В последнее время, с развитием современных  технологий, лабораторные исследования служат более чувствительными показателями состояния человека, чем его самочувствие. Поэтому, врачи разных специальностей, а зачастую и сам пациент, при принятии клинических решений все более полагаются на данные лабораторных исследований. Следовательно, для установления правильного и точного диагноза им необходимы достоверные результаты запрашиваемых тестов.
Результаты лабораторных исследований подвержены влиянию различных факторов, главный из которых – это подготовка пациента перед исследованием!

**Общие принципы, которые необходимо соблюдать перед сдачей крови:**

* кровь следует сдавать утром натощак (строго после 8-12-часового голодания). Вечером предшествующего дня рекомендуется необильный ужин. Разрешается в день сдачи крови выпить небольшое количество (150-200 мл) негазированной питьевой воды!
* перед сдачей исключить любые  диагностические и терапевтические процедуры, способные оказать влияние на результаты теста.
* за 24 часа до исследования воздержаться от приема алкоголя и курения.

**Следует помнить, что:**

* при необходимости лабораторного исследования на фоне лекарственной терапии взятие образца крови должно быть произведено до приема очередной дозы лекарственного препарата.
* физическая и эмоциональная нагрузка, тренировки должны быть исключены, как минимум за 3 дня до взятия крови.
* учитывая суточные ритмы изменения показателей крови повторные исследования целесообразно проводить в одно и то же время.
* в разных лабораториях могут применяться разные методы исследования и единицы измерения, поэтому чтобы оценка результатов обследования была корректной, желательно проводить исследования в одной и той же лаборатории.

Помните, Ваша правильная подготовка и следование указанным рекомендациям, позволят получить наиболее достоверные результаты лабораторного тестирования!

**Памятка для пациента:**

**Методика сбора мочи и подготовка пациента для общего анализа мочи**

* Взятие материала: После гигиены наружных половых органов для анализа отбирается средняя порция утренней мочи  при свободном мочеиспускании.

**Методика сбора суточной мочи и подготовка пациента для определения пробы Реберга-Тареева**

* Взятие материала: Собирать мочу желательно в течение 24 часов на обычном питьевом режиме (1,5-2 литра в сутки). Моча собирается в чистый градуированный сосуд с плотно закрывающейся крышкой, емкостью не менее 2-х литров. Утром в 6-8 часов необходимо освободить мочевой пузырь (эту порцию мочи выливают), а затем в течение суток вся моча собирается  в заранее подготовленный сосуд. Последняя порция мочи берется точно в такое же время (6-8 ч. утра), когда накануне был начат сбор. Перед  отправкой в лабораторию всю мочу, собранную за сутки, тщательно перемешивают и отбирают в количестве 100-150 мл в сухую, чистую, но не стерильную посуду (специальный контейнер) с плотно закрывающейся крышкой.
Очень важно:
	+ точно измерить весь объем собранной мочи.
	+ в направлении указать: рост, вес, возраст обследуемого; количество мочи (в мл) и время, за которое она была собрана.
	+ накануне и в день сбора мочи исключить прием диуретиков.

Хранение: Все время сбора суточной мочи градуированный сосуд должен храниться при температуре +4°С...+6°С (условия холодильника).

**Методика сбора и подготовка пациента для анализа мочи по Нечипоренко**

* Взятие материала: Мочу собирают утром, после сна. Перед сбором мочи проводят тщательный туалет наружных половых органов. Для анализа отбирают среднюю порцию утренней мочи  в сухую, чистую, но не стерильную посуду (специальный контейнер), при свободном мочеиспускании.
Хранение: при температуре +4°С...+6°С (условия холодильника) – не более 2 часов.

**Методика сбора и подготовка пациента для анализа мочи по Зимницкому**

* Подготовка пациента: Проба проводится в условиях обычного питьевого режима и характера питания (не допускается избыточное потребление жидкости). Необходимо исключить в день исследования прием мочегонных средств. Нарушение этих условий ведет к искусственному увеличению количества отделяемой мочи (полиурия) и уменьшению ее относительной плотности, что делает невозможной правильную трактовку результатов исследования. По этой же причине проведение пробы по Зимницкому нецелесообразно у больных с несахарным диабетом и диэнцефальными расстройствами.
Взятие материала: Мочу для исследования собирают на протяжении суток (24 ч.). От момента пробуждения до 9.00 пациент мочится в унитаз (в 9.00 необходимо полностью опорожнить мочевой пузырь!). Затем, начиная с 9 часов утра, собирается 8 порций мочи:
	+ 1я порция - собирается вся моча с 9.00 до 12.00
	+ 2я порция - собирается вся моча с 12.00 до 15.00
	+ 3я порция - собирается вся моча с 15.00 до 18.00
	+ 4я порция - собирается вся моча с 18.00 до 21.00
	+ 5я порция - собирается вся моча с 21.00 до 24.00
	+ 6я порция - собирается вся моча с 24.00 до 03.00
	+ 7я порция - собирается вся моча с 03.00 до 06.00
	+ 8я порция - собирается вся моча с 06.00 до 09.00

Объем мочи в каждой из 8 порций измеряется и записывается. Каждая порция мочи перемешивается и отбирается в отдельный чистый сухой контейнер для сбора мочи. Если в течение трех часов у обследуемого нет позывов к мочеиспусканию, контейнер оставляют пустым (в ночное время и во время сна специально пробуждаться для сбора мочи не стоит!). В лабораторию доставляются все 8 контейнеров, на каждом из них указывается номер порции, объем выделенной мочи и интервал времени сбора мочи.
ПРИМЕР:

* + 1 порция, 250 мл, 9.00 - 12.00 или 7 порция, 0 мл, 03.00 - 06.00
	Хранение: при температуре +4°С...+6°С (условия холодильника).

**Анализ кала на копрограмму, яйца гельминтов, цисты простейших**

* Подготовка пациента:
	+ Отменить (только по согласованию с Вашим лечащим врачом!!!) прием лекарственных препаратов (все слабительные, ваго- и симпатикотропные средства, каолин, сульфат бария, препараты висмута, железа, ректальные свечи на жировой основе, ферменты и другие препараты, влияющие на процессы переваривания и всасывания).
	+ Нельзя проводить копрологические исследования после клизмы.
	+ После рентгенологического исследования желудка и кишечника проведение анализа кала показано не ранее, чем через двое суток.
	+ Целесообразно применение смешанной, сбалансированной по белкам, жирам и углеводам диеты: 150-200 гр. чистого мяса, молоко и молочные продукты, каши, 200-300 гр. картофеля, белый хлеб с маслом, 1 - 2 яйца всмятку, немного свежих фруктов. Такому рациону придерживаются в течение 4 - 5 дней, кал исследуют на 3 - 5 сутки (при условии самостоятельного опорожнения кишечника).
* Взятие материала: Кал собирается после самопроизвольной дефекации в одноразовый пластиковый контейнер с герметичной крышкой и ложечкой-шпателем для отбора пробы в количестве не более 1/3 объёма контейнера. Следует избегать примеси к калу мочи и отделяемого половых органов.
Хранение: при  температуре +4°С...+6°С (условия холодильника).

**Анализ кала на скрытую кровь (реакция Грегерсона)**

* Подготовка пациента:
	+ Исключить из рациона мясо, рыбу, зеленые овощи, томаты в течение 72 часов до исследования.
	+ Исключить прием слабительных препаратов, введение ректальных свечей, масел, ограничить прием медикаментов, влияющих на перистальтику кишечника (белладонна, пилокарпин и др.), и препаратов, влияющих на окраску кала (железо, висмут, сернокислый барий) в течение 72 часов до сбора кала.
	+ Исследование проводить перед выполнением ректороманоскопии и других диагностических манипуляций в области кишечника и желудка.
* Взятие материала: Кал собирается после самопроизвольной дефекации в одноразовый пластиковый контейнер с герметичной крышкой и ложечкой-шпателем для отбора пробы в количестве не более 1/3 объёма контейнера. Следует избегать примеси к калу мочи и отделяемого половых органов.
На контейнере необходимо указать ФИО пациента, отделение, № истории болезни, источник финансирования, дату и время сбора материала, запись должна быть сделана разборчивым почерком.
Хранение: при  температуре +4°С...+6°С (условия холодильника).

**Анализ крови на толерантность к глюкозе (сахарная кривая)**

* Подготовка пациента:
	+ кровь следует сдавать утром натощак (строго после 8-12-часового голодания). Между последним приемом пищи и взятием крови должно пройти не менее 8 – 12 часов. Вечером предшествующего дня рекомендуется необильный ужин.
	+ перед сдачей исключить любые  диагностические и терапевтические процедуры, способные оказать влияние на результаты теста.
	+ за 24 ч до исследования воздержаться от приема алкоголя и курения.
	+ физическая и эмоциональная нагрузка, тренировки должны быть исключены, как минимум за 3 дня до взятия крови.
* Взятие материала: Исследование производится дважды с интервалом в 2 часа. Утром, натощак, производится забор крови на глюкозу. Затем, в условиях процедурного кабинета, медицинским персоналом назначается определенное количество глюкозы (в зависимости от массы тела), растворенной в теплой воде. Нагрузку следует принять медленно, не залпом, но не дольше, чем за 5 минут. За это время формируется адекватная физиологическая реакция на прием большого количества углеводов. После приема нагрузки производят повторный забор крови на глюкозу через 2 часа. Вместо глюкозы можно использовать пробный завтрак, содержащий не менее 120 граммов углеводов, 30 грамм из которых должны составлять легкоусвояемые (сахар, варенье, джем).

**Анализ эякулята на спермограмму**

* Подготовка пациента: Биоматериал сдаётся после 3-дневного полового воздержания. В этот период нельзя принимать алкоголь, острую (пряную) пищу, посещать баню или сауну, подвергаться воздействию УВЧ.
* Взятие материала: Эякулят получают путём мастурбации в сухую, чистую, но не стерильную посуду (специальный контейнер). Запрещено использовать презерватив для сбора спермы (вещества, используемые при производстве презервативов, могут влиять на степень подвижности сперматозоидов).
Хранение: Во время транспортировки сперму сохранять при температуре +27°С...+37°С!
Транспортировка: Не позднее 1 часа после получения биоматериала!

**Анализ мокроты**

* Подготовка пациента: Сбор мокроты желательно осуществлять утром (так как она накапливается ночью) и до еды. Анализ мокроты будет достоверней, если предварительно почистить зубы щёткой и обязательно прополоскать рот кипячёной водой, что позволяет уменьшить бактериальную обсеменённость полости рта.
Мокрота лучше отходит и её образуется больше, если накануне исследования употреблять больше жидкости.
Сбор мокроты проходит эффективней, если предварительно выполнить три глубоких вдоха с последующим энергичным откашливанием. Необходимо подчеркнуть, что важно получить именно мокроту, а не слюну!
* Взятие материала: Сбор мокроты выполняется в стерильный разовый герметичный флакон (контейнер) из ударостойкого материала с навинчивающимся колпачком или плотно закрывающейся крышкой. Флакон должен иметь ёмкость 20-50 мл и широкое отверстие (не менее 35 мм в диаметре), чтобы было легко сплёвывать мокроту внутрь флакона. Для возможности оценки количества и качества собранной пробы флакон должен быть изготовлен из прозрачного материала. Для исследования достаточно 3-5 мл мокроты.
Хранение: в герметично закрытом флаконе при  температуре +4°С...+6°С (условия холодильника) - не более 2-3 суток, в темном месте.

**Нормативная база:**

* Методические указания МУ 4.2.2039-05 "Техника сбора и транспортирования биоматериалов в микробиологические лаборатории"
* Национальный стандарт Российской Федерации "Технологии лабораторные клинические. Обеспечение качества клинических лабораторных исследований" Часть 4 ГОСТ Р 53079.4-2008 "Правила ведения преаналитического этапа"