

***Рахит у детей.***

*Рахит* –это заболевание детей раннего возраста, при котором нарушен кальциево-фосфорный обмен в результате дефицита витамина Д

Рахит самый распространенный заболевания у детей. За данными различных исследователей, рахит встречается у 20-60% детей.

Достоверные данные неизвестны, так как легкие формы заболевания, начальные проявления часто пропускаются.



## **Эндогенные:**

1. Недостаточное поступление витамина Д, фосфатов, кальция, магния, цинка и других микроэлементов, витаминов, аминокислот.
2. Недостаточное пребывание ребенка на свежем воздухе и недостаточная инсоляция, что приводит к нарушению образования витамина Д<sub>3</sub> из 7-дегидрохолестерина в эпидермисе под влиянием ультрафиолетовых лучей.

## **Экзогенные факторы:**

1. Нарушение процессов всасывание витамина Д<sub>3</sub> в кишечнике.
2. Нарушение процессов гидроксилирования неактивных форм витамина Д в активные формы (Д<sub>3</sub>) в печени и почках.
3. Нарушение всасывания фосфора и кальция в кишечнике, их повышенное выведение с мочой, нарушение утилизации костной тканью.
4. Нарушение функциональной активности рецепторов к витамину Д<sub>3</sub>.

## *Факторы способствующие развитию рахита у детей.*

1. Искусственное вскармливание
2. Недоношенность детей (поливитаминоз, включая гиповитаминоз Д, повышенная потребность витамина Д<sub>3</sub>, незрелость морфологических и функциональных систем).
3. Высокие темпы роста скелета, быстрое перемодулирование костной ткани.
4. Плохой уход за детьми.



# Классификация рахита

<b>Степень тяжести</b>	<b>Период болезни</b>	<b>Характер течения</b>
1-я - легкая	Начальный	Острое
2-я - средней тяжести	Период разгара	Подострое
3-я - тяжелая	Реконвалесценции	Рецидивирующее
	Остаточных явлений	

*Рабочая классификация Лукьяновой Е.М. (1988г.)  
выделяют:*

- 1) Классический витамин-Д- дефицитный рахит.
- 2) Витамин-Д- зависимый рахит связанный с генетическим дефектом синтеза  $1,25(\text{OH})_2\text{D}_3$  в почках или с резистентностью к нему органов мишеней.
- 3) Витамин-Д-резистентный рахит(тубулопатии, гипофосфатазия).
- 4) Вторичный рахит при заболеваниях печени, синдром мальабсорбции и др.



# Диагностика рахита

1. Клинические данные.
2. Биохимический анализ крови:
  - Снижение концентрации фосфора;
  - Повышение активности щелочной фосфатазы;
  - Содержание кальция – N или гипокальциемия;
  - Снижение содержания лимонной кислоты (гипоцитремия).
3. Рентгенограмма костей скелета – остеопороз.

# *Клинические проявления рахита*

## **I степень**

1. Первыми симптомами рахита являются вегетативные расстройства:
  - нарушения сна;
  - раздражительность;
  - плаксивость;
  - повышенная потливость: больше всего лица, волосистой части головы;
  - «кислый» пот → трение головы о подушку → облысение затылка;
  - Красный дермографизм.
2. Податливость костей – края большого родничка → малого родничка → стреловидного шва, (остеопороз незначительный).





## II степень

1. Голова: позднее закрытие большого родничка, нарушение прорезывания зубов и.т.д
2. Грудная клетка: Деформация грудины.
3. Позвоночник: Кифоз в нижнем отделе грудных позвонков, кифоз или лордоз в поясничном отделе, сколиоз в грудном отделе, плоский таз.





## III степень

1. Деформация костей черепа, грудной клетки, позвоночника + разнообразные изменения трубчатых костей:
  - а) верхние конечности:
    - искривление плечевой кости и костей предплечья;
    - Деформация в области суставов: «браслеты» (утолщение в области лучезапястных суставов), «нити жемчуга» (утолщение в области диафизов фаланг пальцев).
  - б) нижние конечности:
    - искривление бедер вперед и кнаружи;
    - разнообразные искривления нижних конечностей (О- или Х- образные деформации,);
    - деформации в области суставов.









# *Лечение рахита*

Необходимо устранить причины которые привели к развитию заболевания; патологические изменения, которые возникли в организме.

Лечение подразделяется на неспецифическое и специфическое.

## **Неспецифическое лечение:**

- рациональное питание;
- правильный режим ребенка;
- достаточное пребывание на свежем воздухе;
- ежедневные гигиенические, периодически лечебные хвойные и с морской солью.

## *Специфическое лечение*

Специфическое лечение зависит от периода заболевания и его течения.

- В начальном периоде заболевания при подостром течении у доношенных детей назначают общее УФО каждый день или через день, 15-25 сеансов. Начинают УФО с 1/8 биодозы и доводят до 1,5 биодозы.
- В разгар заболевания назначают витамин Д по 2000-5000 МЕ на сутки в течение 3-4 недель. Преимущественно используют водный раствор витамина Д<sub>3</sub>(холекальциферол), в 1 капле содержится 500 МЕ. Во время лечения витамином Д целесообразно 1 раз в неделю проводить пробу Сулковича (определение уровня кальция в моче.)

После достижения терапевтического эффекта переходят на профилактическую дозу (400-500 МЕ в сутки), которую ребенку назначают в течение 2 лет.



Диспансерное наблюдение  
осуществляется до 3 летнего возраста;  
осмотр ежеквартально;  
проведение вакцинации разрешено  
через 3 недели после начала терапии  
витамином Д3.

# Профилактика

Проводится антенатальная и постнатальная профилактика.

## Антенатальная профилактика

### 1. Неспецифические мероприятия:

- Рациональное питание беременной женщины, адекватный образ жизни, достаточное пребывание на свежем воздухе.
- Профилактика вирусно- бактериальных и других болезней у беременной женщины.
- Своевременное лечение гестозов беременных.
- Профилактика невынашивания детей.

### 2. Специфическая профилактика:

- Проводится в последние 2-3 месяца беременности в осенне-зимний период года. Назначают витамин Д по 400-500 МЕ каждый день или УФО, 10-15 сеансов каждый день или через день (начинают с  $\frac{1}{4}$  биодозы и доводят до 2,5-3 биодоз).



# Постнатальная профилактика


1. Неспецифическая:
  - Грудное вскармливание, своевременное введение добавок и прикормов.
  - Проведение массажа и гимнастики (30-40 минут в день).
  - Достаточное пребывание на свежем воздухе, воздушные ванны.



Специфическая профилактика:

Начинается с 3-4 недель (у недоношенных с 10-14 дня жизни). Каждый день ребенку дают 400-500 МЕ витамина Д<sub>3</sub> до 1- 1.5 года. В летние месяцы (2-3 мес.) витамин Д не дают в связи с интенсивной инсоляцией.

- Недоношенным детям и детям с повышенной пигментацией кожи ежедневную дозу витамина Д увеличивают до 800-1000 МЕ и дают в течение 1,5-2 лет, исключая летние месяцы.
- Если дети находятся на вскармливании адаптированными смесями, витамин Д не назначают.
- Для профилактики гипервитаминоза Д 1 раз в 2-7 недель необходима проводить пробу Сулковича.



**Спасибо  
за  
внимание**