ОСНОВНЫЕ КЛИНИЧЕСКИЕ НЕФРОЛОГИЧЕСКИЕ СИНДРОМЫ

Изолированный мочевой синдром

- Бессимптомная гематурия
- Бессимптомная протеинурия
- Отсутствие жалоб
- Отсутствие отеков, АГ

(ХГН, амилоидоз почек, диабетическая нефропатия, кисты почек, ДЗСТ, миеломная болезнь, отравление нефротоксичными ядами)

НЕФРИТИЧЕСКИЙ СИНДРОМ

- Острое возникновение типичных отеков
- Возникновение АГ (повышение преимущественно ДАД)
- Протеинурия до 3 г/сутки
- Макрогематурия («мясные помои»)
- Олигоурия

(острый гломерулонефрит, интерстициальный нефрит)

НЕФРОТИЧЕСКИЙ СИНДРОМ

- Протеинурия > 3 г/сутки
- Гематурия
- Гипопротеинемия
- Диспротеинемия
- Гиперлипидемия

+ АГ и отеки («развернутый НС»)

ГИПЕРТЕНЗИВНЫЙ СИНДРОМ (ренопаренхиматозная АГ)

- Наличие заболевания почек в анамнезе
- Изменения в ОАМ
- Изменения функционального состояния почек (креатинин, СКФ)
- АГ преимущественно засчет ДАД
- Злокачественное течение
- Резиситентность к антигипертензивной терапии

ХРОНИЧЕСКАЯ ПОЧЕЧНАЯ НЕДОСТАТОЧНОСТЬ

стадия	фаза	название	креатинин, мкмоль/л	СКФ, % от должной
I		Латентная (обратимая)	N - 179	N – до 50
II	А Б	Азотемическая (стабильная)	180-449 450-719	20 – 50 10 – 20
III	А Б	Уремическая (прогресси-рующая)	720-124 125 и >	5 – 10 < 5

ХРОНИЧЕСКАЯ БОЛЕЗНЬ ПОЧЕК

(Российские рекомендации, 2008)

стадия	описание	СКФ, мл/мин/1,73м2
1	Повреждение почки с нор-мальной или повышенной СКФ	>90
2	Повреждение почки с незначительно сниженной СКФ	60-89
3	Умеренное снижение СКФ	30-59
4	Выраженное снижение СКФ	15-29
5	Терминальная почечная недостаточность	< 15

Б О Л И

- *Локализация*

  - поясничная область

  - по ходу мочеточников (фланки)

  - над лоном (обл. мочевого пузыря)

- *Симметричность*

- односторонние - двусторонние

- *Интенсивность*

Отсутствие (хронический гломерулонефрит)

Умеренные (обострение хронического пиелонефрита)

Интенсивные (инфаркт почки, острый паранефрит)

Нестерпимые (почечная колика)

Б О Л И (2)

- *<u>Иррадиация</u>*

- в подреберье
- по ходу мочеточников
- в промежность и половые органы
- на внутреннюю поверхность бедра

- *<u>Характер болей</u>*

- ноющие (хронический пиелонефрит)
- спастические, схваткообразные (почечная колика)
- распирающие (паранефрит)
- ощущение тяжести в поясничной обл. (ХГН)
- жжение или рези при мочеиспускании
- ощущение «неудовлетворенности» мочеиспусканием

О Т Ё К И

«Почечные»	«Сердечные»
• Возникают быстро	• Возникают постепенно
• Утром	• Вечером
• На лице	• На н/конечностях
• Мягкие	• Плотные
• Подвижные	• Неподвижные
• Теплые	• Холодные

Нарушения выделения мочи (1)

- *Количественные изменения:*

- Анурия (< 100 мл/сутки)
- Олигоурия (100-500 мл/сутки)
- Полиурия (> 2000 мл/сутки)

- *Расстройства выведения мочи:*

- Странгурия – болезненное МИ
- Поллакиурия – учащенное МИ
- Дизурия – затрудненное МИ
- Ишурия – парадоксальное затруднение МИ
- Никтурия – преобладание ночного диуреза

Нарушения выделения мочи (2)

- *Недержание мочи (энурез)* – непроизвольное МИ (неврологические и психические тазовые расстройства)

- *Неудержание мочи* – невозможность удержать мочу при сильных позывах (острый цистит, опухоль шейки МП)

Изменения внешнего вида мочи

- Макрогематурия – визуально определяемая примесь крови в моче
  - Моча цвета «мясных помоев» (ХГН)
  - Алая кровь в моче (МКБ, опухоль почки)
- Пиурия – примесь гноя (мутная моча) (ПЛН)
- «Хлопья» и «нити в моче»
- «Песок» - мелкие камни или части камней, выводимые в процессе МИ (МКБ)

Анамнез жизни

- Взаимосвязь с инфекционными заболеваниями (во время заболевания, «на хвосте инфекции», отсроченные)
- Связь с лек. препаратами (НПВС, ГКС, антибиотики)
- Сопутствующие заболевания (СКВ, Tbc, сахарный диабет, АГ)
- Беременность
- Наследственная предрасположенность

Анамнез заболевания

- Провоцирующие факторы (тряская езда, инсоляция, беременность, переохлаждение)
- Скорость развития заболевания (острое, быстро- или медленнопрогрессирующее)
- Эффект от лечения (сухое тепло, спазмолитики, мочегонные и т.п.)

Общий осмотр

- *Кожные покровы*
- бледность (анемия, спазм сосудов МЦР кожи, отек подкожной клетчатки)
- «восковая бледность» (амилоидоз почек)
- эритема по типу «бабочки» на лице (СКВ)
- геморрагические высыпания (геморрагический васкулит)
- сетчатое livedo
- лихорадочный румянец
- отеки

- *Положение тела*
- активное (в большинстве случаев)
- пассивное (уремическая кома)
- вынужденное (острый гнойный паранефрит, почечная колика)

Status localis

- Асимметрия живота (значительное увеличение почки в размере – опухоль, киста)
- Сглаживание рельефа поясничной области (паранефрит)
- Выбухание переполненного мочевого пузыря над лоном (у худых или истощенных людей)

Пальпация почек (1)

- В норме не пальпируются
- Ладонь левой руки – под поясничной областью (справа: 4 пальца кончиками касаются позвоночника, 1-й палец по краю XII ребра; слева: ладонь полностью лежит на поясничной области)
- Правая рука: несколько согнутые пальцы устанавливаются перпендикулярно брюшной стенке на 1 – 1,5 см ниже реберной дуги по наружному краю прямой мышцы живота
- На выдохе пальцы правой руки погружаются по направлению к спине, а ладонь левой руки «пододвигает» почку вперед
- Ощущение «сближения» обеих рук

Рис. 66. Пальпация правой (а) и левой (б) почки в горизонтальном и вертикальном (соответственно в и г) положениях больного.

Пальпация почек (2)

- Форма (бобовидная)
- Величина (длинник 12 см, поперечник 6 см)
- Подвижность
- Консистенция (упругая, эластичная)
- Поверхность (гладкая)
- При патологии – болезненность, подвижность, дистопия, неровная поверхность, изменение размеров и консистенции

С-м сотрясения поясничной области

Рис. 68. Выявление симптома Пастернацкого.

Обследование больного с заболеванием почек и мочевыводящих путей

ОАК

- *Анемия (снижение Hb, эритроцитов)* – ХПН, МКБ, опухоль почки или МП
- *Лейкоцитоз (сдвиг лейкоцитарной формулы влево)* – ПЛН, паранефрит, острый цистит
- *Увеличение СОЭ* – ХГН, амилоидоз почки

ОАМ: физические свойства мочи

<u>Цвет – светло-желтый, соломенно-желтый, желтый</u>

- светлая – низкий уд. вес
- ярко-желтый – высокий уд. вес
- зеленовато-желтый до коричневого (цвет темного пива) – желчные пигменты
- красный, бурый, красновато-желтый – макрогематурия
- темно-бурый и черный – алкаптонурия, меланозы
- лек. препараты и пищевые продукты (фураны, рифампицин – оранжевый; метронидазол – темно-коричневый; свекла – розовый и т.д.)

ОАМ: физические свойства мочи

- Прозрачность (в N - прозрачная)

- Удельный вес 1012-1020 (нормостенурия)

- гипостенурия (<1012 г/л)
- гиперстенурия (>1020 г/л)

- pH мочи (5,0-7,5)

- кислая реакция (<5,0)
- щелочная реакция (>7,5 г/л)

ОАМ: химические свойства мочи

- Экскреция белка с мочой:

< 300 мг/сутки протеинурия
< 30 мг/сутки альбуминурия
} *норма*

- Микроальбуминурия (МАУ):

альбуминурия 30-300 мг/сутки

- Протеинурия: >300 мг/сутки

ОАМ: химические свойства мочи

- Глюкоза – в N отсутствует

  - глюкозурия - СД

- Кетоновые тела - в N отсутствуют

  - кетонурия *(«яблочный», «фруктовый» запах мочи) – СД, голодание, «кремлевская» диета*

- Желчные пигменты - в N отсутствуют

  - конъюгированный билирубин

ОАМ: микроскопия осадка

- *Лейкоциты:* *Эритроциты:*

- N (муж) – 0-2 N (муж) - 0
- N (жен) – 2-4 N (жен) – 0-2

- *Эпителиальные клетки:*

- плоские (МВП)
- почечный эпителий
- атипичные клетки

- *Цилиндры:* - в N нет

- гиалиновые; восковидные; зернистые;

- *Бактерии:* - в N нет

Функциональное состояние почек

- Креатинин сыворотки крови
- Мочевина сыворотки крови
- Скорость клубочковой фильтрации (СКФ)

Скорость клубочковой фильтрации (СКФ)

- <u>Расчетные методы СКФ:</u>

- Формула Кокрофта-Гаулта (Cockroft-Gault)
- Формула MDRD (Modification of Diet in Renal Disease study)

- <u>Проба Реберга-Тареева (измерение суточного клиренса креатинина)</u>

- Беременность
- Возраст старше 75 лет
- Кахексия (в т.ч. паранеопластическая)

Формула Кокрофта-Гаулта

$$СКФ = \frac{88 \times (140 - возраст, г) \times масса\ тела, кг}{72 \times креатинин\ сыворотки, мкмоль/л}$$

Для женщин результат умножают на 0,85

N > 60 - 90 мл/мин

Проба по Нечипоренко
(количественная оценка мочевого осадка)

Лейкоциты:

N (муж) – <2000

N (жен) – 2000-4000

Эритроциты:

N (муж) - 0

N (жен) – <2000

Цилиндры: - до 50

в 1 мл средней порции утренней мочи

Проба по Зимницкому
(оценка плотности мочи в 8 порциях суточной мочи)

- В норме: колебания уд.веса 1012-1020; дневной диурез : ночной диурез = 2:1; объем 1200 – 1500 мл
- Изостенурия (1010-1012) – ПЛН; ХПН
- Гипостенурия (1002-1008) – тяжелый ПЛН
- Гиперстенурия (>1020) – гиповолемия
- Никтурия – ХГН, ДГПЖ

Инструментальные методы исследования

- УЗИ почек, МП
- Рентгенологические (экскреторная урография, контрастная ангиография, КТ, МРТ)
- Радиологические (сцинтиграфия почек)
- Биопсия почки