



**СРС:  
Общие клинические  
исследования мочи и  
кала**

Подготовила:Кадырова А

Проверила:Шажалиева Н

Группа:607

**Общий анализ мочи** — лабораторное исследование мочи, проводимое для нужд медицинской практики, как правило, с диагностической целью. Включает органолептическое, физико-химическое и биохимическое исследования, а также микробиологическое исследование и микроскопическое изучение мочевого осадка

- Моча — биологическая жидкость, в составе которой из организма выводятся продукты обмена веществ. Моча образуется путём фильтрации плазмы крови в капиллярных клубочках и обратного всасывания (реабсорбции) большинства растворенных в ней веществ и воды в канальцах первого порядка (проксимальных) и секреции в канальцах второго порядка (дистальных). Состав мочи коррелирует с составом крови, отражает работу почек, а также состояние мочевых путей. Диурез — выделение мочи за единицу времени. Различают суточный, дневной и ночной диурез.

- Правила сбора мочи
- Для анализа следует использовать утреннюю мочу, которая в течение ночи собирается в мочевом пузыре, что позволяет исследуемые параметры считать объективными. Перед сбором обязательно следует сначала промыть половые органы, затем сделать их тщательный туалет. Для сбора предпочтительно использовать промышленно произведенные стерильные контейнеры для биопроб,. Для анализа собирается обычная утренняя моча (не только средняя порция<sup>1</sup>. Анализ должен быть выполнен в течение 1,5 часов после сбора мочи.
- Перед сдачей мочи на анализ запрещается применение лекарственных препаратов, так как некоторые из них оказывают влияние на результаты биохимических исследований мочи.
- Транспортировка мочи должна производиться только при плюсовой температуре, в противном случае выпадающие в осадок соли могут быть интерпретированы как проявление почечной патологии, либо совершенно затруднят процесс исследования. В таком случае («перемороженная моча») анализ придется повторить.

Полиурия увеличение суточного диуреза.

Физиологическое состояние: приём большого количества жидкости, употребление продуктов, повышающих выделение мочи. Патологическое состояние: нервное возбуждение, рассасывание отёков, транссудатов, экссудатов, постлихорадочные состояния, при сахарном и не сахарном диабете.

- Олигурия — уменьшение суточного диуреза до 500 мл <sup>[1]</sup>. Физиологическое состояние: ограниченный приём жидкости, усиленное потоотделение. Патологическое состояние: диспепсические, лихорадочные состояния, заболевания сердца, острая печёночная недостаточность, нефросклероз, заболевания почек.

- .

- Анурия — суточный диурез составляет не более 200 мл в сутки Патологическое состояние: острая почечная недостаточность, тяжелые нефриты, менингиты, отравления, закупорка мочевыводящих путей камнем, опухолью, спазм мочевыводящих путей.
- Поллакиурия — частое мочеиспускание. Физиологическое состояние: прием большого количества жидкости, нервное возбуждение. Патологическое состояние: воспаление мочевыводящих путей, простуда.
- Олакизурия — редкое мочеиспускание. Патологическое состояние: нервно рефлекторные нарушения

- **Цвет**
- Цвет мочи в норме колеблется от соломенного до насыщенного жёлтого, он определяется присутствием в ней красящих веществ — [урохромов](#), концентрация которых в основном и определяет интенсивность окраски (уробилин, урозеин, уроэритрин). Насыщенный жёлтый цвет обычно указывает на относительную высокую плотность и концентрированность мочи. Бесцветная или бледная моча имеет низкую плотность и выделяется в большом количестве.
- Изменение окраски мочи может быть связано с рядом патологических состояний. В зависимости от наличия в моче не встречающихся в норме пигментов, её цвет может быть синим, коричневым, красным, зелёным и пр. Потемнение мочи до тёмно-бурого цвета характерно для больных с [желтухой](#), чаще обтурационной или паренхиматозной, например при [гепатите](#). Это связано с неспособностью печени разрушать весь мезобилиноген, который в большом количестве появляется в моче и, превращаясь на воздухе в уробилин, обуславливает её потемнение.

- **Анализ мочи по Нечипоренко**
- Анализ мочи по Нечипоренко обычно назначается после общего анализа мочи, если в клиническом анализе были выявлены отклонения от нормы показателей. Анализ мочи по Нечипоренко позволяет более подробно изучить эти нарушения для правильной постановки диагноза. С помощью этого метода диагностики врач может контролировать эффективность проводимого лечения.
- **Подготовка к исследованию:** накануне лучше не употреблять овощи и фрукты, которые могут изменить цвет мочи, не принимать диуретики. Перед сбором мочи надо произвести гигиенический туалет половых органов. Женщинам не рекомендуется сдавать анализ мочи во время менструации. На исследование берется средняя порция утренней мочи: для этого первое количество выделенной мочи (15-20 миллилитров) пропускают, а среднюю порцию утренней мочи помещают в подготовленную чистую посуду (специальный контейнер выдадут в процедурном кабинете).
- Пробу нужно доставить в заборный пункт утром того же дня. Длительное хранение мочи ведет к изменению ее физических свойств, размножению бактерий и к разрушению элементов осадка.



- **Материал для исследования:** средняя порция утренней мочи.

**Метод определения:** используют 1 миллилитр из сданной пациентом порции мочи и подсчитывают количество компонентов мочи (на 1 миллилитр): эритроцитов, лейкоцитов и цилиндров с помощью специальной счетной камеры.

- *Референсные значения:*
- эритроциты – до 1000 на 1 мл мочи
- лейкоциты – до 4000 на 1 мл мочи
- Повышение тех или иных форменных элементов мочи может подтвердить или опровергнуть результаты общего анализа мочи.
- Проведенные исследования обеспечивают максимальную точность поставленного диагноза.

- **Правила сбора мочи на общий анализ или пробу Нечипоренко:**
- 1. Перед сбором мочи обязательно провести гигиенические процедуры - тщательное, с мылом подмывание.
- 2. Собрать утреннюю порцию мочи, выделенную сразу же после сна в предоставленный контейнер. На анализ по методу Нечипоренко - строго среднюю порцию!
- 3. После сбора мочи завинтить крышку до упора.
- 4. На контейнере подписать свою фамилию и инициалы.
- 5. Мочу доставить в заборный пункт утром того же дня.
- Нельзя собирать мочу во время менструации и в течение 5-7 дней после цистоскопии.
- Не следует собирать мочу во время приема лекарственных препаратов. Если в другое время это сделать невозможно, обязательно сообщите о приеме лекарств лечащему врачу.  
Не желательно собирать мочу во время приема лекарственных препаратов. Если в другое время это сделать невозможно, обязательно сообщите о приеме лекарств лечащему врачу.
- В разных лабораториях могут применяться разные методы исследования и единицы измерения. Чтобы оценка ваших результатов была корректной, проходите исследования в одной и той же лаборатории, в одно и тоже время. Сравнение таких исследований будет более сопоставимым.

- **Копрограмма**
- Копрограмма(анализ кала) — исследование физических, химических и микроскопических характеристик кала.
- **Что показывает анализ кала?**
- Исследование кала позволяет диагностировать нарушение функций желудка, поджелудочной железы, печени, наличие ускоренного прохождения пищи через желудок и кишечник, нарушение всасывания в двенадцатиперстной и тонкой кишке; воспалительный процесс в желудочно-кишечном тракте, язвенный, аллергический, спастический колит

- **Причины изменения цвета кала**
- **Дегтеобразный или черный** (употребление в пищу смородины, черники, препаратов висмута (Викалин, Викаир, Бисал), также может появиться при кровотечениях и з верхних отделов желудочно-кишечного тракта)
- **Темно-коричневый** (употребление большого количества белковой пищи, нарушение переваривания в желудке, [КОЛИТЫ](#), запоры, гнилостные диспепсии)
- **Светло-коричневый** (при употреблении большого количества растительной пищи, увеличенная перистальтика кишечника)
- **Красноватый** (может встречаться при [язвенных колитах](#))
- Зеленый (повышенное содержание билирубина, биливердина, при повышенной перистальтике кишечника)
- **Зеленовато-черный** (при приеме препаратов железа)
- **Светло-желтый** (нарушение функции поджелудочной железы ([панкреатит](#)), диспепсии)
- **Серовато-белый** (механическая закупорка желчного протока ([холедохолитиаз](#)), [острый панкреатит](#), [гепатит](#))
-

- **Какие показания к назначению анализа?**
- 1. Диагностика заболеваний органов пищеварения.  
2. Оценка результатов проводимого лечения.
- За 7—10 дней до сдачи анализа отменить лекарственные препараты (все [слабительные](#), препараты висмута, железа, ректальные свечи на жировой основе, ферменты и другие препараты, влияющие на процессы переваривания и всасывания). Нельзя накануне делать клизмы. После рентгенологического исследования желудка и кишечника проведение анализа кала возможно не ранее, чем через двое суток.
- **Какую необходимо соблюдать [диету](#) перед сдачей анализа?**
- В течение 4—5 дней необходимо придерживаться следующей диеты: молоко, молочные продукты, каши, картофельное пюре, белый хлеб с маслом, 1—2 яйца всмятку, немного свежих фруктов.
- **Как правильно собрать кал для исследования?**
- Кал собирается после самостоятельного опорожнения кишечника в одноразовый пластиковый контейнер с герметичной крышкой. Следует избегать примеси к калу мочи.