



# Полигиповитаминоз

Выполнила:

Студентка леч. фак., 6 курса,  
102 группы, Календжян А.М.

- **Гиповитаминоз** – патологическое состояние, которое характеризуется относительной недостаточностью витамина в организме.
- В случае, когда в организме одновременно имеется недостаточность нескольких витаминов, состояние носит название **полигиповитаминоз**.

**Сезонность – весна!**



# КЛАССИФИКАЦИЯ

**ВОДОРАСТВОРИМЫЕ**

( **$B_1$ ,  $B_2$ ,  $B_6$ , РР, С,  
 $B_5$ ,  $B_9$ ,  $B_{12}$** )

**ЖИРОРАСТВОРИМЫЕ**

(**А, Д, Е, К**)



Возраст детей	Витамины									
	В1, МГ	В2, МГ	В6, МГ	В12, МКГ	ФОЛАЦИН МКГ	РР, МГ	С, МГ	А, МКГ	Е, МГ	D, МКГ
0-3 мес.	0,3	0,4	0,4	0,3	40	5	30	400	3	10
4-6 мес.	0,4	0,5	0,5	0,4	40	6	35	400	3	10
7-12 мес.	0,5	0,6	0,6	0,5	60	7	40	400	4	10
1-3 года	0,8	0,9	0,9	1,0	100	10	45	450	5	10
4-6 лет	0,9	1,0	1,3	1,5	200	11	50	500	7	2,5
6 лет (шк.)	1,0	1,2	1,3	1,5	200	13	60	500	10	2,5
7-10 лет	1,2	1,4	1,6	2,0	200	15	60	700	10	2,5
11-13 лет (м)	1,4	1,7	1,8	3,0	200	18	70	1000	12	2,5
11-13 лет (д)	1,3	1,5	1,6	3,0	200	17	70	800	10	2,5
14-17 лет (юноши)	1,5	1,8	2,0	3,0	200	20	70	1000	15	2,5
14-17 лет (девушки)	1,3	1,5	1,6	3,0	200	17	70	800	12	2,5

## Дефицит витамина С (аскорбиновой кислоты).

- Развивается в случаях, если в рационе не хватает свежих овощей и фруктов.
- При прогрессировании может привести к болезни Барлоу (цинга, скорбут, болезнь Меллера-Барлоу), чьими симптомами являются: кровоизлияния в различные органы и ткани (чаще всего в дёсна, кожу, подкожную клетчатку, суставы), нарушение роста и развития костной и хрящевой ткани у детей (приводит к цинготному рахиту), анемия.
- Продукты, содержащие большое количество витамина С: шиповник, смородина, перец, облепиха, зелень, капуста, черемша, красная рябина, апельсины, земляника, хрен, патиссоны, фасоль, брусника, салат, яблоки, лимоны, мандарины, крыжовник, редька, редис, помидоры, малина, горох, грейпфруты, шпинат, картофель, дыня, вишня, кабачки, лук.
- Признаки гиповитаминоза С: носовые кровотечения, слабость, быстрая утомляемость, сонливость

## Дефицит витамина В1 (тиамин).

- Возникает из-за неправильного питания или заболеваний пищеварительной системы, при которых нарушается всасывание витамина. Часто наблюдается у людей, страдающих алкоголизмом. При прогрессировании может привести к болезни бери-бери, выражающейся в поражении центральной и периферической нервной системы, сердца и других внутренних органов.
- Витамин содержится следующих продуктах питания: нежирная свинина, печень, почки, картофель, крупы (пшено, овес, гречка), хлеб (ржаной), фасоль, зелёный горошек.
- Признаки гиповитаминоза В1: раздражительность, головная боль, депрессия, бессонница, повышенная утомляемость; тошнота, снижение аппетита, ощущение тяжести и жжения в подложечной области; одышка, снижение артериального давления.

## Дефицит витамина В2 (рибофлавин).

- Возникает из-за недостаточного потребления молочных продуктов. Длительная и выраженная недостаточность сопровождается воспалением кожи красной каймы губ (долго незаживающие трещины) и слизистой полости рта (стоматит).
- Продукты, содержащие витамин: печень, молоко, почки, сердце, чай, сало свиное, дрожжи, твердый сыр, яйца, печень трески, лёгкие, плавленый сыр, сгущённое молоко, творог, какао, свежие белые грибы, шпинат, гречневая крупа, колбаса полукопчёных сортов, капуста, кофе.
- Признаки гиповитаминоза В2: покраснение глаз, нарушение адаптации глаз в сумерках (куриная слепота), вялость, сонливость, трещины и воспаление на губах и в полости рта.

## **Дефицит витамина РР (никотиновая кислота и её соли).**

- Содержится в хлебобулочных изделиях из муки грубого помола, бобовых, гречневой крупе, мясе, печени, яйцах, молокопродуктах. Многие лекарственные растения (корень лопуха, женьшень, хмель, хвощ, шиповник, шалфей) богаты никотиновой кислотой.
- Гиповитаминоз может привести к пеллагре, которая проявляется массовыми поражениями кожи и слизистых оболочек (незаживающие язвы), заболеваниями нервной системы (хроническая усталость, раздражительность, галлюцинации, депрессия, у детей раннего возраста - умственная отсталость) и пищеварительной системы.
- Признаки гиповитаминоза РР: перхоть, подавленность, усталость, бледность кожных покровов, одышка, депрессия, тошнота, потеря аппетита, головокружение и шум в ушах.

## **Дефицит витамина В5 (пантотеновая кислота).**

- Витамин содержится в следующих продуктах: печень, почки, фасоль, мясо, птица, рыба, цветная капуста, яичный желток, помидоры, пивные дрожжи.
- Синтезируется кишечной микрофлорой. Дефицит может развиваться вследствие резко увеличенного расхода или некоторых заболеваний тонкого кишечника.
- Признаки гиповитаминоза В5: покалывание и онемение пальцев ног, покраснение кожи ног, депрессия.

## **Дефицит витамина В9 (кислота фолиевая; Вс).**

- Витамин содержится в следующих продуктах: печень крупного рогатого скота, печень трески, хлеб (ржаной), фасоль, петрушка, шпинат, салат, зеленый лук.
- Признаки гиповитаминоза В9: тусклые и ломкие волосы, усталость, тошнота и депрессия.

## Дефицит витамина В6 (пиридоксин, пиридоксамин).

- Развивается из-за нарушений желудочно-кишечного тракта, а также из-за длительного приема препаратов группы Hydrazidum. Может привести к развитию анемии.
- Витамин содержится в следующих продуктах: орехи, говяжья печень, фундук, томатная паста, чеснок, дрожжи, курица, пшено, почки, перец, сердце, мясо кролика, гречневая и перловая крупа.
- Признаки гиповитаминоза В6: перхоть, чувство глубокой усталости, бледность, одышка, депрессия, тошнота, потеря аппетита.

## **Дефицит витамина В12 (кобаламин; цианокобаламин).**

- **Витамин в значительном количестве содержится в** молокопродуктах с низким содержанием жира, морепродуктах (крабы, лосось, сардины и т.д.), рыбе, яичном желтке, мясе (говядина, курица, свинина).
- **Гиповитаминоз** возникает как из-за недостаточного потребления витамина с пищей, из-за хронических заболеваний желудочно-кишечного тракта (гастрит, хирургическое удаление части желудка), так и вследствие генетически унаследованных нарушений внутреннего фактора (который защищает витамин от разрушения в кишечнике), из-за заражения гельминтами (они поглощают значительную часть витамина из полости кишечника). Недостаток витамина может привести к анемии, атрофии слизистой оболочки желудочно-кишечного тракта, поражениям нервной системы (нарушение чувствительности и движения рук и ног).
- **Признаки гиповитаминоза В12:** перхоть, чувство глубокой усталости, бледность, одышка, депрессия, тошнота, потеря аппетита.

Vitamin  
A

Vitamin  
D

Vitamin  
E

Vitamin  
K

## **Дефицит витамина А (ретинол).**

- Витамин содержится в печени, картофеле, дыне, моркови, шпинате, брокколи, тыкве, абрикосах, молоке.
- Дефицит развивается в связи с недостаточным использованием необходимых продуктов в рационе. Может привести к развитию "куриной слепоты", с поражением кожи и слизистых оболочек.
- Признаки гиповитаминоза: покраснение глаз, нарушение адаптации в сумерках (куриная слепота), вялость, сонливость, поражение кожи и слизистых оболочек.

## **Дефицит витамина D (кальциферол).**

- Витамин содержится в рыбьем жире, икре, яйцах, сливках, сметане, а также образуется под воздействием солнечных лучей. Недостаток витамина приводит к рахиту (чаще у детей) - серьёзному заболеванию с нарушением синтеза костной ткани и деформациями скелета, а также к различным нарушениям со стороны нервной системы.



СЫР



ЯЙЦА



ПЕЧЕНЬ

МЯСО



РЫБА



БРОККОЛИ

# ВИТАМИН А



МОРКОВЬ

ДЫНЯ



АБРИКОС



ПЕРСИК

АВОКАДО



ПЕРЕЦ

ТЫКВА



КАРТОФЕЛЬ



# Витамин Д(В)



МОЛОКО  
рыба  
икра  
СЫР

## **Дефицит витамина Е (токоферол).**

- Витамин содержится в растительных маслах (в основном в нерафинированных), в печени, яйцах, крупах и бобовых.
- Дефицит витамина сопровождается нарушением регенеративных процессов в организме, приводя к преждевременному старению.
- Признаки гиповитаминоза: постоянное головокружение и шум в ушах.

## **Дефицит витамина К (филлохинон).**

- Витамин содержится в цветной капусте, шпинате, тыкве, томатах, свекле, картофеле, моркови, зерновых, бобовых, свиной печени. Дефицит витамина приводит к нарушениям свёртываемости крови, и как результат - к спонтанным кровотечениям.

almonds



mustard greens



dried apricots



bell peppers

pine nuts



cold-pressed plant oils



green olives

papaya



sunflower seeds



cooked spinach



avocado



red chili powder | paprika



# Vitamin K

