

СРС на тему: «Методы исследования при заболеваниях почек и органов мочевыделения».



Проверила:
Подготовила: Молдобаева С.
641 группа ВОП

Г. Павлодар 2014 год

План:

1. Введение;
2. Рентгенография почки;
3. Экскреторная урография;
4. Цистоуретрография;
5. Почечная ангиография;
6. Динамическая нефросцинтиграфия;
7. Заключение;
8. Список литературы.

Введение

- Общеклиническое изучение больного, имеющее в диагностике болезней почек первостепенное значение, во многих случаях должно подкрепляться лабораторными и инструментальными методами исследования, результаты которых позволяют оценить ряд деталей, необходимых как для проведения более точного дифференциального диагноза, так и для индивидуального анализа особенностей конкретной нозологической формы у данного больного.

Общий анализ мочи

- Для качественного исследования мочи необходимо собрать ее утреннюю порцию. Общее представление о характере мочи дает определение прозрачности, цвета, запаха, реакции pH, относительной плотности, наличия белка, лейкоцитов, эритроцитов, цилиндров, клеток эпителия, солей (уратов, оксалатов, фосфатов) и др.



Анализ мочи по Нечипоренко

- Цель анализа : в выявлении скрытого воспалительного процесса в мочевыделительной системе и определении количества форменных элементов - лейкоцитов, эритроцитов и цилиндров, - в единице объёма (обычно в 1 мл).
- Для исследования необходимо взять сухую чистую банку и собрать среднюю утреннюю порцию мочи, предварительно тщательно промыв наружные половые органы. Собрать минимум 50-100 мл. мочи.

В норме допустимы следующие показатели:

Лейкоциты — до 2000 (у мужчин), до 4000 (у женщин);

Эритроциты — до 1000;

Цилиндры — до 20

Анализ мочи по Сулковичу.

- качественный анализ содержания кальция в моче (уровня кальциурии).
- Визуальное определение помутнения, образующегося при смешивании пробы мочи (содержащей растворённые соли кальция) с реактивом Сулковича, в состав которого входит щавелевая кислота. При взаимодействии в моче солей кальция со щавелевой кислотой образуется нерастворимый осадок (кристаллы щавелевокислого кальция), который визуально определяется как помутнение пробы.

Проба Зимницкого

- Для пробы необходимо собрать 8 порций мочи за сутки через каждые 3 часа. В каждой порции определяют количество и удельный вес.
- В норме количество мочи, выделяемой днем, должно быть больше количества, выделяемой ночью.
- Удельный вес всех порций в норме лежит в диапазоне — 1010—1025 для дневной мочи и до 1035 у ночной.
- Если плотность мочи равна плотности плазмы крови, то это свидетельствует о нарушении концентрационной функции почек (изостенурия).
- При плотности 1002—1008 возможны пиелонефрит вне обострения, почечная недостаточность. Или пациент принял мочегонные средства. В этом случае плотность мочи меньше плотности плазмы крови. Это называется гипостенурией.
- При плотности больше 1025 скорее всего тяжелый пиелонефрит. Или кровь сгущена, что бывает при обезвоживании. Если речь идёт о детях, то это возможно при мочекишечной диатезе.

Рентгенография почек



первый этап рентгенологического исследования почек и мочевых путей



Показания:

- получить ориентировочное представление о расположении и величине почек, обнаружить камни в мочевых путях



Методика:

-проводится в рентгеновском кабинете. Больной раздевается, обнажает живот, ложится на спину на стол рентгеновского аппарата и производятся снимки.



Осложнения:

нет

Экскреторная урография

- Рентгенологический метод исследования мочевыводящих путей, основанный на способности почки выделять (экскретировать) определённые рентгеноконтрастные вещества, введённые в организм, в результате чего на рентгенограммах получается изображение почек и мочевых путей.
- В качестве рентгеноконтрастного вещества используют йодсодержащие концентрированные (60-80 %) растворы сергозина, урографина, уротраста и др. Препарат вводят внутривенно струйно медленно (в течение 2-3 мин). Количество контраста рассчитывается на вес.

Показания:

1. гематурия (примесь крови в моче);
2. боль, источник которой находится в мочевыводящих путях;
3. рецидивирующие инфекции мочевых путей;
4. подозрение на наличие мочекаменной болезни;
5. подозрение на обструкцию мочеточника;
6. выявление осложнений после хирургических вмешательств;
7. выявление врождённых аномалий;
8. травма.

Методика проведения

1. Подготовка больного к исследованию включает в себя очистку кишечника и на протяжении 1—2 дней ограничение, за 12 ч до урографии — прекращение приема жидкости.
2. Рекомендуются медленно ввести в вену локтевого сгиба больного 2—3 мл контрастного вещества, выждать 1 1/2—2 мин и, лишь убедившись в отсутствии побочных реакций, ввести весь препарат.
3. Съемку выполняют на 7, 15 и 25-й минуте после окончания введения препарата.



На рис представлена
экскреторная урография



Показания к ультразвуковому исследованию органов мочевого выделения:

- • определение положения, размеров (объемов) почек и особенностей их анатомического строения,
- • поиск врожденных аномалий развития,
- • выявление признаков уростаза, а также его причин и последствий,
- • обнаружение очаговой патологии мочевого пузыря, мочеточников, почек (опухолей, камней, кист, абсцессов, дивертикулов и т.д.),
- • обнаружение источника гематурии,
- • выявление диффузной патологии почек и дифференциальный диагноз острой и хронической почечной недостаточности,
- • обнаружение хронических изменений в почках (рубцов, сморщивания),
- • изучение особенностей анатомического строения пузырно-мочеточникового соустья,
- • оценка уродинамики верхних мочевых путей,
- • оценка состояния трансплантированной почки.

Компьютерная томография

- Компьютерная томография почек позволяет получить более подробную информацию о почках по сравнению со стандартной урографией.
- Компьютерную томографию почек выполняют для диагностики опухолей почек и других повреждений, почечных камней, абсцессов, поликистоза почек и врожденных аномалий почек, особенно, когда при физикальном обследовании и рентгенографии информация отсутствует. Компьютерная томография почек также используют для исследования забрюшинного пространства (часть брюшной полости позади брюшины). Компьютерную томографию применяют при биопсии почки, в качестве контроля, для выбора необходимого участка для биопсии.

Магнитно-резонансная томография (МРТ) почек

- это метод исследования почек с применением магнитного поля и радиочастотных импульсов. Компьютерная обработка сигналов дает детальное изображение почки с высокой разрешающей способностью. В результате получают многоплоскостные "срезы", позволяющие рассмотреть самые мельчайшие изменения структуры почечной ткани.
- МРТ более эффективный метод при обследовании больных жидкостными образованиями паренхимы почек, и рекомендуется при неэффективности КТ, УЗИ, а также в тех ситуациях, когда имеются противопоказания к рентгенологическому исследованию.
- Также МРТ почек проводится для контроля эффективности проведенного лечения того или иного почечного заболевания.

С помощью МРТ-сканирования почки возможно определение:

- размера почки и ее отделов (корковый и мозговой слой)
- анатомической структуры почечной ткани и строения (лоханки, чашечки, сосуды)
- кисты (и наблюдение ее в динамике)
- доброкачественной опухоли
- рака (с определением стадии и распространения опухолевого процесса)
- поражения почечных сосудов (может проводиться МРТ-ангиограмма)
- функционирования почек
- диагностика поражений мочевых путей

Заключение

- Несмотря на стремительное развитие новых методов диагностики, инструментальные и лабораторные методы занимают свое прочное, порой доминирующее место в обследовании урологического больного. Связано это не только с большой распространенностью и доступностью метода, но и с возможностью получать данные не только о структуре, но и о функции мочеполовой системы.

Список литературы:

- Интернет сайты:
- <http://www.bankreceptov.ru/medsovet/medsovet-0013.shtml>
- <http://lekmed.ru/info/arhivy/prakticheskie-navyki-pediatra-51.html>
- <http://medicedu.ru/diagnostik/224-ultrazvuk-v-nefrologii.html?start=2>