

краевое государственное бюджетное
профессиональное учреждение
«КРАСНОЯРСКИЙ БАЗОВЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ
КОЛЛЕДЖ
им В. М. Крутовского»

Гипервитаминоз D

Подготовила: Михайлова Любовь Александровна
Проверила: Артюхова Любовь Юрьевна

2016 г

Гипервитаминоз D– патологическое состояние, вызванное D-витаминной интоксикацией, сопровождающееся гиперкальциемией и отложением солей кальция во многих внутренних органах.



- Преимущественно встречается у детей первых 2-х лет жизни.
- Дети перенёсшие это заболевание отстают в физ. развитии, страдают вегетососудистой дистонией по гипертоническому типу, кардиомиопатией, кардиосклерозом, хроническим пиелонефритом.

Причины

Передозировка:

- ⦿ Назначение с целью профилактики рахита в летнее время, в сочетании с общим УФО;
- ⦿ Одновременным приёмом рыбьего жира;
- ⦿ Избытком кальция и фосфора в пище;
- ⦿ Дефицит витаминов А, В, С, полноценного белка.

Доза витамина D от 1000 до 30000 МЕ в сутки.

Повышенная чувствительность витамина D:

- Избыточное получение витамина D беременной, приводит к преждевременному окостенению скелета плода и затруднению родов;
- Чаще всего отмечается у детей, имеющих в анамнезе внутриутробную гипоксию, внутричерепную родовую травму, дисфункцию ЖКТ, тяжёлую гипотрофию;

Патогенез:

- Нарушение минерального (прежде всего, фосфорно-кальциевого) обмена, влекущее за собой сдвиги в белковом, углеводном, жировом обменах, метаболический ацидоз, повреждение клеточных структур;
- Кальций накапливается в почках, сердце, сосудах, лимфоузлах, слизистой ЖКТ, мышцах, связках, хрящах.

- Гиперфосфатемия, обусловленная повышением реабсорбции фосфора в почках под воздействием витамина D;
- В разгар клинических проявлений гипервитаминоза D, вследствие нарушения функции почек, происходит снижение реабсорбции фосфора, а также глюкозы и бикарбоната, что сопровождается гипофосфатемией, гипогликемией, метаболическим ацидозом;
- В то же время снижается уровень магния и калия крови, нарастает содержание лимонной кислоты;

- Развивается гиперкальцемия, гиперкальциурия;
- Усиленное вымывание солей Са и Р из костей с формированием остеопороза, одновременно усиливается отложения Са и Р в новообразованной костной ткани, что приводит к утолщению кортикального слоя, появлению новых ядер окостенения ;
- Гиперкальциемия и повреждение клеток вилочковой железы приводит к инволюции тимуса и лимфоидной системы;

Классификации

Степень тяжести :

1. Лёгкая;
2. Средняя;
3. Тяжёлая;

Развёртывание
клинических явлений :

1. Начальный период;
2. Период разгара;
3. Период остаточных явлений;

Исход

Кальциноз и склероз внутренних органов с развитием стеноза легочной артерии, мочекаменной болезни, хронической почечной недостаточности.

СИМПТОМЫ

Острый гипервитаминоз D:

- Обычно у детей первого полугодия жизни;
- При острой интоксикации – снижение аппетита (анорексия), нарушение сна, жажда, полиурия, упорная рвота, чередование запоров с поносами, потеря веса.
- На фоне обезвоживания – сухой язык, сниженный тургор, неэластичная кожа.

- Субфебрилитет, тахикардия, возбуждение, сменяющееся заторможенностью, судорожный синдром;
- Гепаспленомегалия, почечная недостаточность, анемия, кардиомегалия, кальциноз коронарных сосудов, нефрокальциноз, интерстициальный пиелонефрит и гломерулонефрит.

Хронические гипервитаминоз D:

- Умеренные признаки интоксикации: плохой сон, слабость, раздражительность, артралгии, прогрессирующая дистрофия.
- Раннее закрытие большого родничка и заращение черепных швов;
- Хронический пиелонефрит;

Диагностика

Лабораторная диагностика:

- Определение уровня Са и фосфата в крови и в моче, биохимические маркеры гипервитаминоза – гиперкальцемия, гипофосфатемия, гипокалиемия, гипомагниемия, повышение концентрации кальцитонин и снижение паратериоидного гормона; гиперкальциурия, гиперфосфатурия, положительная проба Сулковича.

Инструментальные исследования:

- Рентгенография трубчатых костей при гипервитаминозе D характеризуется интенсивным отложением кальция в эпифизах трубчатых костей, повышенной порозностью диафизов.
- При биопсии мышц, почек, печени, желудка, сосудов сердца обнаруживается отложение солей кальция.
- Дифференциальная диагностика гипервитаминоза D проводится с гиперпаратериоз и идиопатическим кальцинозом, опухолями костей лейкозом.

Прогноз

- Исходом может быть токсический гепатит, миокардит, острая почечная недостаточность.
- Хронический гипервитаминоз опасен развитием нефрокальциноза, раннего атеросклероза, хронического пиелонефрита и последующей ХПН

Профилактика

- Обоснованное назначение и точное соблюдение дозировок лекарственных форм витамина D;
- Врачебный контроль за приемом препарата;
- Лабораторный мониторинг уровня кальция и фосфора в крови, кальция в моче 1 раз в 7—10 дней;

В случае появления признаков гипервитаминоза D необходимо немедленно отменить витамин D и соответствующим образом обследовать ребенка.