

# Подготовка пациента к Сбору анализов



- 

**Выполнила:**

студентка группы: СД-203

Александрова Ирина

**Проверила:** Дмитриева М.А.

# Общие принципы подготовки пациентов

1. Информирование пациента, получение его согласия (иногда письменного).
2. Проведение психологической подготовки пациента к исследованию:
  - пациент должен знать цель и важность предстоящего исследования;
  - пациент должен представлять ход предстоящего исследования, субъективные ощущения;
  - пациент должен быть уверен в безболезненности и безопасности;
  - пациент должен знать весь объём предстоящих мероприятий и их важность.
3. Провести, при необходимости, подготовку органа, чтобы сделать его доступным для исследования (диета, предварительное опорожнение органа от содержимого и т.д.).
4. Правильно оформить направление на исследование.
5. Проконтролировать подготовку пациента.



# Общие принципы подготовки пациентов

6. Обеспечить защиту пациента и персонала (инфекционная безопасность, безболезненность, аллергические пробы на применяемые препараты и др.).

7. Проводить (транспортировать) пациента на исследование.

8. Оказать помощь специалисту при проведении исследования.

9. Проводить (транспортировать) пациента после исследования.

10. В случае необходимости осуществить наблюдение за пациентом.

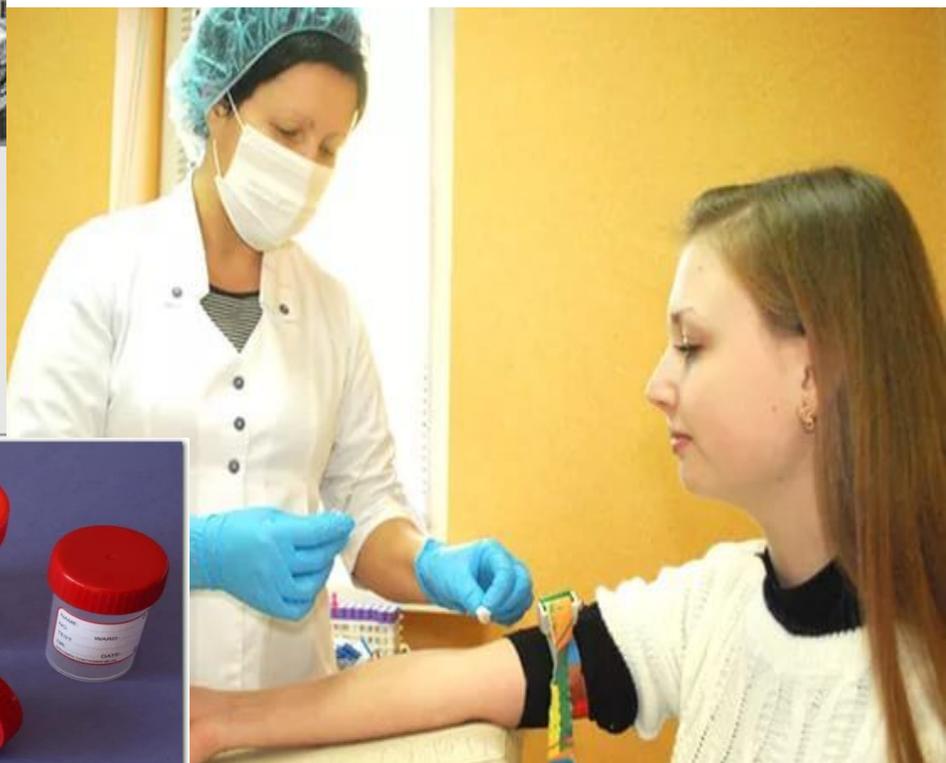
11. Документировать выполнение.



8 баночек для анализа



сбор мочи каждые 3 часа



Лабораторные исследования позволяют быстро и самое главное точно диагностировать различные заболевания. Лабораторные исследования являются дополнительным методом одной из важнейших частей обследования пациента. В ряде случаев их данные оказывают решающее значение при постановке диагноза, оценке состояния пациента и контроле за проводимым лечением. Прежде всего, лабораторные исследования – это скорость и точность. Например, проявления заболевания еще нет, а показатели крови уже сигнализируют врачу, что в организме пациента происходят воспалительные процессы.



## Исследуют:

- ❖ Кровь
- ❖ Выделения (мочу, кал, мокроту)
- ❖ Содержимое желудка, двенадцатиперстной кишки
- ❖ Желчь
- ❖ Спинномозговую жидкость
- ❖ Экссудаты
- ❖ Транссудаты
- ❖ Пунктаты
- ❖ Налеты на слизистой зева и носа
- ❖ Налеты из слизистой прямой кишки

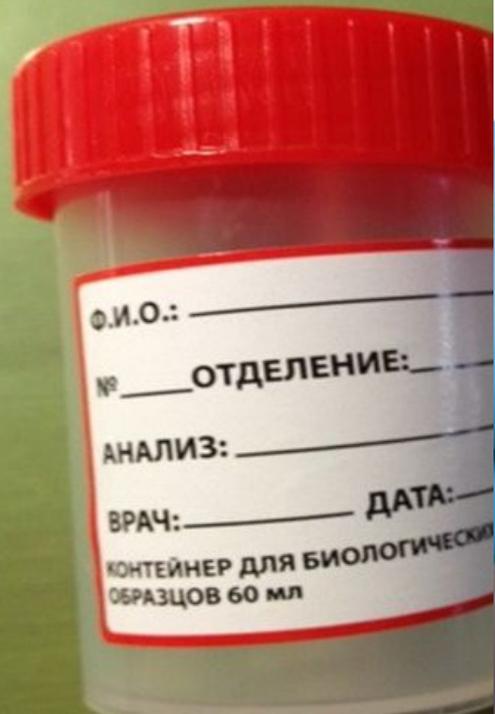


# Подготовка пациента к исследованиям

1. **Общий анализ крови (ОАК)** – натощак или не раньше 4-х часов после последнего приема пищи, который может состоять из несладкого чая, яблока, несладкой каши без масла и молока.
2. **Общий анализ мочи (ОАМ)** – первая утренняя моча, накопившаяся за ночь. Перед забором мочи проводится тщательный гигиенический туалет половых органов. Накануне сдачи анализа не рекомендуется употреблять овощи и фрукты, которые могут изменить цвет мочи (свекла, морковь и др.), не принимать диуретики. Женщинам необходимо сдавать анализ через 2-3- дня после менструации. Использовать контейнер из лаборатории или пластиковую емкость с крышкой для одноразового использования. Мочу необходимо доставить в лабораторию утром в день забора.
3. **Сбор мочи по методу Нечипоренко** – выявление скрытого воспалительного процесса. Моча для данного анализа собирается утром в количестве 20-50 мл. в середине мочеиспускания.
4. **Суточная моча по Зимницкому**. Необходимо приготовить 8 контейнеров. В 6 часов утра опорожнить мочевой пузырь в туалет. Затем каждые 3 часа собирать все разовые порции мочи в отдельные емкости, на каждой из них записать время сбора и так до утра следующего дня включительно.
5. **Исследования кала**. Сбор проводится утром, перед сбором провести гигиенические процедуры. Накануне не принимать слабительные препараты, активированный уголь, препараты железа, меди, висмута, не использовать ректальные свечи. Исследование не проводится у женщин в период менструации. Не допускать попадания в образец воды или мочи.
  - А) **Кал на скрытую кровь** – за 3 дня до сбора исключить из рациона мясо, печень и все продукты, содержащие железо (яблоки, шпинат, перец болгарский, белая фасоль, зеленый лук и др.)
  - Б) **Копрограмма** – можно подготовить пробу заранее, но не более чем за 8 часов до сдачи кала в лабораторию. В данном случае пробу следует хранить в холодильнике (не замораживать).
  - В) **Кал на яйца гельминтов** – собрать с разных мест в чистую емкость и как можно быстрее доставить в лабораторию. Бак. анализы собрать в стерильную емкость, взятую в лаборатории или аптеке.

## Подготовка посуды

- Моча должна быть собрана после тщательного туалета наружных половых органов в пластиковый (асептический или стерильный) одноразовый контейнер для мочи с герметично завинчивающейся крышкой на 100-150 мл. В отсутствие штатной стандартной посуды можно использовать сухую, чистую, хорошо отмытую от чистящих и дезинфицирующих средств посуду или посуду разового пользования, выпускаемую специально для сбора мочи.
- Для собирания кала и доставки его в лабораторию нужно пользоваться стеклянной посудой, которая позволяет производить быструю оценку каловых масс при макроскопическом осмотре и избавляет от необходимости перекладывания из одной посуды в другую. Очень удобно собирать кал в стеклянные широкие банки с притертыми крышками емкостью от 0,5 до 1,5 л



# Сбор мочи

- **Общий анализ:** Утром после гигиенической процедуры моча собирается в чистую баночку пациенту необходимо начать мочеиспускание в унитаз, затем задержать мочеиспускание, подставить банку и собрать в нее 100-200 мл мочи. Доставить емкость с мочой в клиническую лабораторию.
- **По Нечипоренко:** После подмывания собрать среднюю порцию мочи в чистую баночку, достаточно даже 2-3 мл мочи.
- **Накануне вечером** готовят пациента следующим образом: «Вам назначено исследование мочи по Зимницкому. Завтра утром в 6.00 вам необходимо помочиться в унитаз и подойти к медицинской сестре для измерения массы тела. Затем вам необходимо собирать мочу за каждые 3 ч в течение суток (помочившись в горшок, перелить в соответствующую банку), а именно: в 9.00; 12.00; 15.00; 18.00; 21.00; 24.00; 3.00; 6.00. При отсутствии мочи в какой-то из порций банка остается пустой. После получения последней восьмой порции в 6.00 следующего дня вам необходимо снова подойти на пост к медицинской сестре для взвешивания. Кроме того, вам нужно записывать количество выпитой за сутки жидкости в листке учета».





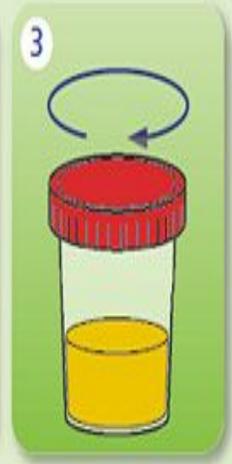
# Как сдать анализ мочи по Нечипоренко



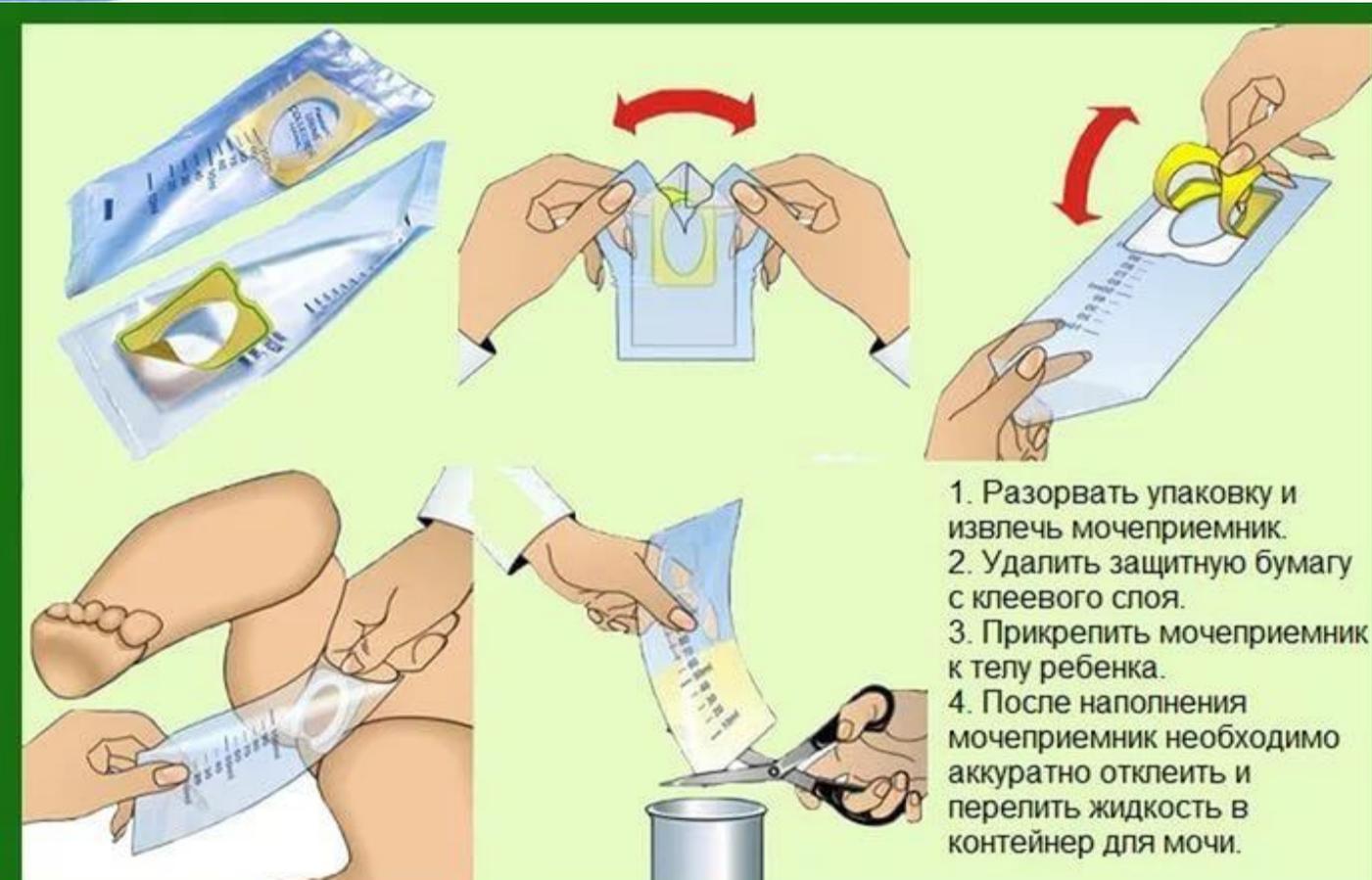
Тщательно выполнить процедуры личной гигиены



Забирать только среднюю порцию



Плотно закрыть крышкой



1. Разорвать упаковку и извлечь мочеприемник.
2. Удалить защитную бумагу с клеевого слоя.
3. Прикрепить мочеприемник к телу ребенка.
4. После наполнения мочеприемник необходимо аккуратно отклеить и перелить жидкость в контейнер для мочи.



# Сбор кала

- **Взятие кала для копрологического исследования :** Собрать шпателем после акта дефекации 5-10 г свежесвыделенного кала (без примеси мочи) в чистую, сухую, стеклянную посуду. Доставить материал в клиническую лабораторию.
- **Взятие кала на скрытую кровь :** опорожнить кишечник в судно (без воды), а не в унитаз , надеть перчатки перед взятием фекалий , взять шпателем 5-10 г фекалий из разных участков без примеси мочи в сухой пузырек.
- **Взятие кала на яйца гельминтов:** Кал на яйца гельминтов забирают и отправляют в лабораторию в небольшом количестве (5-10 г) в чистую баночку (Примечание: допускается хранение материала в холодильнике при  $T +3 -+4^{\circ}\text{C}$  в течение 8-12 ч.).



**Копрограмма** - лабораторное исследование (анализ) испражнений человека с целью диагностики органов пищеварения.

С помощью копрологического исследования можно оценить:

- ферментативную активность и переваривающую способность желудка, кишечника, поджелудочной железы;
- наличие воспалительного процесса в кишечнике;
- эвакуаторную функцию желудка и кишечника
- наличие гельминтов и их яиц или простейших и цист;
- состояние микрофлоры кишечника.



## Общими требованиями к взятию и транспортировке биологического материала являются:

- Соблюдение оптимальных сроков для взятия биологического материала на исследование.
- Взятие биологического материала должно осуществляться с учетом места максимальной локализации возбудителя и возможных путей его выделения в окружающую среду.
- Биологический материал для исследования должен быть взят в необходимом и достаточном объеме с обеспечением условий, исключающих его контаминацию резидентной микрофлорой. Недостаточное количество материала может определять ложноотрицательный результат исследования.
- Взятие биологического материала должно производиться строго до начала применения антибактериальных и химиотерапевтических препаратов или не ранее чем через 10-14 дней после их отмены.
- Отобранный биологический материал должен быть промаркирован. В сопроводительном документе-направлении необходимо указать: пол, фамилию, имя, отчество, возраст пациента, предполагаемый диагноз или показания к обследованию, дату взятия пробы, какое учреждение направляет материал. При необходимости указывается и дополнительная информация – физиологическое состояние пациента, курение, прием алкоголя и т.д.
- Контейнеры для транспортировки материала должны обеспечивать герметичность, стерильность, целостность образцов, а также – исключать при открытии образование аэрозоля.

# Правила обеззараживания биологического материала

- Остатки крови, мочи, спинномозговой жидкости, пробы, содержащие разведенную сыворотку без добавления кислот, щелочей сливают в специальную тару и обеззараживают сухой хлорной известью в соотношении 1:5 в течение 1 часа. Посуду из-под мочи, кала обрабатывают дезраствором, но не стерилизуют.



# Взятие мазка из зева»

Цель: диагностическая: выявление возбудителя заболевания.

Показание: исследование микрофлоры зева, подозрение на инфекционное заболевание.

Приготовьте: штатив со стерильными пробирками с плотно закрывающимися марлевыми тампонами, в которые вмонтированы стержни с накрученными сухими ватными тампонами на изогнутой проволоке для забора материала, шпатель стерильный в Крафт-пакете, лоток, бикс для транспортировки пробирок; бланк-направление; стеклограф для маркировки пробирки, перчатки, маску, емкость с дезраствором, КБУ.

# Алгоритм действия:

1. Объясните пациенту ход и цель процедуры и получите согласие на ее проведение.
2. Выпишите направление в бак лабораторию.
3. Промаркируйте стеклографом пробирку, поставьте соответствующий номер в направлении: ЗЕВ- №1, установите пробирку в штатив.
4. Проведите деконтаминацию рук на гигиеническом уровне, наденьте маску и перчатки.
5. Усадите пациента лицом к источнику света и попросите пациента слегка запрокинуть голову назад.
6. Сядьте напротив пациента.
7. Возьмите в левую руку стерильную пробирку с тампоном между IV и V пальцами и шпатель тремя другими пальцами.
8. Попросите пациента широко открыть рот, зафиксируйте язык, надавив шпателем на корень языка книзу и кпереди.
9. Извлеките стержень со стерильным тампоном из пробирки, взяв его правой рукой за пробку, в которую он вмонтирован.

10. Введите тампон в полость рта, не касаясь слизистой оболочки щек, зубов, языка, мягкого неба.

11. Легким вращательным движением проведите тампоном 2-3 раза по задней стенке глотки.

12. Снимите тампоном слизь с небных дужек и миндалин в следующей последовательности: правая небная дужка, правая миндалина, язычок, левая небная дужка, левая миндалина и задняя стенка глотки.

13. Извлеките тампон из ротовой полости, не касаясь слизистой оболочки рта, зубов, языка и введите его в пробирку, не касаясь ее края и наружной поверхности, затем плотно закройте.

14. Извлеките шпатель из полости рта, погрузите в емкость с дезраствором.

15. Поставьте штатив с пробиркой в бикс, закройте на «замок».

16. Снимите перчатки, маску, поместите в КБУ.

17. Вымойте и осушите руки.

18. Доставьте взятый материал в биксе с направлением в баклабораторию не позднее 2-х часов после взятия или поместите в термостат при  $t^{\circ}$ - 37 $^{\circ}$ с до отправки в бактериологическую лабораторию.

## Примечание:

- забор материала из зева проводится утром, натощак или через 2 часа после приема пищи, питья, до полоскания горла, чистки зубов (до приема лекарственных препаратов);
- результат бакисследования получают через 5-7 дней при соответствующей подготовке пациента и правильном взятии мазка;
- при ярко выраженных локальных изменениях материал берется двумя тампонами – из очага и всех других секторов.

# «Взятие мазка из носа»

**Цель:** диагностическая:

выявление возбудителя заболевания.

**Показания:** исследование микрофлоры носа, подозрение на инфекционное заболевание.

**Приготовьте:** штатив со стерильными пробирками, плотно закрывающимися ватно-марлевыми тампонами (пробкой), в которые вмонтированы стержни с накрученными сухими ватными тампонами для забора материала; шпатель стерильный в Крафт-пакете; бикс для транспортировки пробирок, штатив, стеклограф, направление, резиновые перчатки, маску, вазелиновое масло, турунды, КБУ.



# Алгоритм действия:

1. Объясните пациенту цель и ход исследования и получите его согласие на процедуру.
2. Выпишите направление в лабораторию.
3. Промаркируйте стеклографом пробирку, поставьте соответствующий номер в направлении: «НОС-2», установите пробирку в штатив.
4. Проведите деконтаминацию рук на гигиеническом уровне, наденьте маску, перчатки.
5. Усадите пациента лицом к источнику света, голова должна быть слегка запрокинута назад.
6. Сядите напротив пациента.
7. Осмотрите полость носа, убедитесь, что она чистая.
8. Очистите переднюю часть полости носа (предложите пациенту высморкаться), удалите корки из полости носа, размягчив их стерильным вазелиновым маслом. Затем очистите сухой ватной турундой.
9. Возьмите закрытую пробирку с меткой «НОС-2» в левую руку под III, IV, V пальцы, а правой рукой, держа за пробку извлеките из нее тампон (пальцы правой руки должны касаться только пробки пробирки, в которую вмонтирован стержень с тампоном).
10. Приподнимите большим пальцем левой руки кончик носа пациента, а правой рукой введите тампон легкими вращательными движениями в один носовой ход, затем в другой, на глубину 1,5-2 см, плотно прикасаясь к их стенкам и перегородке носа.
11. Извлеките тампон с содержимым из полости носа.
12. Осторожно, не касаясь краев и наружной поверхности пробирки, введите в нее тампон.
13. Следите, чтобы пробирка была плотно закрыта.
14. Поставьте пробирку в штатив, затем в бикс, закрыв его на «замок».
15. Снимите перчатки, маску, поместите в КБУ.
16. Вымойте и осушите руки.
17. Отправьте взятый материал в биксе с направлением в бактериологическую лабораторию не позднее 2-х часов.

**Примечание:** материал до доставки необходимо хранить в холодильнике при  $t^{\circ}-4^{\circ}-6^{\circ}\text{C}$ .

# «Сбор мочи на общий клинический анализ»

**Цель: диагностическая:** оценка физических свойств, химического состава мочи и микроскопии осадка мочи.

**Показание:** общее обследование пациента.

**Приготовьте:** чистую сухую стеклянную банку 100-200 мл с широким горлом с крышкой, мочеприемник или судно, оснащение для подмывания пациента, напишите и наклейте направление на банку ( отделение, № палаты, ФИО пациента, цель исследования, дата, подпись м/с).

## **Алгоритм действия:**

1. Объясните пациенту цель и ход исследования и получите его согласие.
2. Проведите инструктаж с пациентом о порядке сбора мочи.
3. Обучите пациента правильно подготовить емкость для сбора мочи (в амбулаторных условиях).
4. Проведите деkontаминацию рук на гигиеническом уровне, наденьте перчатки.
5. Дайте пациенту банку с наклеенным направлением.
6. Обучите пациента технике гигиенической процедуры ( подмойте наружные половые органы в направлении спереди назад) утром.

- 
7. Пациент должен выпустить первую струю мочи в унитаз на счет «1», «2» и задержать мочеиспускание.
  8. Соберите в приготовленную банку 100-200 мл мочи и завершите мочеиспускание в унитаз.
  9. Закройте банку крышкой.
  10. Объясните пациенту или его родственникам, куда и в какое время отнести емкость с мочой и направлением, где он должен их оставить и кому сообщить об этом.
  11. Отправьте собранную мочу в лабораторию в течение 1 часа.
  12. Снимите перчатки, вымойте и осушите руки.

**Примечание:**

- у женщин в период менструации мочу для исследования берут катетером;
- хранение мочи до исследования допускается только в холодильнике не более 1,5 часа.

## «Сбор мочи по методу Нечипоренко»

**Цель: диагностическая:** определение количества клеточных элементов (эритроцитов, лейкоцитов, цилиндров).

**Показание:** по назначению врача (при заболеваниях почек).

**Приготовьте:** чистую сухую стеклянную банку 50-100 мл с широким горлом; напишите и наклейте направление (отделение, № палаты, ФИО пациента, цель исследования, дата, подпись м/с).

## Алгоритм действия:

1. Проведите инструктаж с пациентом о порядке сбора мочи для исследования.
2. Проведите деконтаминацию рук на гигиеническом уровне, наденьте перчатки.
3. Подмойте наружные половые органы пациента в направлении спереди назад.
4. Первую порцию струи мочи пациент должен выпустить в унитаз (мочеприемник, судно) на счет «1», «2» и задержать мочеиспускание.
5. Соберите в приготовленную банку среднюю порцию струи мочи в количестве 50 мл.
6. Отправьте собранную мочу в лабораторию.
7. Снимите перчатки, вымойте и осушите руки.

**Примечание:** исследование мочи можно проводить в любое время суток.



**Метод Нечипоренко** – это количественный метод определения лейкоцитов, эритроцитов и цилиндров более объективен, чем микроскопия осадка. Метод имеет большое значение для диагностики неясных, скрыто протекающих форм нефрита и пиелонефрита, для динамического наблюдения за больными и для контроля эффективности проводимого лечения.

**Показатели форменных элементов в норме:**

лейкоцитов – до 4000 в 1 мл;  
эритроцитов – до 1000 в 1 мл;  
цилиндров – отсутствуют.

## Анализ мочи по Нечипоренко. Нормальные показатели

Форменные элементы	Нормальные показатели количества
Эритроциты	Не более 1000
Лейкоциты	Не более 2000
Цилиндры	Не более 20

Анализ мочи по Нечипоренко

## Проба Зимницкого



Полученные 8 порций мочи различного объема и плотности направляют в лабораторию

<b>1. Метод Каковского — Аддиса</b>	
За сутки ребенок выделяет с мочой:	
лейкоцитов	0-1 950 000
эритроцитов	0-1 052 000
цилиндров	0-20 000
белка	78,5 ± 10,5 мг (Ларенышева Р. Д., 1972)
<b>2. Исследование по Нечипоренко:</b>	
лейкоциты	0—4000 в 1 мл мочи
эритроциты	0—1000 в 1 мл мочи
цилиндры	0 — 20 в 1 мл мочи
<b>3. Исследование по Амбурже (собирается моча за 3 ч):</b>	
лейкоциты	0 - 2500 за 1 мин диуреза
эритроциты	0 -2000 за 1 мин диуреза



## День



## Ночь





**Спасибо За Внимание!!!**