

# Диагностика рахита у детей



Выполнила: ст.гр. 610 пед.

Черноусова И.В.

# Критерии диагностики



# Анамнестические данные

- Неблагоприятное течение антенатального периода развития
- Недоношенность
- Высокие массо - ростовые показатели при рождении и темпы их прибавок
- Рождение в осенне-зимний период
- Многоплодная беременность у матери
- Неправильное искусственное или смешанное вскармливание
- Отсутствие специфической профилактики рахита

# Клинические данные

- Симптомы поражения нервной системы:

Изменение эмоционального тонуса (пугливость, вздрагивание, капризность)

вегетативные расстройства (чрезмерная потливость, красный дермографизм, секреторные и дискинетические расстройства ЖКТ)

Отставание в психомоторном





- Симптомы поражения костной системы



Симптомы

остеомалаяции

Симптомы остеοидной гиперплазии

Симптомы гипоплазии костной ткани

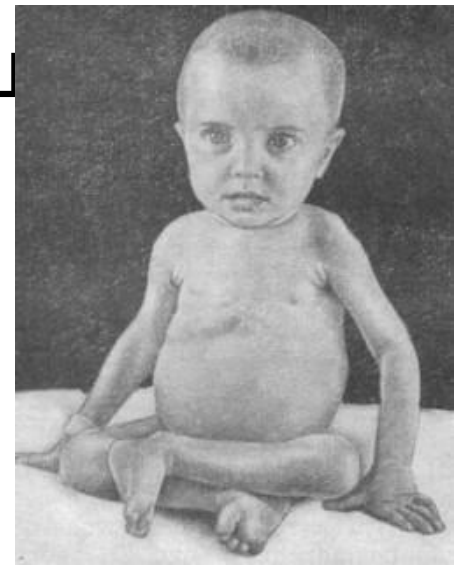




- Синдром мышечной гипотонии  
Симптом «складного ножа», «дряблых плеч», «лягушачий» живот, функциональный кифоз в поясничном отделе



деральных наруш



# Параклинические данные

- Общий анализ крови ( гипохромная анемия)
- Биохимическое исследование крови (гипоальбуминемия, гиперглобулинемия альфа1, альфа2, гипогликемия, кальций общий < 1,9 ммоль/л, кальций ионизированный < 1 ммоль/л неорганические фосфаты 0,6 – 0,8 ммоль/л и ниже, повышение щелочной фосфатазы в 1,5 – 2 раза, компенсированный метаболический гиперхлоремический ацидоз с дефицитом оснований менее 5,0 ммоль/л)



- 25 - гидроксикальциферол < 40нг/мл и ниже
- 1,25 – дигидрооксикальциферол < 10 – 15 нг/мл
- 25 – ОН – D3 ( в норме концентрация 15-40 нг/мл, повышаясь летом до 25-40 нг/мл, снижается зимой и ранней весной до 15-25 нг/мл) Уменьшение его до 10 нг/мл – пограничная обеспеченность организма витамином D.
- Витамин D < 5 нг/мл - авитаминоз

- Рентгенологическое исследование

Нарушение трабекулярной структуры, особенно в эпифизарных зонах трубчатых костей, зоны предварительного обызвествления теряют свою очерченность, концы «разлохмачены», блюдцеобразное расширение метафизов. В местах большей нагрузки появляются зоны перестройки (Лозера). Ядра окостенения в эпифизах из-за потери костной структуры не определяются. Иногда



# Проба Сулковича

Качественный анализ содержания кальция в моче (уровня кальциурии).

Используется в педиатрии в качестве предварительного теста выведения кальция с мочой, либо для контроля правильности подбора лечебной дозы витамина D с целью избежать передозировки.



- Принцип метода
- Анализ мочи по Сулковичу основывается на визуальном определении помутнения, образующегося при смешивании пробы мочи (содержащей растворённые соли кальция) с реактивом Сулковича, в состав которого входит щавелевая кислота.
- При взаимодействии растворённых в моче солей кальция со щавелевой кислотой образуется нерастворимый осадок (кристаллы щавелевокислого кальция), который визуально определяется как помутнение пробы.
- Степень помутнения определяется визуально от „-“ (полное отсутствие помутнения) до „++++“ (очень сильное помутнение пробы).
- Оценка полученных результатов
- Для анализа по Сулковичу нужна проба утренней мочи ребёнка, собранная натощак (перед первым утренним кормлением). Школьник также берет суточную мочу перед началом занятий.
- Нормальным считается показатель от „+“ до „++“.
- Отрицательный результат („-“) может свидетельствовать о недостатке витамина D у детей, либо при гипопаратиреозе (при параллельном исследовании крови определяется гипокальциемия)
- Результат „+++“ или „++++“ — об избыточном выведении кальция с мочой, например при гиперпаратиреозе экскреция кальция с мочой может достигать 200 мг/сут

# Показания для госпитализации

- Тяжёлые формы рахита, протекающие на неблагоприятном фоне (недоношенные дети, имеющие соматические заболевания в стадии декомпенсации)
- необходимость дифференциальной диагностики с рахитоподобными заболеваниями при неэффективности стандартной терапии



Благодарю за внимание 😊