**ТЕМА: Участие сестры в лабораторных**

**методах исследования**

**Лекция 1**

**Вопросы для изучения:**

* 1. Понятие о лабораторных методах исследования
  2. Инструктаж пациента о правилах взятия биологического материала на исследование
  3. Ошибки, приводящие к недостоверности результата лабораторных исследований
  4. Выборка назначений на диагностические исследования из листа назначений и оформление направления. Требования к лабораторной посуде
  5. Универсальные меры предосторожности при взятии биологического материлана лабораторные исследования
  6. Правила взятия биологического материала для лабораторных исследований
  7. Правила хранения различных видов проб биологического материала
  8. Транспортировка биологического материала в лабораторию

**1. Понятие о лабораторных методах исследования**

Лабораторные методы исследования относятся к дополнительным методам и являются одной из важнейших частей обследования пациента. В ряде случаев данные лабораторных исследований оказывают решающее значение для постановки диагноза. Результаты дополнительных исследований во многом зависят от правильности подготовки пациентов. Часть исследований проводится всем без исключения пациентам, отдельные исследования проводятся строго по показаниям в зависимости от диагноза.

**2. Инструктаж пациента о правилах взятия биологического материала на исследование**

В обязанности медицинской сестры входит подробный инструктаж пациентов о порядке подготовки и сбора биологического материала для исследования. Кроме того, сестра уточняет наличие информированного согласия у пациента и понимание им цели предстоящего исследования.

**3. Ошибки, приводящие к недостоверности результата лабораторных исследований**

Очень большое значение для организации достоверной диагностики имеет правильно организованный забор материала на исследование.

Для получения достоверных результатов любого из существующих на сегодняшний день методов лабораторных исследований необходимо учитывать ряд факторов, оказывающих негативное влияние на его результаты.

К этим факторам можно отнести:

* + состояние пациента, предшествующее взятию у него биологического материала для исследования;
  + свойства биологического материала;
  + условия взятия, временного хранения и транспортировки биологического материала.

Первая группа факторов должна приниматься во внимание, прежде всего, при назначении лабораторного исследования пациенту и указываться в направлении на исследование. Все факторы, входящие в эту группу можно разделить на две категории:

* 1. факторы, которые должны быть указаны при любом виде лабораторного исследования – пол, возраст, основной диагноз;
  2. факторы, которые указываются при некоторых видах лабораторных исследований - национальность, физиологическое состояние (беременность, наличие сопутствующих заболеваний, фаза менструального цикла), прием лекарственных препаратов, прием пищи, голодание, курение, прием алкоголя.

Ко второй и третьей группе факторов относятся - стабильность анализируемого биологического материала. От этого зависят необходимость использования специальных контейнеров с консервантами и транспортных сред для временного хранения, а также условия транспортировки биологического материала в лабораторию (соблюдение температурного режима и влажности).

[Факторы, искажающие результат](http://www.smed.ru/price/tests/835/)

* несоблюдение требований, предъявляемых к исследованию;
* неправильная техника взятия пробы;
* несвоевременная отправка пробы в лабораторию.

**4. Выборка назначений на диагностические исследования из листа назначений и оформление направления.** **Требования к лабораторной посуде**

Палатная медицинская сестра ежедневно делает выборку назначений из медицинской карты стационарного больного и регистрирует в соответствующем журнале назначения на лабораторные исследования, а затем оформляет направления отдельно для каждого пациента.

Оформление направлений на различные виды лабораторных исследований.

Направления на различные виды лабораторных исследований оформляются на специальных бланках или на обыкновенном белом листе бумаги (при отсутствии бланков).

В бланке направления в лабораториюполиклиникинеобходимо указать:

* + название лаборатории (клиническая, биохимическая, бактериологическая и т.д.);
  + фамилию, имя, отчество пациента;
  + возраст;
  + номер амбулаторной карты;
  + номер участка, (номер кабинета, домашний адрес);
  + биологический материал;
  + цель исследования;
  + дату, подпись медицинской сестры, оформляющей направление.

Примечания.

В направлении в лабораторию крови от пациентов, перенесших или контактных по гепатиту, сделать маркировку.

При оформлении мазков из зева и носа на BL (возбудителя дифтерии) обязательно указать дату и час забора материала.

На бланке направления в лабораториюстационаранеобходимо указать:

* + фамилию, имя, отчество и возраст пациента;
  + номер или название отделения, номер палаты, номер истории болезни;
  + биологический материал;
  + цель исследования;
  + дату, подпись медицинской сестры, оформляющей направление.

Требования к лабораторной посуде.

Для взятия биологического материала на лабораторное исследование следует использовать преимущественно пластиковую одноразовую тару, герметично закрытую пластмассовыми, резиновыми пробками или завинчивающимися крышками. Запрещается использовать стеклянную посуду со сколами, трещинами и т.п. При взятии биологического материала в сосуды, закрытые целлюлозными (ватными) пробками, следует исключить их увлажнение.

Лабораторную посуду предварительно тщательно моют, она не должна содержать следов мыла, так как это может сделать биологический материал непригодным для исследования.

Мочасобирается в чистые сухие банки с крышками.

Кал собирается в чистую, сухую стеклянную или пластиковую посуду.

Кровьу пациента забирается в стерильную пробирку с консервантом или без добавления консервантов.

Для собирания мокротыпользуются плевательницами различной емкости из светлого прозрачного стекла с делениями и крышкой.

Весь биологический материал для бактериологического исследования собирается в стерильную посуду.

**5. Универсальные меры предосторожности при взятии биологического материла на лабораторные исследования**

К работе по взятию биологического материала допускается медицинский персонал, прошедший специальный инструктаж по технике работы и мерам безопасности.

* 1. При взятии биологического материала должны использоваться средства защиты: медицинские халаты, шапочки, сменная обувь, резиновые (латексные, виниловые) перчатки, а при необходимости - дополнительно марлевые маски (респираторы), очки, клеенчатые фартуки.
  2. Все повреждения кожи на руках должны быть закрыты лейкопластырем или напальчником. Следует избегать уколов и порезов.
  3. В случае загрязнения кожных покровов биологическим материалом (кровью) следует немедленно обработать их тампоном, обильно смоченным 70% спиртом, вымыть под проточной водой с мылом и повторно обработать 70% спиртом.
  4. При загрязнении перчаток биологическим материалом (кровью) их снимают и сбрасывают в емкость с дезраствором.
  5. При попадании крови и других биологических жидкостей пациента на слизистую глаз, носа и рта: ротовую полость промывают большим количеством воды и прополаскивают 70% раствором этилового спирта, слизистую оболочку носа и глаз обильно промывают водой (не тереть).

**6. Правила взятия биологического материала для лабораторных исследований**

* 1. Следует соблюдать оптимальные сроки для взятия биологического материала на исследование.
  2. Взятие биологического материала должно осуществляться с учетом места максимальной локализации возбудителя и возможных путей его выделения в окружающую среду.
  3. Взятие биологического материала должно производиться строго до начала применения антибактериальных и химиотерапевтических препаратов или не ранее чем через 10-14 дней после их отмены.
  4. При взятии биологического материала следует строго соблюдать правила асептики, во избежание его случайной посторонней контаминации.
  5. Для взятия биологического материала следует использовать стерильные инструменты, чистые (стерильные) пробирки, емкости или контейнеры.
  6. Количество биологического материала должно быть достаточным для проведения исследования.
  7. Отобранный биологический материал должен быть маркирован.

**7. Правила хранения различных видов проб биологического материала**

При хранении биологического материала в холодильнике каждый образец упаковывается в отдельный полиэтиленовый пакет. Для этой цели выделяется отдельный холодильник, хранение в котором пищевых продуктов и лекарственных препаратов не допустимо.

**8. Транспортировка биологического материала в лабораторию**

* 1. Материал доставляется в лабораторию с учетом правил транспортировки для различных видов исследований. При направлении материала на исследование, прежде всего, необходимо исключить вероятность контаминации собранного биологического материала.
  2. Транспортировка биоматериала должна осуществляться в максимально короткие сроки: как правило, не более 1,5 - 2 часов.
  3. Транспортировка биоматериала осуществляется в специальных закрытых переносках (укладках), желательно - термостатированных, выдерживающих дезинфекцию.
  4. Контейнеры для транспортировки материала должны обеспечивать герметичность, стерильность, целостность образцов.
  5. Сопроводительная документация помещается в предназначенный для нее карман переноски (укладки), а в случае его отсутствия - кладется в переноску в отдельном полиэтиленовом пакете.
  6. В сопроводительном документе-направлении необходимо указать: цель исследования, 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.
  7. Все образцы должны иметь четкую маркировку, обеспечивающую их безошибочную идентификацию. К каждому образцу прикладывается направление.
  8. В случае несоблюдения правил взятия и условий доставки биологического материала образцы не подлежат лабораторному исследованию и об этом сообщается врачу, направившему биологический материал на исследование.

**Вопросы для повторения:**

* 1. Что понимают под лабораторными методами исследования?
  2. Перечислите факторы, оказывающие негативное влияние на результаты лабораторных исследований.
  3. Какие факторы могут искажать результаты лабораторных исследований?
  4. Какие данные должны быть указаны при оформлении направлений на различные виды лабораторных исследований?
  5. Каковы универсальные меры предосторожности при взятии биологического материла на лабораторные исследования?
  6. Расскажите правила взятия биологического материала для лабораторных исследований.
  7. Расскажите правила хранения различных видов проб биологического материала.
  8. Расскажите правила транспортировки биологического материала в лабораторию.