

# **ОСНОВНЫЕ КЛИНИЧЕСКИЕ НЕФРОЛОГИЧЕСКИЕ СИНДРОМЫ**

# Изолированный мочево́й 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
- Резистентность к антигипертензивной терапии

# ХРОНИЧЕСКАЯ ПОЧЕЧНАЯ НЕДОСТАТОЧНОСТЬ

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

# ХРОНИЧЕСКАЯ БОЛЕЗНЬ ПОЧЕК

(Российские рекомендации, 2008)

стадия	описание	СКФ, мл/мин/1,73м <sup>2</sup>
1	Повреждение почки с нормальной 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

# БОЛИ

- 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)



# БОЛИ (2)

- Иррадиация

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

- Характер болей

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

# ОТЁКИ

## «Почечные»

## «Сердечные»

- Возникают быстро
- Утром
- На лице
- Мягкие
- Подвижные
- Теплые

- Возникают постепенно
- Вечером
- На н/конечностях
- Плотные
- Неподвижные
- 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, Тbc, сахарный диабет, АГ)
- Беременность
- Наследственная предрасположенность

# Анамнез заболевания

- Провоцирующие факторы (тряска езда, инсоляция, беременность, переохлаждение)
- Скорость развития заболевания (острое, быстро- или медленно прогрессирующее)
- 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. 65. Пальцы правой (а) и левой (б) руки в горизонтальном и вертикальном (соответственно а и б) полусогнутом положении.

# 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



# 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

## Цвет – светло-желтый, соломенно-желтый, желтый

- 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 Н отсутствует
  - глюкозурия - СД
- Кетоновые тела - в Н отсутствуют
  - кетонурия («яблочный», «фруктовый» запах мочи) – СД, голодание, «кремлевская» диета
- Желчные пигменты - в Н отсутствуют
  - конъюгированный билирубин

# ОАМ: микроскопия осадка

- Лейкоциты:

- 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)

- Расчетные методы СКФ:
  - Формула Кокрофта-Гаулта (Cockcroft-Gault)
  - Формула MDRD (Modification of Diet in Renal Disease study)
- Проба Реберга-Тареева (измерение суточного клиренса креатинина)
  - Беременность
  - Возраст старше 75 лет
  - Кахексия (в т.ч. паранеопластическая)

# Формула Кокрофта-Гаулта

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

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