

Тема: Расшифровка клинического ОАМ

Подготовили студентки группы 1-11

Филяева Юлия и Симбирёва Алина

Проверила: Зейналиева Эльвира Наимовна

ОАМ

- Общий, или клинический, анализ мочи является важным лабораторным медицинским исследованием, способствующим более точной постановке диагноза при большинстве заболеваний. Его назначают для дифференциальной диагностики при подозрении на сахарный диабет, при любых болезнях мочеполовой системы, при вирусных инфекциях, при всех нарушениях эндокринной системы, для наблюдения динамики во время лечения болезней, а также при профилактических обследованиях.

Общий анализ мочи — лабораторное исследование мочи, проводимое с диагностической целью.

Включает оценку физических, химических свойств мочи, и микроскопическое изучение мочевого осадка.



КАК СОБРАТЬ И СДАТЬ ОБЩИЙ АНАЛИЗ МОЧИ ПРАВИЛЬНО?

- Называемая мочой биологическая жидкость вырабатывается в человеческом организме почками. Плазма крови фильтруется клубочками почечных капилляров, затем происходит обратное всасывание из неё воды и множества составляющих проксимальными канальцами и выработка биологической жидкости дистальными каналами почек.
- По результатам анализа мочи можно судить о состоянии мочеполовых органов и о здоровье всего организма, поскольку составы мочи и крови взаимосвязаны.

Краткая инструкция как собирать общий анализ мочи состоит в следующем:

- Прежде чем начать собирать анализ, следует провести тщательный туалет наружных половых органов.
- Нужно запастись емкостью для забора мочи — чистой баночкой.
- За время ночного сна в мочевом пузыре собирается некоторое количество биологической жидкости. Её и нужно использовать, чтобы сдать общий клинический анализ мочи.
- Накануне вечером не следует есть окрашивающих мочу продуктов, таких как свекла, например, также не нужно употреблять алкогольных напитков.
- Не следует перед забором анализа пить мочегонные лекарства.
- Чтобы общий анализ мочи дал объективные результаты, надо собрать не только среднюю, а всю целиком порцию утренней мочи.
- Сохранять собранную мочу следует в прохладе, не давая её перегреваться или замерзать.
- Чтобы показатели анализа были точными, необходимо собранную мочу доставить в лабораторию для проведения исследований не дольше чем за 2 часа после забора

Взятие мочи для различных исследований

Исследования позволяют оценить состояние почек и мочевыводящих путей, а также всего организма в целом. Мочу берут преимущественно в утренние часы, в обычном питьевом режиме.

1.



2.

Отделение _____ пал
ата _____

Петров Николай Иванович

Общий анализ мочи

Подпись _____ медсестры
Дата _____

3



4. в бессознательном состоянии
мочу берут катетером.



5



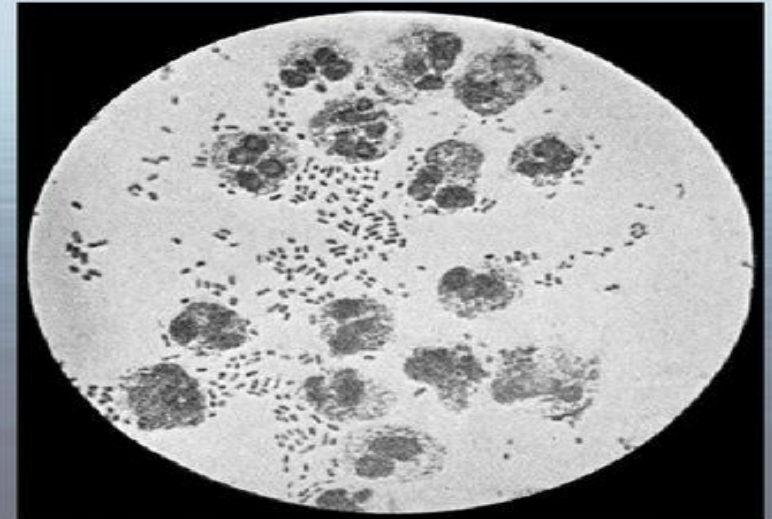
<http://amutbest.ru>

ОАМ

- Утренняя моча для общего анализа собирается натощак! Перед забором анализа не следует ничего есть или пить, также не нужно принимать лекарств!
- Любые медикаменты или продукты питания повлияют на биохимические показатели, следовательно, показатели анализа будут недостоверными.
- Клинический общий анализ мочи — это полезная для специалистов информация о состоянии систем и органов человеческого организма, об уровне гормонов, ферментов, наличии в моче токсических веществ, о составе продуктов обмена, солях, воде.
- Исследование мочи на общий анализ включает в себя её микроскопическое изучение, фиксацию химических и физических параметров вырабатываемой почками биологической жидкости

ЛАБОРАТОРНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

- Общий анализ мочи.
- Клинический анализ крови.
- Анализ мочи по Нечипоренко.
- Проба Зимницкого.
- Бактериологическое исследование мочи.
- Исследование микрофлоры влагалища на дисбактериоз.
- ПЦР-анализ на наличие ДНК возбудителей ИППП: хламидий, гонококков, трихомонад.
- Определение глюкозы в сыворотке крови.



Теория образования мочи

- Наиболее распространена фильтрационно- реабсорбционно -секреторная теория образования мочи. Согласно этой теории, в почечных тельцах за сутки фильтруется около 180 л первичной (пронизорной) мочи, которая концентрируется в канальцах нефронов. При этом эпителий канальцев реабсорбирует часть элементов из мочи в кровь. Процессы реабсорбции могут происходить активно, с участием ферментов и затратой энергии, и пассивно— путем простой диффузии. Кроме того, эпителий канальцев нефронов секретирует некоторые вещества (лекарственные средства, кислоты, щелочи)
- Фильтрация осуществляется через сложные структурные образования стенки клубочковых капилляров. Фильтруемая жидкая часть крови попадает через оконца эндотелия, слой базальной мембраны и щели между педиклами подоцитов в просвет капсулы клубочка. Наиболее важное значение в фильтрации имеет базальная мембрана.

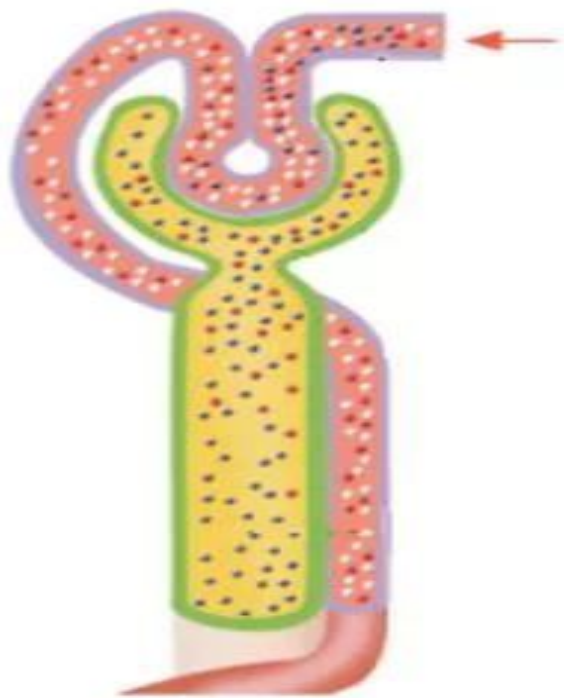
Таблица: «Образование мочи».

Этапы мочеобразования	Процессы	Где образуется	Состав
<i>I. Образование первичной мочи</i>	<i>ультрафильтрация</i>	<i>в почечной капсуле</i>	<i>плазма без белка</i>
<i>II. Образование вторичной мочи</i>	<i>обратное всасывание (реабсорбция), секреция</i>	<i>в канальцах</i>	<i>мочевина, мочевая кислота, креатинин, креатин</i>

Первичная моча

- Первичная моча идентична безбелковой плазме крови и содержит глюкозу, фосфаты, мочевины, мочевую кислоту, креатин и изредка другие мелкодисперсные белки с молекулярной массой ниже 70 000 (до 0,15— 0,2 г/л). Относительная плотность первичной мочи—1,01, рН — 7,4.
- В канальцах нефронов первичная моча подвергается реабсорбции, при которой обратно в кровь поступают необходимые для организма вещества (глюкоза, аминокислоты, гидрокарбонаты, мелкодисперсные белки, соли, вода). Некоторые элементы фильтрата (креатин, инулин и ряд других полисахаридов) вообще не реабсорбируются. Мочевина, мочевая кислота, фосфаты всасываются частично благодаря простой диффузии.
- Вещества, подвергающиеся активной реабсорбции, называются высоко пороговыми. Глюкоза реабсорбируется полностью, если концентрация ее в плазме не превышает пороговую (9,99 моль/л). При повышении концентрации глюкозы в крови она частично выделяется с мочой. Доказано, что через каналы кисточковой каймы эпителия проксимальной части канальцев нефронов реабсорбируется белок фильтрата и накапливается в вакуолях верхушечной части клетки. При взаимодействии с митохондриями из белка образуются гиалиновые капли, которые подвергаются дальнейшему расщеплению при участии ферментов клеток.

Образование первичной мочи



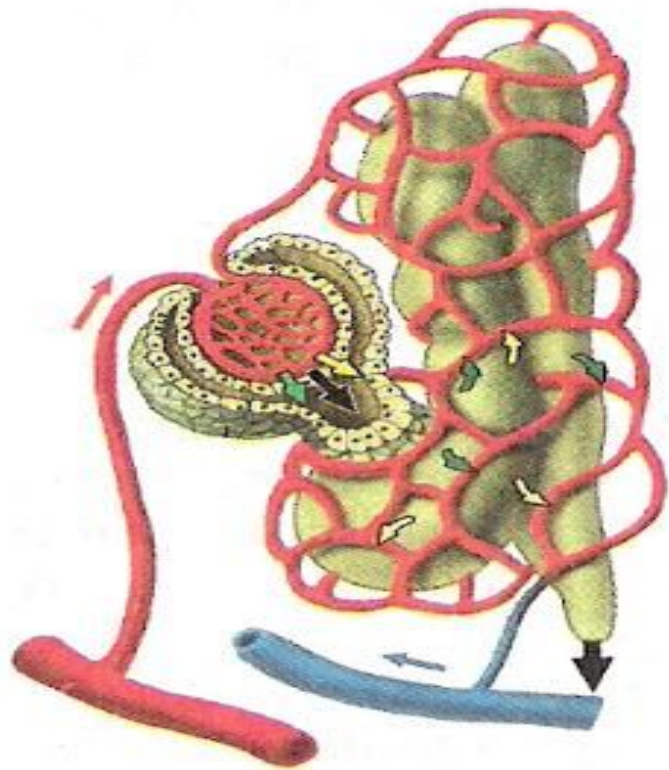
Выходящая артериола тоньше входящей, поэтому в клубочке создается давление.

Из капиллярного клубочка просачивается жидкая часть плазмы крови, содержащая как полезные, так и вредные вещества.

Вторичная моча

- Вторичная моча образуется в так называемой петле Генле и извитых канальцах. При прохождении по ним из первичной мочи обратно в кровь всасывается до 99 % воды, а также все аминокислоты, сахара и некоторые минеральные соли.
- По составу вторичная моча значительно отличается от первичной. В ней нет аминокислот и глюкозы, понижена концентрация многих минеральных солей, но повышена концентрация мочевины, мочевой кислоты, а также сульфатов и фосфатов. По собирательным трубочкам вторичная моча собирается в почечную лоханку, а из нее попадает в мочеточник.

Вторичная моча



- Назад в кровь всасывается большая часть воды.
- Всасываются аминокислоты и глюкоза.
- В моче остаются вредные вещества и излишки воды.

Сравнение первичной и вторичной мочи.

Признак	Первичная моча	Вторичная моча
1. Количество в сутки.	180 литров	1,5 литра
2. Содержание растворенных веществ.	Минеральные соли, глюкоза, аминокислоты, витамины, вредные продукты обмена.	Избыток минеральных солей, вредные продукты обмена, избыток глюкозы.

A blurred background image of a spiral notebook and a pen. The notebook is open, showing lined pages, and the pen is resting on the page. The text is overlaid on this background.

**Спасибо за
внимание**