

Медико-биологическая роль Zn и его соединений в организме

- **Выполнила:
Лукьянова В.В**
- **Группа: 1608а**

Цель работы

- **Определить медико-биологическую роль цинка и его соединений в организме**
- **Узнать его содержание и распределение в организме**
- **Изучить состояния дефицита и избытка цинка в организме**

Что нам известно о цинке?

Цинк:

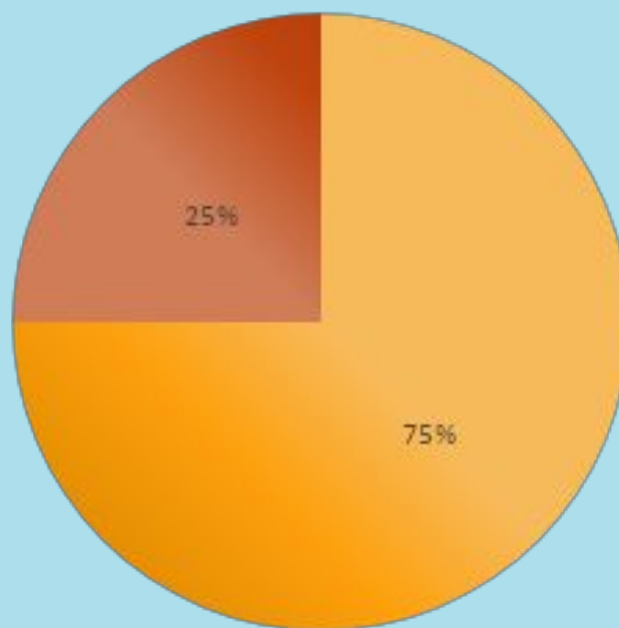
- элемент побочной подгруппы второй группы, четвёртого периода, с атомным номером 30.
- Обозначается символом Zn (лат. *Zincum*).



Содержание Zn в организме

Цинк

Кв. 1 Кв. 2



Биологическая роль Zn в организме

- является компонентом многих ферментов в организме (известно о более 300)
- влияет на рост клеток, особенно в время их репродукции и дифференциации
- участвует в обмене нуклеиновых кислот, транскрипции
- участвует в обмене белков
- участвует в обмене витамина А
- поддерживает концентрацию витамина Е в крови, в т.ч. облегчая его всасывание

Физиологическая роль элемента:

**участвует в процессах
регенерации кожи,
секреции сальных
желез**

**участвует в росте
ногтей, волос.**



Поддержание репродуктивной функции



Кроме того:

- цинк способствует деятельности лейкоцитов, антител, гормонов, работе вилочковой железы, что увеличивает сопротивляемость организма и ускоряет заживление ран.
- Осуществляет детоксицирующую функцию, удаляя из организма двуокись углерода.

Продукты питания богатые цинком (Zn)

Печень



Цинк: 4 (мг) св.,
5 (мг) гов., 6,6 (мг) кур.

Кедровые орехи



Цинк: 4,28 (мг)

Сыр плавленый



Цинк: 3,5 (мг)

Арахис



Цинк: 3,27 (мг)

Говядина



Цинк: 3,24 (мг)

Фасоль



Цинк: 3,21 (мг)

Горох



Цинк: 3,18 (мг)

Баранина



Цинк: 3 (мг)

Свинина



Цинк: 3 (мг)

Пшеница



Цинк: 2,8 (мг)

Гречка



Цинк: 2,77 (мг)

Ячневая крупа



Цинк: 2,71 (мг)

Овсянка



Цинк: 2,68 (мг)

Утка



Цинк: 2,47 (мг)

Индейка



Цинк: 2,45 (мг)

Содержание в рационе:

- Постный говяжий фарш - 10.2 мг. на 100 гр.
- Куриная печень (вареная) - 4 мг. на 100 гр.
- Индюшатина (жареная) - 3.1 мг. на 100 гр.
- Йогурт - 1.3 мг. на упаковку.
- Консервированные сардины в масле - 1.3 мг. на 100 гр.
- Бобы (приготовленные) - 4.1 мг. на 1 стакан.
- Ржаная мука - 6.4 мг. на 1 стакан.
- Пшеничная мука грубого помола - 3.6 мг. на 1 стакан.
- Овсянка (приготовленная) - 1.2 на 1 стакан.
- Рис (вареный) - 1.2 мг. на 1 стакан.
- Вареные макароны из муки грубого помола - 1.3 мг. на 1 стакан.
- Рыба — 0,43-2,44 мг
- Сыры твёрдые — 2,66-4,36 мг
- Базилик сушёный — 7,1 мг
- Сельдерея семена — 6,93 мг



Признаки дефицита цинка

Дети :

- Заболевания кожи, умственная отсталость, замедление роста и полового созревания, учащение заболеваемости
- инфекциями, глазные болезни



Мужчины

- Облысение, стрессы, тремор, ухудшение памяти, повышение хрупкости костей, истончение и трещины
- эмали зубов, импотенция, рост уровня холестерина в крови.

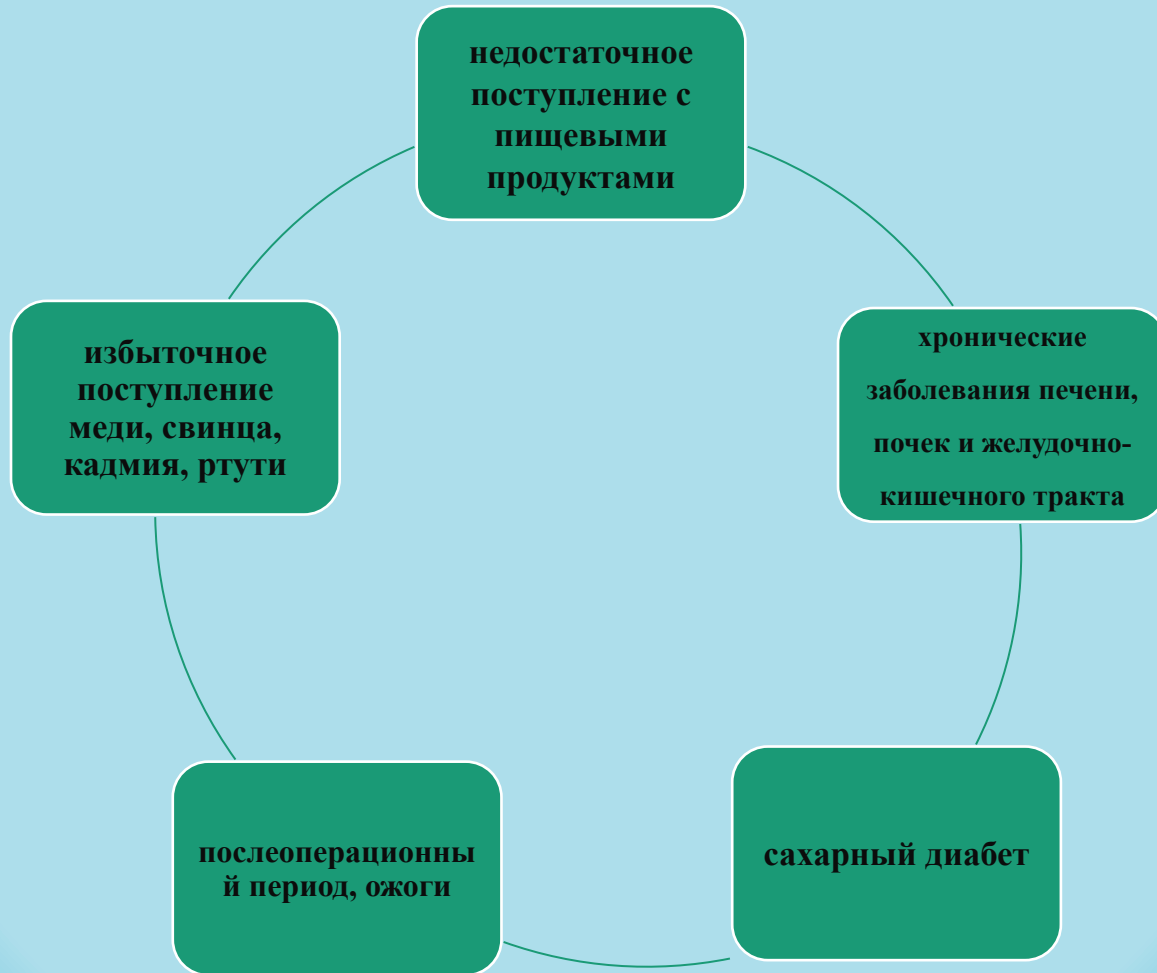


Женщины

- Сухость кожи, кожные высыпания, выпадение волос
- участками, неровности ногтевых пластин, анемия,
- снижение остроты зрения, бесплодие.



Что вызывает дефицит ZN?



Лечение при дифитице цинка

- В качестве профилактики принимают Цинкит.



Цинкетрал



Вывод:

- Показали процентное соотношение содержания цинка в организме
- Его роль в жизнедеятельности организма
- Признаки дефицита и избытка
- Меры профилактики и лечение

