

Паращитовидные железы

Хирургическая патология

Анатомия

- Из 3 и 4 глоточных карманов
- 15% более 4 желез
- Могут располагаться внутри щитовидной железы или в тимусе
- Кровоснабжаются из нижних щитовидных артерий

Физиология

- PTH паращитовидный гормон
- Витамин Д
- Кальцитонин

Обмен кальция и фосфора в кишечнике,
почках и костях

Регулируют обмен ионизированного кальция

Физиология

Кальций в плазме

- 48% ионизированный
- 46% связанный с белком
- 6% связанный с органическим аммонием

Снижение уровня кальция – повышение
уровня PTH – снижение уровня
кальцитонина – повышение резорбции
кальция из костной ткани и мочи

Первичный гиперпаратирозидизм

Следствие избыточной секреции PTH

- 83% солитарная аденома
- 6% множественные аденомы
- 10% гиперплазия
- 1% карцинома

Женщины, 3 и 4 декады, 0.3% в популяции

Первичный гиперпаратирозидизм

- Мобилизация кальция из костей
- Снижение почечной резорбции фосфора
- Остеопороз
- Нефрокальциноз
- Osteitis fibrosa cystica

Первичный гиперпаратирозидизм

- MEN 1 Werner syndrome

панкреас, паратирозид, питуитари (3 П)

- MEN 2 Sipple syndrome

2-а медулярная карцинома щитовидной железы, феохромоцитоза, паратирозид

2-в медулярная карцинома,

множественные невромы, паратирозид

Первичный гиперпаратирозидизм

Классическая клиника

- Боли в костях
- Костные деформации
- Почечные осложнения
- Панкреатит
- Язвенная болезнь
- Психические расстройства

Первичный гиперпаратирозидизм

Лабораторная диагностика

- Уровень кальция
- Уровень фосфора
- PTH
- Щелочная фосфатаза
- Исследование плотности костей
- Суточная экскреция кальция с мочой

Первичный гиперпаратирозидизм

- хлор

- Соотношение хлор\фосфор (более 33)

- Hydrocortison supression test (150 мг\10дн)

кальций не снижается при паратирозид
аденоме

Другие причины гиперкальцемии

- Злокачественные новообразования

Грудь, легкие, почки, миелома, лейкемия

- Эндокринные расстройства

Болезнь Аддисона, гипотирозидизм, випеома

- Повышенный захват кальция

Milk-alkali syndrome, передозировка витамина Д,
тиазиды, литий

- саркоидоз, туберкулез

- Familial hypocalciuric hypercalcemia

Первичный гиперпаратирозидизм

Единственное эффективное лечение –
паратирозидэктомия

Показана и при бессимптомном течении

Операция не корригирует развившуюся
гипертензию и нарушения функции почек

Первичный гиперпаратирозидизм

Hypercalcemic crisis

- Гидратация
- Коррекция гипонатремии и гипокалемии
- Прекратить молоко, тиазиды, витамины Д и А, эстрогены
- Фуросемид после гидратации
- Стероиды при саркоидозе и витамин Д интоксикации

Первичный гиперпаратирозидизм

Предоперационное обследование

- УЗИ
- Stsamibi scan

Чувствительность 75% при аденоме, 35% при гиперплазии

- Селективная венозная катетеризация с измерением уровня PTH

Первичный гиперпаратирозидизм

Оперативное лечение

- Двусторонняя эксплорация

Не требует дооперационной локализации

- Односторонняя эксплорация

При известной локализации аденомы

- Фокальная эксплорация

При возможности интраоперационного измерения уровня PTH

Первичный гиперпаратирозидизм

Оперативное лечение

Нетипичное расположение

- Верхняя параэзофагеально
- - Нижняя в средостении или в тимусе

Послеоперационные рецидивы 5%

Первичный гиперпаратирозидизм

Послеоперационное ведение

- Снижение уровня кальция до нормы в течение 24-48 часов
- При развитии гипокальцемии в\в хлорид кальция, проверка уровня магния

Вторичный гиперпаратирозидизм

- Избыточная секреция PTH в ответ на низкий уровень ионизированного кальция при заболеваниях почек
- Обычно высокий уровень фосфора
- Частое осложнение диализа
- Лечение не хирургическое

Третичный гиперпаратирозидизм

- После успешной пересадки почки
- Связана с «автономизацией» паращитовидных желез
- Лечение хирургическое

Паратироидэктомия 3,5 железы

Гипопаратирозидизм

- Осложнение тироидектомии, чаще при повторных операциях
- Аутоимунный гипопаратирозидизм

Острая гипопаратирозидная тетания