, головокружение, сонливость, тошнота, рвота, повышение температуры тела, расстройства зрения, судороги; при хронической форме заболевания - головная боль, раздражительность, бессонница, тошнота, запоры или поносы, боли в суставах при ходьбе.

Препараты витамина А нельзя принимать самостоятельно, а только по назначению врача. При приеме избыточных количеств каротина с морковью, овощами и фруктами может появиться желтовато-оранжевое окрашивание кожи, не сопровождающееся признаками интоксикации

# Дисвитаминозы

**Дисвитаминозы** - это патологическое состояние, развивающееся вследствие недостаточности содержания и/или эффектов одного либо нескольких витаминов в сочетании с гиперэффектами другого или нескольких витаминов.



# Дисвитаминозы



**Спасибо за  
внимание.**

