

Определение

- Мочевой синдром — это комплекс различных нарушений мочеотделения и изменений в составе и структуре мочи: бактериурия, кристаллурия, гематурия, лейкоцитурия, цилиндурия и протеинурия.



Вопросы, на которые необходимо дать ответ при наличии мочевого синдрома (МС)

1. Характеристика МС (его «тип»).
2. МС является признаком:
 - а) первичного поражения почек и мочевыводящих путей?
 - б) вторичного вовлечения почек и мочевыводящих путей (один из синдромов какой-то болезни)?
3. Функциональное состояние почек.
4. Фаза процесса (ремиссия, «активность» патологического процесса).
5. Темпы прогрессирования поражения почек.

Заболевания, протекающие с изменением состава мочи

1. **Диффузные заболевания почек (первичные и вторичные)** –острые и хронические гломерулонефриты, амилоидоз, пиелонефрит.
2. **Опухоли почек.**
3. **Урологические заболевания** (мочекаменная болезнь, воспалительные и опухолевые заболевания мочевыводящих путей).
4. **Системные васкулиты** (геморрагический васкулит, узелковый периартериит и другие).
5. **Гемобластозы.**
6. **Артериальная гипертензия.**
7. **Сахарный диабет.**
8. **Сосудистые поражения почек** (вен, артерий), в т.ч. атеросклероз почечных артерий.

Диагностический поиск при заболеваниях почек (I этап)

Сведения об изменениях в анализах мочи

Ситуация, при которой выявлены изменения

1. Случайная (например, при диспансеризации).
2. Плановое обследование по поводу не почечного заболевания.
3. Обследование по поводу предполагаемого почечного заболевания

Симптомы, сопутствующие выявленным изменениям мочи

1. Полностью отсутствуют.
2. Артериальная гипертония.
3. Указание на дизурические расстройства.
4. Сведения о задержке жидкости (уменьшение диуреза, отечность).
5. Боли в поясничной области.
6. Неспецифические жалобы (повышение температуры, слабость, похудание, изменения в анализах крови).
7. Указание на заболевание, при котором возможно поражение почек.

Диагностический поиск при заболеваниях почек (II этап)

Задача: поиск симптомов, подтверждающих (или отвергающих) возникшее на II этапе предположение о болезни почек

Отсутствие симптомов заболевания почек	Наличие симптомов болезни, при которой возможно поражение почек (ИЭ, ДЗСТ, системные васкулиты, гемобластозы, опухоли, хронические нагноения, туберкулез легких)	Артериальная гипертензия Отечный синдром Гипертрофия левого желудочка Изменения глазного дна
---	--	---

- Итог:**
- 1) необходимо дальнейшее обследование (диагноз не ясен)
 - 2) диагноз ясен (следует уточнить функциональное состояние почек, фазу заболевания и т.д.)
 - 3) выявляемое поражение почек является самостоятельным заболеванием (или частью другой болезни)

Диагностический поиск при заболеваниях почек (III этап)

1. Детальное исследование мочи (определение количества выделяемого белка за сутки, бактериурии, пробы по Нечипоренко, Зимницкому).
2. Определение азотовыделительной функции почек (проба Реберга, уровень креатининемии).
3. Уточнение состояния почек (по данным рентгено-радиоизотопного исследования, эхографии, компьютерной томографии, селективной ангиографии).
4. Уточнение состояния мочевыводящих путей (включая урологическое обследование).
5. Определение наличия воспалительного процесса (неспецифического и иммунного).
6. Детализация характера заболевания, вызвавшего заболевание почек.

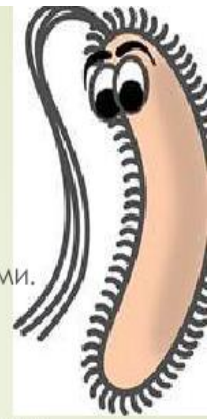


Бактериурия

Причины: колонизация мочевыводящих путей микроорганизмами.

Локализация: любой участок МПС

Пути: восходящий, гематогенный.



Микроорганизмы: кишечная палочка, стафилококки, стрептококки, протей, синегнойная палочка и прочие.

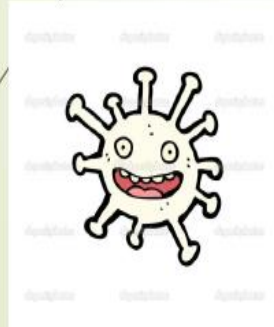
Бессимптомный вариант: Диагноз бессимптомной бактериурии может быть установлен при выявлении 10^5 КОЕ/мл (В-II) одного штамма бактерий в двух пробах мочи, взятых с промежутком более 24 часов при отсутствии клинических проявления инфекций мочевых путей.



Лейкоцитурия (пиурия)

Норма лейкоцитов в моче

мужчины	0—3 лейкоцитов в поле зрения
женщины и дети	0—6 лейкоцитов в поле зрения



Причины: воспалительный процесс МПС:

Заболевания почек: пиелонефрит (хронический или острый), туберкулез почек, мочекаменная болезнь, рак почки.

Поражение мочеточников: мочекаменная болезнь, инфекционное воспаление мочеточников
Поражение мочевого пузыря: цистит, рак мочевого пузыря.

Поражение простаты: простатит, рак простаты.

Поражение уретры: уретрит, мочекаменная болезнь.

Инфекции наружных половых органов или несоблюдением правил гигиены. В ряде случаев наличие лейкоцитов в моче может быть связано с несоблюдением правил гигиены во время забора мочи или с воспалением наружных половых органов (вульвовагинит).

Степени: незначительная (до 40), умеренная (до 100), выраженная (более 100 – пиурия)

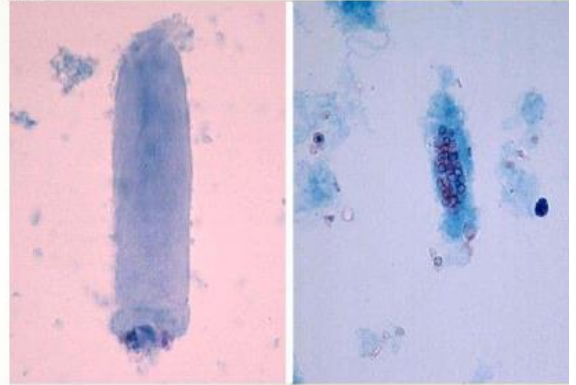
Гематурия (3 и более ЭЦ в п.з.)

- 1. Физиологическая эритроцитурия:
 - - не более 3 эритроцитов в поле зрения микроскопа
 - - проба Амбюрже – до 1000 эритроцитов за 1 мин.
 - - проба Нечипоренко – до 1000 эритроцитов в 1 мл. мочи
 - Микрогематурия – патологическая эритроцитурия, не меняющая окраску мочи. - до 100 эритроцитов в поле зрения
 - Макрогематурия – более 0,5 мл. крови в одном л. мочи, придающей ей характерную розовую/красную/бурую окраску
- Может быть персистирующей или интермиттирующей
симптомной или изолированной

Цилиндрурия

- «слепок», образующийся в просвете канальцев из белка или клеточных элементов
- исключительно почечный генез
- Виды:
 - Гиалиновые
 - Зернистые
 - Восковидные
 - эритроцитарные
 - лейкоцитарные

- Гиалиновые цилиндры обнаруживаются в моче при всех заболеваниях почек, сопровождающихся протеинурией. Единичные гиалиновые цилиндры иногда могут встречаться и в моче здоровых людей, особенно после большой физической нагрузки.

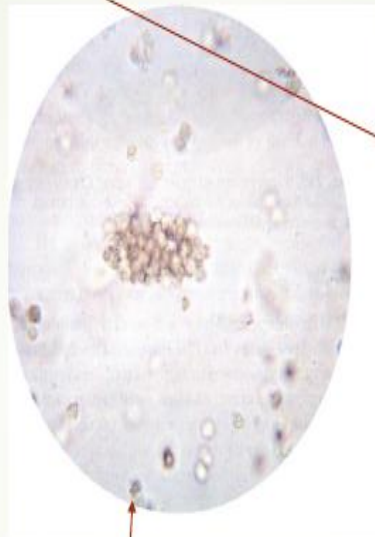


Зернистые цилиндры - свернувшийся в просвете проксимальных отделов канальцев белок покрывается остатками (в виде зерен) погибших и распавшихся клеток эпителия.

- Восковидные цилиндры образуются в просвете дистальных отделов канальцев в результате дистрофии и атрофии эпителия последних (и неблагоприятны)



эритроцитарный цилиндр



Эритроцитарные цилиндры могут наблюдаться в моче при выраженной гематурии различного происхождения, лейкоцитарные — при пиурии