

# Гематологические исследования

---

Взятие венозной крови для исследования производят в вакуумную пробирку с сиреневой крышкой (пробирка с ЭДТА) утром строго натощак. После взятия крови пробирку плавно перевернуть 8-10 раз для полного перемешивания крови с антикоагулянтом, поместить в штатив и дать отстояться при комнатной температуре 30 минут в вертикальном положении. Далее пробирку поместить в холодильник и передать курьеру.

Образцы крови с гемолизом или образовавшимся сгустком исследованию не подлежат!  
Условия хранения и транспортировки: при температуре +2...+8°C.

# Изосерологические исследования

---

Взятие крови для исследования производят в вакуумную пробирку с сиреневой крышкой (пробирка с ЭДТА) утром натощак или не ранее, чем через 2-4 часа после приема пищи. После взятия крови пробирку плавно перевернуть 8-10 раз для полного перемешивания крови с антикоагулянтом, поместить в штатив и дать отстояться при комнатной температуре 30 минут в вертикальном положении. Далее пробирку поместить в холодильник и передать курьеру.

Образцы крови с гемолизом или образовавшимся сгустком исследованию не подлежат!  
Условия хранения и транспортировки: при температуре +2...+8°C.

# Исследование системы гемостаза

---

Взятие крови для исследования производят в вакуумную пробирку с голубой крышкой (пробирка с цитратом) утром натощак или не ранее, чем через 2-4 часа после приема пищи. Взятие крови производится самотеком (после ослабления жгута). Если нет других назначений, то взятие крови производится в две пробирки: первая пробирка, полученная «на жгуте», сбрасывается в отходы группы «В», вторая, полученная после снятия жгута, отправляется в лабораторию для исследования. Если есть другие назначения, то пробирка с голубой крышкой (пробирка с цитратом) берется последней после ослабления жгута. Пробирка, независимо от количества назначенных тестов, заполняется полностью до метки. После взятия крови пробирку плавно перевернуть 3-4 раза для полного перемешивания крови с антикоагулянтом, поместить в штатив и дать отстояться при комнатной температуре 30 минут в вертикальном положении. Далее пробирку поместить в холодильник и передать курьеру. Если пациент принимает непрямые антикоагулянты, внести эти данные в направительный бланк.

Образцы крови с гемолизом или образовавшимся сгустком исследованию не подлежат!  
Также не подлежат исследованию пробирки, в которых кровь набрана не до метки! Условия хранения и транспортировки: при температуре +2...+8°C.

# Биохимические исследования крови

---

Перед взятием крови придерживаться стандартной сбалансированной диеты. Исключить прием алкоголя. Избегать чрезмерной физической нагрузки.

### **ФЕРМЕНТЫ**

Взятие крови для исследования производят утром натощак в вакуумную пробирку с желтой/красной крышкой (пробирка с активатором свертывания) с разделительным гелем. После взятия крови пробирку плавно перевернуть 5-6 раз, поместить в штатив и дать отстояться при комнатной температуре 30 минут в вертикальном положении. Далее пробирку поместить в холодильник и передать курьеру.

Образцы крови с гемолизом исследованию не подлежат!

Условия хранения и транспортировки: при температуре +2...+8°C.

### **ОБМЕН БЕЛКОВ**

- Специфические белки (кроме NT-pro BNP).

Взятие крови для исследования производят утром натощак в вакуумную пробирку с желтой/красной крышкой (пробирка с активатором свертывания) с разделительным гелем. После взятия крови пробирку плавно перевернуть 5-6 раз, поместить в штатив и дать отстояться при комнатной температуре 30 минут в вертикальном положении. Далее пробирку поместить в холодильник и передать курьеру.

Образцы крови с гемолизом исследованию не подлежат.

Условия хранения и транспортировки: при температуре +2...+8°C.

- Специфические белки - NT-pro BNP.

Взятие крови для исследования производят утром натощак в вакуумную пробирку с зеленой крышкой (пробирка с гепарином). После взятия крови пробирку плавно перевернуть 8-10 раз для полного перемешивания крови с антикоагулянтом, поместить в штатив и дать отстояться при комнатной температуре 30 минут в вертикальном положении. Далее пробирку поместить в холодильник и передать курьеру.

Образцы крови с гемолизом или образовавшимся сгустком исследованию не подлежат!

Условия хранения и транспортировки: при температуре +2...+8°C.

### **ОБМЕН УГЛЕВОДОВ**

- Глюкоза

Взятие крови для исследования производят утром строго натощак в вакуумную пробирку с серой крышкой (пробирка с фторидом). После взятия крови пробирку плавно перевернуть 8-10 раз для полного перемешивания крови с антикоагулянтом, поместить в штатив и дать отстояться при комнатной температуре 30 минут в вертикальном положении. Далее пробирку поместить в холодильник и передать курьеру.

Образцы крови с гемолизом или образовавшимся сгустком исследованию не подлежат!

Условия хранения и транспортировки: при температуре +2...+8°C.

- Гликированный гемоглобин

Исследование нецелесообразно проводить после кровотечений или гемотрансфузий. Взятие крови для исследования производят в вакуумную пробирку с сиреневой крышкой (пробирка с ЭДТА) натощак, в отдельных случаях допускается взятие крови не ранее, чем через 2-4 часа после приема пищи. После взятия крови пробирку плавно перевернуть 8-10 раз для полного перемешивания крови с антикоагулянтом, поместить в штатив и дать отстояться при комнатной температуре 30 минут в вертикальном положении. Далее пробирку поместить в холодильник и передать курьеру.

Образцы крови с образовавшимся сгустком исследованию не подлежат!

Условия хранения и транспортировки: при температуре +2...+8°C.

#### - Фруктозамин

Взятие крови для исследования производят утром натощак в вакуумную пробирку с желтой/красной крышкой (пробирка с активатором свертывания) с разделительным гелем. После взятия крови пробирку плавно перевернуть 5-6 раз, поместить в штатив и дать отстояться при комнатной температуре 30 минут в вертикальном положении. Далее пробирку поместить в холодильник и передать курьеру.

Образцы крови с гемолизом исследованию не подлежат!

Условия хранения и транспортировки: при температуре +2...+8°C.

#### - Тест толерантности к глюкозе

Тест проводят утром после 8-12 ч голодания. Взятие исходной пробы крови для исследования производят утром натощак в вакуумную пробирку с серой крышкой (пробирка с фторидом). Затем пациент принимает 75 г глюкозы, растворенной в 200 мл воды (дети – в дозе 1,75 г/кг, но не более 75 г). Взятие второй пробы крови производят через 1 час после нагрузки в вакуумную пробирку с серой крышкой (пробирка с фторидом). Взятие третьей пробы крови производят через 2 часа после нагрузки в вакуумную пробирку с серой крышкой (пробирка с фторидом). Каждая пробирка маркируется, информация о пациенте фиксируется в едином направительном бланке. После взятия крови пробирку плавно перевернуть 8-10 раз для полного перемешивания крови с антикоагулянтом, поместить в штатив и дать отстояться при комнатной температуре 30 минут в вертикальном положении. Далее пробирку поместить в холодильник и передать курьеру.

Образцы крови с гемолизом исследованию не подлежат!

Условия хранения и транспортировки: при температуре +2...+8°C.

#### Липидный обмен

Взятие крови для исследования производят утром строго натощак, в вакуумную пробирку с желтой/красной крышкой (пробирка с активатором свертывания) с разделительным гелем. После взятия крови пробирку плавно перевернуть 5-6 раз, поместить в штатив и дать отстояться при комнатной температуре 30 минут в вертикальном положении. Далее пробирку поместить в холодильник и передать курьеру.

Образцы крови с гемолизом исследованию не подлежат!

Условия хранения и транспортировки: при температуре +2...+8°C.

#### Обмен пигментов

Взятие крови для исследования производят утром натощак в вакуумную пробирку с желтой/красной крышкой (пробирка с активатором свертывания) с разделительным гелем. После взятия крови пробирку плавно перевернуть 5-6 раз, поместить в штатив и дать отстояться при комнатной температуре 30 минут в вертикальном положении в темном месте. Далее пробирку поместить в холодильник и передать курьеру.

Образцы крови с гемолизом исследованию не подлежат!

Условия хранения и транспортировки: при температуре +2...+8°C.

#### ЭЛЕКТРОЛИТЫ И МИКРОЭЛЕМЕНТЫ

##### - K, Na, Cl

Взятие крови для исследования производят в вакуумную пробирку с желтой/красной крышкой (пробирка с активатором свертывания) с разделительным гелем натощак, в отдельных случаях допускается взятие крови не ранее, чем через 2-4 часа после приема пищи. Брать кровь необходимо при минимальном пережатии вены, без мышечной нагрузки. После взятия крови пробирку плавно перевернуть 5-6 раз, поместить в штатив и дать отстояться при комнатной температуре 30 минут в вертикальном положении. Обязательно!

в течение часа кровь отцентрифугировать и отделить сыворотку во вторичную пробирку. Далее пробирку поместить в холодильник и передать курьеру.

Образцы крови с гемолизом исследованию не подлежат!

Условия хранения и транспортировки: при температуре +2...+8°C, общее время хранения и транспортировки не более 8 часов с момента взятия материала.

#### - Кальций общий, Магний, Фосфор неорганический, Цинк, Медь

Перед сдачей крови исключить физические нагрузки и прием алкоголя, а также прием препаратов и пищевых добавок, содержащих соответствующие микроэлементы. Взятие крови для исследования производят в вакуумную пробирку с желтой/красной крышкой (пробирка с активатором свертывания) с разделительным гелем натощак, в отдельных случаях допускается взятие крови не ранее чем через 2-4 часа после приема пищи. После взятия крови пробирку плавно перевернуть 5-6 раз, поместить в штатив и дать отстояться при комнатной температуре 30 минут в вертикальном положении. Далее пробирку поместить в холодильник и передать курьеру.

Образцы крови с гемолизом исследованию не подлежат!

#### - Кальций ионизированный

Перед сдачей крови исключить физические нагрузки и прием алкоголя, а также прием препаратов и пищевых добавок, содержащих кальций. Взятие крови для исследования производят в вакуумную пробирку с зеленой крышкой (пробирка с гепарином) натощак, в отдельных случаях допускается взятие крови не ранее, чем через 2-4 часа после приема пищи. После взятия крови пробирку плавно перевернуть 8-10 раз для полного перемешивания крови с антикоагулянтом, поместить в штатив и дать отстояться при комнатной температуре 30 минут в вертикальном положении. Далее пробирку поместить в холодильник и передать курьеру.

Образцы крови с образовавшимся сгустком и гемолизом исследованию не подлежат!

Условия хранения и транспортировки: при температуре +2...+8°C.

### АНАЛИЗ НА НАЛИЧИЕ ТЯЖЕЛЫХ МЕТАЛЛОВ И МИКРОЭЛЕМЕНТОВ

#### - Кровь

Перед сдачей крови исключить физические нагрузки и прием алкоголя, а также прием препаратов и пищевых добавок, содержащих соответствующие микроэлементы. Взятие крови для исследования производят в вакуумную пробирку с желтой/красной крышкой (пробирка с активатором свертывания) с разделительным гелем натощак, в отдельных случаях допускается взятие крови не ранее чем через 2-4 часа после приема пищи. После взятия крови пробирку плавно перевернуть 5-6 раз, поместить в штатив и дать отстояться при комнатной температуре 30 минут в вертикальном положении. Далее пробирку поместить в холодильник и передать курьеру.

Образцы крови с гемолизом исследованию не подлежат!

Условия хранения и транспортировки: при температуре +2...+8°C.

#### - Волосы

Волосы отбирают из 5 разных мест волосистой части головы: с лобной, теменной, затылочной, правой и левой височных областей в виде пучка в количестве не менее 15-20 волос, которые обрезаются у корня волос ножницами как можно ближе к коже головы. Для анализа необходимо 50-100 волосинок (пучок волос толщиной 2 спички). При необходимости отбирают образцы волос с других волосистых участков тела. Все полученные образцы помещают в один общий зип-пакет, который маркируют.

Условия хранения и транспортировки: при температуре +2...+25°C, общее время хранения и транспортировки не более 1 месяца с момента взятия материала.

Взятие пробы мочи производится в стерильный одноразовый пластиковый контейнер. Перед сбором пробы необходимо провести тщательный туалет наружных половых органов и области заднего прохода, промыв их под душем с мылом. Женщинам не рекомендуется сдавать анализ во время менструации.

Условия хранения и транспортировки: при температуре +2...+8°C.

### **Обмен железа**

Перед сдачей крови за неделю исключить прием железосодержащих пищевых добавок и лекарственных препаратов, содержащих железо. Исследование после переливания крови выполняется через 3-5 дней. Взятие крови для исследования производят в вакуумную пробирку с желтой/красной крышкой (пробирка с активатором свертывания) с разделительным гелем натощак, в отдельных случаях допускается взятие крови не ранее чем через 2-4 часа после приема пищи. После взятия крови пробирку плавно перевернуть 5-6 раз, поместить в штатив и дать отстояться при комнатной температуре 30 минут в вертикальном положении. Далее пробирку поместить в холодильник и передать курьеру. Образцы крови с гемолизом исследованию не подлежат!

Условия хранения и транспортировки: при температуре +2...+8°C.

### **Витамины, жирные кислоты**

#### **- Витамин A, B9, B 12, C, D, E, K**

Взятие крови для исследования производят в вакуумную пробирку с желтой/красной крышкой (пробирка с активатором свертывания) с разделительным гелем натощак, в отдельных случаях допускается взятие крови не ранее чем через 2-4 часа после приема пищи. После взятия крови пробирку плавно перевернуть 5-6 раз, поместить в штатив и дать отстояться при комнатной температуре 30 минут в вертикальном положении. Далее пробирку поместить в холодильник и передать курьеру.

Образцы крови с гемолизом исследованию не подлежат!

Условия хранения и транспортировки: при температуре +2...+8°C.

#### **- Витамины B1, B5, B6, насыщенные и ненасыщенные жирные кислоты**

Взятие крови для исследования производят в вакуумную пробирку с сиреневой крышкой (пробирка с ЭДТА) натощак или не ранее, чем через 12 часов после приема пищи. После взятия крови пробирку плавно перевернуть 8-10 раз для полного перемешивания крови с антикоагулянтом, поместить в штатив и дать отстояться при комнатной температуре 30 минут в вертикальном положении. Далее пробирку поместить в холодильник и передать курьеру. Образцы крови с гемолизом или образовавшимся сгустком исследованию не подлежат! Условия хранения и транспортировки: при температуре +2...+8°C.

## **Биохимические исследования мочи**

---

Взятие пробы мочи производится в стерильный одноразовый пластиковый контейнер. За 3 дня до проведения исследования избегать физических нагрузок, исключить крепкий чай, кофе, прием алкоголя, ограничить прием мясной пищи. За сутки до сбора мочи нельзя употреблять в пищу продукты, которые могут ее окрасить (свеклу, морковь и пр.). Пациент должен соблюдать обычный водный режим. Женщинам не рекомендуется сдавать анализ во время менструации. Перед сбором пробы необходимо провести тщательный туалет наружных половых органов и области заднего прохода, промыв их под душем с мылом. Условия хранения и транспортировки: при температуре +2...+8°C.

Для проведения биохимических исследований мочи применяется как разовая, так и суточная порция мочи (в зависимости от исследования).

- Процедура сбора разовой порции мочи

Взятие пробы мочи производится в стерильный одноразовый пластиковый контейнер. Перед сбором пробы необходимо провести тщательный туалет наружных половых органов и области заднего прохода, промыв их под душем с мылом. Женщинам не рекомендуется сдавать анализ во время менструации

Условия хранения и транспортировки: при температуре +2...+8°C.

- Процедура сбора суточной мочи

1. Перед началом сбора суточной мочи получить в лаборатории:
  - 1.1 контейнер для сбора суточной мочи емкостью 2,7 л;
  - 1.2 консервант для суточной мочи (навеска лимонной кислоты) (если необходимо исследовать мочу на те показатели, которые требуют сбор суточной мочи с консервантом);
  - 1.3 стерильный одноразовый пластиковый контейнер без ложки емкостью 60 мл для транспортировки мочи.
2. В ходе утреннего мочеиспускания (обычно это 7-9 часов утра) мочевой пузырь полностью опорожнить, эту порцию мочи вылить, отметить точное время начала сбора мочи на контейнере для сбора суточной мочи.
3. Высыпать в контейнер для сбора суточной мочи консервант для суточной мочи (если необходимо; см. п.1.2).
4. Всю мочу, выделенную после этого времени, следует собирать в контейнер для сбора суточной мочи, который за время сбора должен храниться в прохладном месте.
5. Ровно через 24 часа от момента утреннего мочеиспускания предыдущего дня мочевой пузырь опорожнить и эту последнюю порцию мочи добавить в контейнер для сбора суточной мочи.
6. По окончании сбора мочу перемешать, измерить полученный объем и записать его.
7. Около 30 мл суточной мочи отобрать в стерильный одноразовый пластиковый контейнер с завинчивающейся крышкой емкостью 60 мл для транспортировки мочи; этот маленький стерильный контейнер с мочой необходимо доставить в лабораторию.
8. На направительном бланке обязательно указать суточный объем мочи.

**Важно!** Если объем суточной мочи превышает вместимость контейнера для сбора суточной мочи, то для продолжения процедуры необходимо воспользоваться еще одним контейнером; если по ошибке хотя бы одна из порций мочи не была собрана в контейнер, то вся моча должна быть вылита и сбор должен быть проведен заново.

Условия хранения и транспортировки: при температуре +2...+8°C.

-  $\beta_2$ -микроглобулин мочи

Перед сбором мочи необходимо сначала опорожнить мочевой пузырь. Затем выпить большой стакан воды. Собрать мочу в течение ближайшего часа.

Условия хранения и транспортировки: при температуре +2...+8°C.

- Диагностика мочекаменной болезни

Анализ образцов почечных камней. Почечные камни собираются в стерильный одноразовый пластиковый контейнер.

Условия хранения и транспортировки: при температуре +2...+8°C.

Общее время хранения и транспортировки не более 1 месяца с момента взятия материала.

- Проба Реберга

Перед исследованием придерживаться стандартной диеты без избыточного употребления пищи, богатой белками и пуринами, употребления алкоголя. Избегать чрезмерной физической нагрузки. Для выполнения исследования необходима проба суточной мочи и

проба венозной крови. Проба венозной крови сдается утром одновременно со сдачей пробы суточной мочи. Маркировка на контейнере с пробой суточной мочи, пробирке с кровью и направительном бланке должны быть одинаковыми. Суточную мочу собрать, как указано выше. Взятие крови для исследования производят в вакуумную пробирку с желтой/красной крышкой (пробирка с активатором свертывания) с разделительным гелем натощак, в отдельных случаях допускается взятие крови не ранее чем через 2-4 часа после приема пищи. После взятия крови пробирку плавно перевернуть 5-6 раз, поместить в штатив и дать отстояться при комнатной температуре 30 минут в вертикальном положении. Далее пробирку поместить в холодильник и передать курьеру.

Образцы крови с гемолизом исследованию не подлежат!

Условия хранения и транспортировки пробы суточной мочи и крови при температуре +2...+8°C.

**Важно!** При оформлении направительного бланка для проведения пробы Реберга следует сделать отметку только напротив данного теста, при этом следует отметить рост (см), вес пациента (кг), суточный диурез (мл).

### Гормоны мочи

- Кортisol мочи

Накануне исследования и при его проведении необходимо исключить эмоциональный стресс, физические нагрузки, прием алкоголя. Собрать суточную мочу, как указано выше. Условия хранения и транспортировки: при температуре +2...+8°C.

- Катехоламины мочи (адреналин, норадреналин, дофамин, серотонин)

Перед сдачей анализа за 3 дня следует исключить препараты, содержащие раувольфию, теофилин, нитроглицерин, кофеин, этанол, транквилизаторы, адреноблокаторы, ингибиторы МАО, если возможно не применять другие лекарственные средства, а также пищевые продукты, содержащие серотонин: бананы, ананасы, сыр и другие молочные продукты, шоколад, чай, крепкий кофе, продукты содержащие ванилин, не употреблять алкоголь. Избегать чрезмерной физической нагрузки, стрессов, курения, болевых воздействий, которые вызывают физиологический подъем катехоламинов. Собрать суточную мочу, как указано выше.

Условия хранения и транспортировки: при температуре +2...+8°C.

## Общеклинические исследования

---

### Исследования мочи

Избегать накануне значительных физических нагрузок, так как у некоторых людей это может привести к появлению в моче белка. Взятие пробы мочи производится в стерильный одноразовый пластиковый контейнер. Перед сбором пробы необходимо провести тщательный туалет наружных половых органов и области заднего прохода, промыв их под душем с мылом.

Женщинам не рекомендуется сдавать анализ во время менструации.

- Общий анализ мочи

Собрать всю первую утреннюю порцию мочи в стерильный одноразовый пластиковый контейнер.

Условия хранения и транспортировки: при температуре +2...+8°C.

- Анализ мочи по Нечипоренко

Собрать среднюю утреннюю порцию мочи в стерильный одноразовый пластиковый контейнер.

Условия хранения и транспортировки: при температуре +2...+8°C.

- Анализ мочи по Зимницкому

Проба проводится при обычном питьевом режиме и питании. Предварительной подготовки пациента не требуется, но целесообразно предупредить пациента о том, что желательно, чтобы количество жидкости в эти сутки не превышало 1,0 - 1,5 л. Для сбора мочи для анализа:

1. Получить в лаборатории 8 стерильных одноразовых пластиковых контейнера.
2. В 6 часов утра опорожнить мочевой пузырь, эту порцию мочи вылить.
3. Начиная с 9 часов утра точно каждые 3 часа собирать 8 порций мочи в отдельные одноразовые пластиковые контейнеры до 9 часов утра следующего дня.
4. На каждом одноразовом пластиковом контейнере отмечать время сбора мочи:

1 порция: с 09:00 до 12:00

5 порция: с 2:00 до 24:00;

2 порция: с 12:00 до 15:00;

6 порция: с 24:00 до 03:00;

3 порция: с 15:00 до 18:00;

7 порция: 03:00 до 06:00;

4 порция: с 18:00 до 21:00;

8 порция: 06:00 до 09:00.

5. Все порции доставляют в лабораторию, где измеряется количество и относительная плотность каждой порции.

Условия хранения и транспортировки: при температуре +2...+8°C.

- 2-х стаканная проба.

Мочу собирают в два стерильных контейнера. Пациент начинает мочиться в первый контейнер, заканчивает - во второй. При этом первая порция должна быть меньшей, а вторая преобладающей по объему. На контейнерах обязательно указать номер порции.

Условия хранения и транспортировки: при температуре +2...+8°C.

- 3-х стаканная проба.

Мочу собирают в три стерильных контейнера. Пациент начинает мочиться в первый контейнер – первая порция мочи, продолжает во второй контейнер – средняя (вторая) порция мочи, заканчивает в третий контейнер – третья порция мочи. Преобладающей по объему должна быть вторая порция. На контейнерах обязательно указать номер порции.

Условия хранения и транспортировки: при температуре +2...+8°C.

## **Общий анализ кала**

Перед сдачей анализа пациенту рекомендуется отмена лекарственных препаратов (все слабительные, препараты висмута, железа, ректальные свечи на жировой основе, ферменты и другие препараты, влияющие на процессы переваривания и всасывания). После рентгенологического исследования желудка и кишечника проведение анализа кала показано не ранее, чем через 2 суток. Стул должен быть получен без применения клизм и слабительных. Предварительная подготовка состоит из употребления пищи, сбалансированной по содержанию белков, жиров углеводов в течение 3-4 дефекаций. Рекомендуется исключить из рациона орехи, грибы, копченую колбасу. Перед взятием материала проводится тщательный туалет наружных половых органов и области заднего прохода, промыв их под душем с мылом. Материал для исследования отбирают из средней части фекальной массы специальной ложечкой, вмонтированной в крышку универсального стерильного пластикового контейнера с ложкой в количестве, равном 1 грамму фекалий (примерно с горошину). При заборе материала следует избегать попадания мочи и отделяемого половых органов.

Условия хранения и транспортировки: при температуре +2...+8°C.

#### - Анализ кала на яйца гельминтов

Перед сдачей анализа необходимо устраниć имеющиеся запоры с использованием солевых или растительных слабительных. Не следует использовать антидиарейные препараты, минеральное масло, висмут, барий, активированный уголь, т.к. эти вещества влияют на процесс идентификации паразитов. Перед взятием материала проводится тщательный туалет наружных органов половых органов и области заднего прохода, промыв их под душем с мылом. Материал для исследования отбирают из средней части фекальной массы специальной ложечкой, вмонтированной в крышку универсального стерильного пластикового контейнера с ложкой в количестве, равном 1 грамму фекалий (примерно с горошину). При заборе материала следует избегать попадания мочи и отделяемого половых органов.

Условия хранения и транспортировки: при температуре +2...+8°C.

#### - Анализ кала на простейших

Перед сдачей анализа не следует использовать антидиарейные препараты, минеральное масло, препараты висмута, бария, активированный уголь. Перед взятием материала проводится тщательный туалет наружных органов половых органов и области заднего прохода, промыв их под душем с мылом. Материал для исследования отбирают из средней части фекальной массы специальной ложечкой, вмонтированной в крышку универсального стерильного пластикового контейнера с ложкой в количестве, равном 1 грамму фекалий (примерно с горошину). При заборе материала следует избегать попадания мочи и отделяемого половых органов.

Условия хранения и транспортировки: при температуре +20...+25°C, общее время хранения и транспортировки не более 2 часов с момента взятия материала.

#### - Исследование соскоба на энтеробиоз.

Материал берется до принятия душа и до акта дефекации. Не рекомендуется подмываться или принимать душ вечером накануне обследования. Материалом для исследования является наружный отпечаток с перианальных складок. После получения отпечатка, липкая лента приклеивается на предоставленное предметное стекло, далее предметное стекло маркируется идентично бланку направления. Стекло помещается в индивидуальный пакет (зип-пакет).

Запрещено клеить штрих-код на зип-пакет!

Условия хранения и транспортировки: при температуре +20...+25°C.

#### - Исследование кала на скрытую кровь

Перед сдачей данного анализа пациенту рекомендуется отмена лекарственных препаратов (все слабительные, препараты висмута, железа, ректальные свечи на жировой основе, ферменты и другие препараты, влияющие на процессы переваривания и всасывания). После рентгенологического исследования желудка и кишечника проведение анализа кала показано не ранее, чем через 2 суток. За три дня до сдачи кала на анализ из рациона питания необходимо исключить мясо, печень, колбасы, рыбу и все продукты богатые железом (яблоки, болгарский перец, шпинат, и т.д.) Стул должен быть получен без применения клизм и слабительных. Материал для исследования отбирают из средней части фекальной массы специальной ложечкой, вмонтированной в крышку универсального стерильного пластикового контейнера с ложкой в количестве, равном 1 грамму фекалий (примерно с горошину). При заборе материала следует избегать попадания мочи и отделяемого половых органов.

Условия хранения и транспортировки: при температуре +2...+8°C.

#### - Содержание углеводов в кале

Материал для исследования отбирают из средней части фекальной массы специальной ложечкой, вмонтированной в крышку универсального стерильного пластикового

контейнера с ложкой в количестве, равном 1 грамму фекалий (примерно с горошину). При заборе материала следует избегать попадания мочи и отделяемого половых органов. Условия хранения и транспортировки: при температуре +2...+8°C.

## Микроскопические исследования

---

### - Микроскопическое исследование отделяемого уретры

Перед взятием материала из уретры пациенту рекомендуется не мочиться в течение 1,5-2 часов. Произвести массаж уретры, при появлении выделений их следует убрать. Универсальный зонд ввести в уретру на 2-4 см в область ладьевидной ямки, несколькими вращательными движениями произвести соскоб эпителиальных клеток. Полученным зондом клинический материал помещается на поверхность предметного стекла, вращательными движениями с легким нажатием, зонд должен двигаться по стеклу так, чтобы осталась тонкая полоска клинического материала. Мазок высушить на воздухе, край стекла промаркировать идентично бланку направления, затем стекло пометить в зип-пакет. Запрещено клеить штрих-код на зип-пакет!

Условия хранения и транспортировки: при температуре +2...+25°C.

### - Микроскопическое исследование отделяемого цервикального канала

Клинический материал цервикального канала получают после введения во влагалище гинекологического зеркала с помощью урогенитального зонда. Необходимо тщательно обработать наружное отверстие цервикального канала с помощью стерильного марлевого тампона от вагинальных выделений. После введения тампона в шеечный канал на 1,5 см его врачают несколько раз. Полученный клинический материал помещают на предметное стекло и наносят как можно более тонким слоем. Мазок высушить на воздухе, край стекла промаркировать идентично бланку направления, затем стекло пометить в зип-пакет.

### - Микроскопическое исследование отделяемого влагалища

Клинический материал влагалища берется в зеркалах с заднего или боковых сводов с помощью урогенитального зонда и тонким слоем распределяется на предметном стекле. Мазок высушить на воздухе, край стекла промаркировать идентично бланку направления, затем стекло пометить в зип-пакет.

Запрещено клеить штрих-код на зип-пакет!

Условия хранения и транспортировки: при температуре +2...+25°C.

### - Микроскопическое исследование ногтевых пластинок

Подозрительные участки ногтя состригаются ножницами в сухую пробирку типа «Эппендорф» или стерильный контейнер.

Условия хранения и транспортировки: при температуре +2...+25°C.

### - Микроскопическое исследование соскобов кожи

Чешуйки кожи соскабливаются с поверхности скальпелем или шпателем и помещаются в сухую пробирку типа «Эппендорф» или стерильный пластиковый контейнер.

Условия хранения и транспортировки: при температуре +2...+25°C.

### - Микроскопическое исследование волос

Волосы состригаются с пораженного места как можно ближе к коже головы и помещаются в зип-пакет.

Условия хранения и транспортировки: при температуре +2...+25°C.

### - Исследование секрета предстательной железы

Перед сбором материала необходимо провести туалет наружных половых органов. Для получения материала необходимо провести пальцевой массаж предстательной железы

через прямую кишку. Образовавшийся секрет собирается в чистый «Эппендорф» или на предметное стекло. Мазок высушить на воздухе, край стекла промаркировать идентично бланку направления, затем стекло пометить в зип-пакет.

Запрещено клеить штрих-код на зип-пакет!

Условия хранения и транспортировки: при температуре +2...+8°C.

#### **- СПЕРМОГРАММА**

Эякулят получают после полового воздержания в течение не менее 3 суток и не более 7 дней (оптимально 3-4 дня). Нельзя употреблять алкоголь в любых количествах в течение 6-7 дней перед исследованием. В течение 7-10 дней перед исследованием необходимо исключить прием лекарственных препаратов, массаж простаты, процедуры с перегреванием (УВЧ, сауна, баня). Необходимо отказаться от исследования, если в период подготовки были простудные или другие острые заболевания, протекавшие с повышением температуры. Накануне сдачи эякулята необходимо исключить работу в ночное время, тяжелые физические нагрузки.

Для проведения процедуры используют стерильный универсальный контейнер. Метод получения материала - мастурбация. При получении эякулята необходимо исключить факторы, приводящие к потере подвижности и гибели сперматозоидов: кремы, вазелин, спермицидную смазку и резину презерватива. Материал должен быть собран полностью. Для первичной оценки эякулята рекомендуется проводить 2 исследования с интервалом не менее 7 дней и не более 3 недель.

Условия хранения: материал не хранится, а сразу после получения доставляется в лабораторию.

Условия транспортировки: при температуре +37°C в течение 2 часов.

#### **- Общий анализ мокроты**

Материал собирается в стерильный универсальный контейнер путем откашливания утром, до приема пищи, после чистки зубов и тщательного полоскания полости рта кипяченой водой. Условия хранения и транспортировки: при температуре +2...+8°C, общее время хранения и транспортировки не более 8 часов с момента взятия материала.

#### **- Микроскопия на Demodex**

Взятие материала (ресниц) производится пинцетом. На дно чашки Петри положить влажную салфетку. На влажную салфетку положить предметное стекло. На середину предметного капнуть 1 каплю глицерина, выдернуть у пациента пинцетом 3-4 ресницы, поместить их в глицерин на предметном стекле, сверху покрыть покровным стеклом. Закрыть крышкой чашку Петри.

Условия хранения и транспортировки: при температуре +2...+25°C.

Общее время хранения и транспортировки не более 4-6 часов с момента взятия материала.

#### **- Общий анализ синовиальной жидкости**

Материал после пункции сустава собирают в стерильный пластиковый контейнер и в пробирку с сиреневой крышкой.

Условия хранения и транспортировки: при температуре +2...+8°C.

#### **- Микроскопическое исследование назального секрета**

Мазки берут на предметные стекла из разных носовых ходов стерильным вискозным тампоном, наносят на предметное стекло тонким слоем и высушивают на воздухе при комнатной температуре в течение 10 минут.

Условия хранения и транспортировки: при температуре +2...+25°C.

# Гормональные исследования

---

## - Функция щитовидной железы

Взятие крови должно проводиться до проведения рентгеноконтрастных исследований. Накануне исследований необходимо исключить физические нагрузки и стрессы. Непосредственно перед взятием крови пациент должен находиться в состоянии покоя не менее 30 минут. Взятие крови для исследования производят утром натощак до приема лекарственных препаратов в вакуумную пробирку с желтой/красной крышкой (пробирка с активатором свертывания) с разделительным гелем. После взятия крови пробирку плавно перевернуть 5-6 раз, поместить в штатив и дать отстояться при комнатной температуре 30 минут в вертикальном положении. Далее пробирку поместить в холодильник и передать курьеру.

Образцы крови с гемолизом исследованию не подлежат!

Условия хранения и транспортировки: при температуре +2...+8°C.

## - Тесты репродукции

Взятие крови для исследования производят в вакуумную пробирку с желтой/красной крышкой (пробирка с активатором свертывания) с разделительным гелем. После взятия крови пробирку плавно перевернуть 5-6 раз, поместить в штатив и дать отстояться при комнатной температуре 30 минут в вертикальном положении. Далее пробирку поместить в холодильник и передать курьеру.

Образцы крови с гемолизом исследованию не подлежат!

Условия хранения и транспортировки: при температуре +2...+8°C.

## - ФСГ, ЛГ

Женщинам при сохраненном менструальном цикле исследования проводят на 3-5 день цикла. За 3 дня до взятия крови исключить интенсивные физические нагрузки. Исследование не следует проводить в острых фазах заболеваний и после сильного стресса. За час до взятия крови не курить. Взятие крови для исследования производят в вакуумную пробирку с желтой/красной крышкой (пробирка с активатором свертывания) с разделительным гелем. После взятия крови пробирку плавно перевернуть 5-6 раз, поместить в штатив и дать отстояться при комнатной температуре 30 минут в вертикальном положении. Далее пробирку поместить в холодильник и передать курьеру.

Образцы крови с гемолизом исследованию не подлежат!

Условия хранения и транспортировки: при температуре +2...+8°C.

## - Пролактин

За день до исследования исключить стресс и воздействие тепловых процедур. За час до исследования исключить курение. Взятие крови для исследования производят утром натощак не позднее, чем через 3-4 часа после пробуждения. Взятие крови для исследования производят в вакуумную пробирку с желтой/красной крышкой (пробирка с активатором свертывания) с разделительным гелем. После взятия крови пробирку плавно перевернуть 5-6 раз, поместить в штатив и дать отстояться при комнатной температуре 30 минут в вертикальном положении. Далее пробирку поместить в холодильник и передать курьеру.

Образцы крови с гемолизом исследованию не подлежат!

Условия хранения и транспортировки: при температуре +2...+8°C.

## - Эстрadiол

Накануне исследования исключить физические нагрузки. У женщин исследование проводят на 3-5 день менструального цикла, если иное не назначено врачом. Взятие крови для исследования производят в вакуумную пробирку с желтой/красной крышкой (пробирка с активатором свертывания) с разделительным гелем. После взятия крови пробирку плавно перевернуть 5-6 раз, поместить в штатив и дать отстояться при комнатной температуре 30

минут в вертикальном положении. Далее пробирку поместить в холодильник и передать курьеру.

Образцы крови с гемолизом исследованию не подлежат!

Условия хранения и транспортировки: при температуре +2...+8°C.

#### - Прогестерон

Исследование выполняется на 22-23 день менструального цикла (за 5-7 дней до окончания цикла) или же проводят серийное взятие проб в течение всего менструального цикла. Взятие крови для исследования производят в вакуумную пробирку с желтой/красной крышкой (пробирка с активатором свертывания) с разделительным гелем. После взятия крови пробирку плавно перевернуть 5-6 раз, поместить в штатив и дать отстояться при комнатной температуре 30 минут в вертикальном положении. Далее пробирку поместить в холодильник и передать курьеру.

Образцы крови с гемолизом исследованию не подлежат!

Условия хранения и транспортировки: при температуре +2...+8°C.

#### - 17-OН-прогестерон, Андростендион, Андростендиол глюкуронид, ДГЭА-сульфат, Тестостерон общий, Тестостерон свободный, Дигидротестостерон, ГСПГ

Исследование выполняется без ограничений по дням менструального цикла. Взятие крови для исследования производят в вакуумную пробирку с желтой/красной крышкой (пробирка с активатором свертывания) с разделительным гелем. После взятия крови пробирку плавно перевернуть 5-6 раз, поместить в штатив и дать отстояться при комнатной температуре 30 минут в вертикальном положении. Далее пробирку поместить в холодильник и передать курьеру.

Образцы крови с гемолизом исследованию не подлежат!

Условия хранения и транспортировки: при температуре +2...+8°C.

#### - Ингибин В

Исследование для оценки репродуктивной функции у женщин выполняется строго на 3 день цикла. В остальных случаях – вне зависимости от дня менструального цикла. Для диагностики беременности исследование выполняется, начиная с 3-5 дня задержки менструации. В случае сомнительных результатов тест следует повторить через 2-3 дня. Взятие крови для исследования производят в вакуумную пробирку с желтой/красной крышкой (пробирка с активатором свертывания) с разделительным гелем. После взятия крови пробирку плавно перевернуть 5-6 раз, поместить в штатив и дать отстояться при комнатной температуре 30 минут в вертикальном положении. Далее пробирку поместить в холодильник и передать курьеру.

Образцы крови с гемолизом исследованию не подлежат!

Условия хранения и транспортировки: при температуре +2...+8°C.

#### - Антимюллеров гормон

Исследование выполняется без ограничений по дням менструального цикла. При назначении в комплексе с ФСГ и Ингибином В исследование проводится на 3 день цикла. Взятие крови для исследования производят в вакуумную пробирку с желтой/красной крышкой (пробирка с активатором свертывания) с разделительным гелем. После взятия крови пробирку плавно перевернуть 5-6 раз, поместить в штатив и дать отстояться при комнатной температуре 30 минут в вертикальном положении. Далее пробирку поместить в холодильник и передать курьеру.

Образцы крови с гемолизом исследованию не подлежат!

Условия хранения и транспортировки: при температуре +2...+8°C.

### ПРЕНАТАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА

#### - PRISCA - программа пренатального скрининга

I триместр (10 - 13 недель). Для скрининга I триместра беременности необходимо сдать кровь в срок с 10 по 13 неделю, заполнить анкету и приложить ксерокопию УЗИ, выполненного на сроке беременности 10-13 недель. Взятие крови для исследования производят в вакуумную пробирку с желтой/красной крышкой (пробирка с активатором свертывания) с разделительным гелем натощак или не ранее, чем через 2-4 часа после последнего приема пищи. После взятия крови пробирку плавно перевернуть 5-6 раз, поместить в штатив и дать отстояться при комнатной температуре 30 минут в вертикальном положении. Далее пробирку поместить в холодильник и передать курьеру.

Образцы крови с гемолизом исследованию не подлежат!

Условия хранения и транспортировки: при температуре +2...+8°C.

#### - PRISCA - программа пренатального скрининга

II триместр (15 - 19 недель). Для скрининга II триместра беременности необходимо сдать кровь в срок с 15 по 19 неделю, заполнить анкету и приложить ксерокопию УЗИ, выполненного на сроке беременности 10-13 недель. Взятие крови для исследования производят в вакуумную пробирку с желтой/красной крышкой (пробирка с активатором свертывания) с разделительным гелем натощак или не ранее, чем через 2-4 часа после последнего приема пищи. После взятия крови пробирку плавно перевернуть 5-6 раз, поместить в штатив и дать отстояться при комнатной температуре 30 минут в вертикальном положении. Далее пробирку поместить в холодильник и передать курьеру.

Образцы крови с гемолизом исследованию не подлежат!

Условия хранения и транспортировки: при температуре +2...+8°C.

### ГИПОФИЗАРНО-АДРЕНАЛОВАЯ СИСТЕМА

#### - Адренокортикотропный гормон

За три дня до взятия крови необходимо исключить спортивные тренировки, за 1 час до взятия крови - курение. Взятие крови для исследования производят в вакуумную пробирку с розовой крышкой (пробирка с апратинином) натощак или не ранее, чем через 2-4 часа после последнего приема пищи. После взятия крови пробирку плавно перевернуть 8-10 раз для полного перемешивания крови с антикоагулянтом, поместить в штатив и дать отстояться при комнатной температуре 30 минут в вертикальном положении. Далее пробирку поместить в холодильник и передать курьеру.

Образцы крови с гемолизом или образовавшимся сгустком исследованию не подлежат!

Условия хранения и транспортировки: при температуре +2...+8°C.

#### - Кортизол

Накануне исследования необходимо исключить физические нагрузки и прием алкоголя. В течение часа перед сдачей крови необходимо воздержаться от курения. Взятие крови для исследования производят в вакуумную пробирку с желтой/красной крышкой (пробирка с активатором свертывания) с разделительным гелем натощак или не ранее, чем через 2-4 часа после последнего приема пищи утром до 11:00 (если нет особых указаний эндокринолога). По назначению врача кровь может сдаваться вечером. В этом случае оценка результатов проводится только! врачом-эндокринологом. После взятия крови пробирку плавно перевернуть 5-6 раз, поместить в штатив и дать отстояться при комнатной температуре 30 минут в вертикальном положении. Далее пробирку поместить в холодильник и передать курьеру.

Образцы крови с гемолизом исследованию не подлежат!

Условия хранения и транспортировки: при температуре +2...+8°C.

#### - Катехоламины крови (адреналин, норадреналин, дофамин, серотонин)

Перед сдачей анализа за 3 дня следует исключить препараты, содержащие раувольфию, теофиллин, нитроглицерин, кофеин, этанол, транквилизаторы, адреноблокаторы, ингибиторы МАО, если возможно, не применять другие лекарственные средства, а также

пищевые продукты, содержащие серотонин: бананы, ананасы, сыр и другие молочные продукты, шоколад, чай, крепкий кофе, продукты содержащие ванилин, не употреблять алкоголь. Избегать чрезмерной физической нагрузки, стрессов, курения, болевых воздействий, которые вызывают физиологический подъем катехоламинов. Взятие венозной крови для исследования производят в вакуумную пробирку с сиреневой крышкой (пробирка с ЭДТА) утром натощак или не ранее, чем через 2-4 часа после приема пищи. После взятия крови пробирку плавно перевернуть 8-10 раз для полного перемешивания крови с антикоагулянтом, поместить в штатив и дать отстояться при комнатной температуре 30 минут в вертикальном положении. Далее пробирку поместить в холодильник и передать курьеру.

Образцы крови с гемолизом или образовавшимся сгустком исследованию не подлежат!  
Условия хранения и транспортировки: при температуре +2...+8°C.

### **МАРКЕРЫ ОСТЕОПОРОЗА**

#### **- Паратгормон, Кальцитонин, Остеокальцин**

Исследования проводить строго натощак. Накануне исключить прием алкоголя и физические нагрузки. Взятие крови для исследования производят в вакуумную пробирку с розовой крышкой (пробирка с апротинином) натощак, в отдельных случаях допускается взятие крови не ранее, чем через 2-4 часа после приема пищи. После взятия крови пробирку плавно перевернуть 8-10 раз для полного перемешивания крови с антикоагулянтом, поместить в штатив и дать отстояться при комнатной температуре 30 минут в вертикальном положении. Далее пробирку поместить в холодильник и передать курьеру.

Образцы крови с гемолизом или образовавшимся сгустком исследованию не подлежат!  
Условия хранения и транспортировки: при температуре +2...+8°C.

#### **-Beta-Cross laps**

Исследования проводить строго натощак. Накануне исключить прием алкоголя и физические нагрузки. Взятие крови для исследования производят в вакуумную пробирку с желтой/красной крышкой (пробирка с активатором свертывания) с разделительным гелем натощак или не ранее, чем через 2-4 часа после последнего приема пищи. После взятия крови пробирку плавно перевернуть 5-6 раз, поместить в штатив и дать отстояться при комнатной температуре 30 минут в вертикальном положении. Далее пробирку поместить в холодильник и передать курьеру.

Образцы крови с гемолизом исследованию не подлежат!

Условия хранения и транспортировки: при температуре +2...+8°C.

### **ФУНКЦИЯ ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ**

#### **- Инсулин, С-пептид (без нагрузки)**

Взятие крови для исследования производят в вакуумную пробирку с желтой/красной крышкой (пробирка с активатором свертывания) с разделительным гелем натощак или не ранее, чем через 2-4 часа после последнего приема пищи. После взятия крови пробирку плавно перевернуть 5-6 раз, поместить в штатив и дать отстояться при комнатной температуре 30 минут в вертикальном положении. Далее пробирку поместить в холодильник и передать курьеру.

Образцы крови с гемолизом исследованию не подлежат!

Условия хранения и транспортировки: при температуре +2...+8°C.

#### **- Инсулин, С-пептид (с нагрузкой)**

Исследование проводят утром после 8-12 ч голодания. Взятие исходной пробы крови для исследования производят утром натощак в вакуумную пробирку с желтой/красной крышкой (пробирка с активатором свертывания) с разделительным гелем. Затем пациент принимает 75 г глюкозы, растворенной в 200 мл воды (дети – в дозе 1,75 г/кг, но не более

75 г). Взятие второй пробы крови производят через 1 час после нагрузки в вакуумную пробирку с желтой/красной крышкой (пробирка с активатором свертывания) с разделительным гелем. Взятие третьей пробы крови производят через 2 часа после нагрузки в вакуумную пробирку с желтой/красной крышкой (пробирка с активатором свертывания) с разделительным гелем. Каждая пробирка маркируется, информация о пациенте фиксируется в едином направительном бланке. После взятия крови пробирку плавно перевернуть 5-6 раз, поместить в штатив и дать отстояться при комнатной температуре 30 минут в вертикальном положении. Далее пробирку поместить в холодильник и передать курьеру.

Образцы крови с гемолизом исследованию не подлежат!

Условия хранения и транспортировки: при температуре +2...+8°C.

## ДРУГИЕ ГОРМОНЫ

### - Гастрин, Эритропоэтин, Соматомедин С, Лептин, Плацентарный лактоген

Взятие крови для исследования производят в вакуумную пробирку с желтой/красной крышкой (пробирка с активатором свертывания) с разделительным гелем натощак или не ранее, чем через 2-4 часа после последнего приема пищи. После взятия крови пробирку плавно перевернуть 5-6 раз, поместить в штатив и дать отстояться при комнатной температуре 30 минут в вертикальном положении. Далее пробирку поместить в холодильник и передать курьеру.

Образцы крови с гемолизом исследованию не подлежат!

Условия хранения и транспортировки: при температуре +2...+8°C.

### - СТГ (соматотропный гормон)

За три дня до взятия крови необходимо исключить спортивные тренировки, за 1 час до взятия крови - курение. Пациент должен находиться в состоянии полного покоя в течение 30 минут перед взятием крови. Взятие крови для исследования производят в вакуумную пробирку с розовой крышкой (пробирка с апратинином) натощак, в отдельных случаях допускается взятие крови не ранее, чем через 2-4 часа после приема пищи. После взятия крови пробирку плавно перевернуть 8-10 раз для полного перемешивания крови с антикоагулянтом, поместить в штатив и дать отстояться при комнатной температуре 30 минут в вертикальном положении. Далее пробирку поместить в холодильник и передать курьеру.

Образцы крови с гемолизом или образовавшимся сгустком исследованию не подлежат!

Условия хранения и транспортировки: при температуре +2...+8°C.

## РЕНИН-АНГИОТЕНЗИНОВАЯ СИСТЕМА

### -Ренин и Ангиотензин-I

Накануне исследования и при его проведении необходимо исключить эмоциональный стресс и физические нагрузки Взятие крови для исследования производят в вакуумную пробирку с розовой крышкой (пробирка с апратинином) натощак, в отдельных случаях допускается взятие крови не ранее, чем через 2-4 часа после приема пищи. После взятия крови пробирку плавно перевернуть 8-10 раз для полного перемешивания крови с антикоагулянтом, поместить в штатив и дать отстояться при комнатной температуре 30 минут в вертикальном положении. Далее пробирку поместить в холодильник и передать курьеру.

Образцы крови с гемолизом или образовавшимся сгустком исследованию не подлежат!

Условия хранения и транспортировки: при температуре +2...+8°C.

### - Альдостерон.

Перед исследованием придерживаться стандартной диеты без ограничения соли в течение 2 недель до исследования. Накануне исследования и при его проведении необходимо исключить эмоциональный стресс и физические нагрузки. Пациент должен находиться в состоянии полного покоя в течение 30 минут перед взятием крови. Взятие крови для исследования производят в вакуумную пробирку с желтой/красной крышкой (пробирка с активатором свертывания) с разделительным гелем натощак или не ранее, чем через 2-4 часа после последнего приема пищи. После взятия крови пробирку плавно перевернуть 5-6 раз, поместить в штатив и дать отстояться при комнатной температуре 30 минут в вертикальном положении. Далее пробирку поместить в холодильник и передать курьеру!

Образцы крови с гемолизом исследованию не подлежат!

Условия хранения и транспортировки: при температуре +2...+8°C.

## Онкомаркеры

---

### - Кровь

---

Взятие крови для исследования производят в вакуумную пробирку с желтой/красной крышкой (пробирка с активатором свертывания) с разделительным гелем натощак или не ранее, чем через 2-4 часа после последнего приема пищи. После взятия крови пробирку плавно перевернуть 5-6 раз, поместить в штатив и дать отстояться при комнатной температуре 30 минут в вертикальном положении. Далее пробирку поместить в холодильник и передать курьеру.

Образцы крови с гемолизом исследованию не подлежат!

Условия хранения и транспортировки: при температуре +2...+8°C.

### - Моча

---

Взятие пробы мочи производится в стерильный одноразовый пластиковый контейнер. Перед сбором пробы необходимо провести тщательный туалет наружных половых органов и области заднего прохода, промыв их под душем с мылом.

Женщинам не рекомендуется сдавать анализ во время менструации.

Условия хранения и транспортировки: при температуре +2...+8°C.

## Маркеры аутоиммунных заболеваний

---

Взятие крови для исследования производят в вакуумную пробирку с желтой/красной крышкой (пробирка с активатором свертывания) с разделительным гелем натощак или не ранее, чем через 2-4 часа после последнего приема пищи. После взятия крови пробирку плавно перевернуть 5-6 раз, поместить в штатив и дать отстояться при комнатной температуре 30 минут в вертикальном положении. Далее пробирку поместить в холодильник и передать курьеру.

Образцы крови с гемолизом исследованию не подлежат!

Условия хранения и транспортировки: при температуре +2...+8°C.

## Иммунологические исследования

---

### - С3, С4, IgA, IgM, IgG, IgE, ФНО-АЛЬФА, Криоглобулины, ЦИК

Взятие крови для исследования производят в вакуумную пробирку с желтой/красной крышкой(пробирка с активатором свертывания) с разделительным гелем натощак или не ранее, чем через 2-4 часа после последнего приема пищи. После взятия крови пробирку плавно перевернуть 5-6 раз, поместить в штатив и дать отстояться при комнатной температуре 30 минут в вертикальном положении. Далее пробирку поместить в холодильник и передать курьеру.

Образцы крови с гемолизом исследованию не подлежат!

Условия хранения и транспортировки: при температуре +2...+8°C.

#### **- ФАГОЦИТОЗ, БАКТЕРИЦИДНАЯ АКТИВНОСТЬ КРОВИ**

Взятие крови для исследования производят в вакуумную пробирку с зеленой крышкой(пробирка с гепарином) натощак. После взятия крови пробирку плавно перевернуть 8-10 раз для полного перемешивания крови с антикоагулянтом, поместить в штатив и дать отстояться при комнатной температуре 30 минут в вертикальном положении. Далее пробирку поместить в холодильник и передать курьеру.

Образцы крови с образовавшимся сгустком и гемолизом исследованию не подлежат!

Условия хранения и транспортировки: при температуре +2...+8°C.

#### **- ИММУНОГРАММА, CD-ТИПИРОВАНИЕ ЛИМФОЦИТОВ**

Взятие крови для исследования производят в вакуумную пробирку с сиреневой крышкой(пробирка с ЭДТА) утром натощак. После взятия крови пробирку плавно перевернуть 8-10 раз для полного перемешивания крови с антикоагулянтом, поместить в штатив и дать отстояться при комнатной температуре 30 минут в вертикальном положении. Далее пробирку поместить в холодильник и передать курьеру.

Образцы крови с гемолизом или образовавшимся сгустком исследованию не подлежат!

Условия хранения и транспортировки: при температуре +2...+8°C.

#### **- ИНТЕРФЕРОНОВЫЙ СТАТУС**

##### **- Интерфероновый статус с определением чувствительности**

**Внимание!** Для определения чувствительности к: препаратам интерферона, индукторам интерферона, иммуномодуляторам необходимо помимо самих препаратов, индукторов и иммуномодуляторов отметить в направительном бланке исследования. Взятие крови для исследования производят в вакуумную пробирку с зеленой крышкой(пробирка с гепарином) натощак. После взятия крови пробирку плавно перевернуть 8-10 раз для полного перемешивания крови с антикоагулянтом, поместить в штатив и дать отстояться при комнатной температуре 30 минут в вертикальном положении. Далее пробирку поместить в холодильник и передать курьеру.

Образцы крови с образовавшимся сгустком и гемолизом исследованию не подлежат!

Условия хранения и транспортировки: при температуре +2...+8°C.

##### **- Определение нейтрализующих антител к препаратам интерферона**

Взятие крови для исследования производят в вакуумную пробирку с желтой/красной крышкой(пробирка с активатором свертывания) с разделительным гелем натощак или не ранее, чем через 2-4 часа после последнего приема пищи. После взятия крови пробирку плавно перевернуть 5-6 раз, поместить в штатив и дать отстояться при комнатной температуре 30 минут в вертикальном положении. Далее пробирку поместить в холодильник и передать курьеру.

Образцы крови с гемолизом исследованию не подлежат!

Условия хранения и транспортировки: при температуре +2...+8°C.

#### **- СЕРОЛОГИЧЕСКИЕ МАРКЕРЫ ИНФЕКЦИОННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ**

Взятие крови для исследования производят в вакуумную пробирку с желтой/красной крышкой(пробирка с активатором свертывания) с разделительным гелем натощак или не

ранее, чем через 2-4 часа после последнего приема пищи. После взятия крови пробирку плавно перевернуть 5-6 раз, поместить в штатив и дать отстояться при комнатной температуре 30 минут в вертикальном положении. Далее пробирку поместить в холодильник и передать курьеру.

Образцы крови с гемолизом исследованию не подлежат!

Условия хранения и транспортировки: при температуре +2...+8°C.

## ПЦР-диагностика

---

### **1. Кровь (плазма)**

Пробы крови (плазмы) используют при проведении качественных и количественных исследований с помощью МАНК.

#### **Взятие материала**

Для получения плазмы забор крови производят натощак или через 3 часа после приема пищи из локтевой вены одноразовой иглой (диаметр 0,8 - 1,1 мм) в специальную вакуумную систему типа “Vacuett” (сиреневые крышки - 6% ЭДТА). Пробирку аккуратно переворачивают несколько раз вверх дном, чтобы кровь в пробирке тщательно перемешалась с антикоагулянтом (в противном случае кровь свернется, и выделение ДНК/РНК станет невозможным). Гепарин в качестве антикоагулянта использовать нельзя!

#### Условия хранения и транспортировки:

- при температуре от 2°C до 8°C - в течение 6 ч с момента взятия материала для количественного определения нуклеиновых кислот; в течение 12 ч - для качественного определения нуклеиновых кислот;
- при температуре от 2°C до 8°C - в течение 1 суток для качественного и количественного определения ДНК (РНК) инфекционных агентов.

Недопустимо замораживание образцов цельной крови!

Образцы крови с образовавшимся сгустком и гемолизом исследованию не подлежат!

### **2. Соскобы из урогенитального тракта**

У женщин исследования не проводятся во время менструации. Соскоб производят отдельными одноразовыми стерильными зондами, количество полученного материала размером ориентировочно должно быть со спичечную головку. В случае избытка слизи и обильных выделений удаляют их стерильным ватным тампоном. Присутствие примесей в виде слизи, крови и гноя недопустимо, так как приводит к ингибиции реакции.

Условия хранения и транспортировки: определяются инструкцией к транспортной среде.

#### 2.1. Соскоб из цервикального канала

1. Очистить наружное отверстие цервикального канала от слизи при помощи марлевого тампона.
2. Ввести универсальный зонд в шеечный канал на 1-2 см.
3. Произвести соскоб эпителиальных клеток несколькими вращательными движениями,
4. Извлечь зонд, избегая касания стенок влагалища.
5. Погрузить рабочую часть зонда с материалом в пробирку типа «Эппendorф» с транспортной средой.
6. Вращать зонд в течение 10-15 секунд, избегая разбрызгивания раствора.
7. Вынуть зонд из раствора, прижимая его к стенке пробирки.
8. Отжав избыток жидкости, пробирку плотно закрыть.

#### 2.2 Соскоб из влагалища

1. Несколько вращательными движениями произвести соскоб эпителиальных клеток в области заднего свода влагалища.
2. Извлечь зонд, погрузить рабочую часть зонда с материалом в транспортную среду в пробирку типа «Эппендорф».
3. Вращать зонд в течение 10-15 секунд, избегая разбрызгивания раствора.
4. Вынуть зонд из раствора, прижимая его к стенке пробирки.
5. Отжав избыток жидкости, пробирку плотно закрыть.

#### 2.3. Соскоб из уретры у женщин

1. Перед взятием соскоба из уретры пациентке рекомендуется не мочиться в течение 1,5-2 часов.
2. Перед процедурой необходимо обработать отверстие уретры тампоном, смоченным стерильным физиологическим раствором.
3. Ввести рабочую часть зонда в уретру, несколькими вращательными движениями сделать соскоб из уретры.
4. Извлечь зонд, погрузить рабочую часть зонда с материалом в транспортную среду в пробирку типа «Эппендорф».
5. Вращать зонд в течение 10-15 секунд, избегая разбрызгивания раствора.
6. Вынуть зонд из раствора, прижимая его к стенке пробирки.
7. Отжав избыток жидкости, пробирку плотно закрыть.

#### 2.4. Соскоб из уретры у мужчин

1. Перед взятием соскоба из уретры пациенту рекомендуется не мочиться в течение 1,5-2 часов.
2. Перед взятием соскоба необходимо обработать головку полового члена в области наружного отверстия уретры тампоном, смоченным стерильным физиологическим раствором.
3. Произвести массаж уретры, при появлении выделений, их следует убрать.
4. Универсальный зонд ввести в уретру на 2-4 см, в область ладьевидной ямки, несколькими вращательными движениями произвести соскоб эпителиальных клеток.
5. Извлечь зонд, погрузить рабочую часть зонда с материалом в транспортную среду в пробирку типа «Эппендорф».
6. Вращать зонд в течение 10-15 секунд, избегая разбрызгивания раствора.
7. Вынуть зонд из раствора, прижимая его к стенке пробирки.
8. Отжав избыток жидкости, пробирку плотно закрыть.

#### 2.5. Соскоб с эрозивно-язвенных элементов

Взятие материала производится универсальным зондом путем аккуратного соскабливания с поверхности пораженных участков кожи или слизистой оболочки (при герпесе – соскоб вокруг папулы). Поместить рабочую часть зонда, содержащую исследуемый материал, в одноразовую пробирку типа "Эппендорф" с транспортной средой, вращать зонд в течение 10-15 секунд, избегая разбрызгивания раствора. Вынуть зонд из раствора, прижимая его к стенке пробирки. Отжав избыток жидкости, пробирку плотно закрыть. Условия хранения и транспортировки: при температуре +2...+8°C.

### **3. МОЧА**

Перед сбором материала необходимо повести туалет наружных половых органов. Собрать первую порцию утренней мочи в количестве не меньше 20 - 30 мл в специальный сухой стерильный флакон на 50 мл.

Условия хранения и транспортировки: при температуре +2...+8°C.

### **4. СПЕРМА**

Перед сбором материала необходимо повести туалет наружных половых органов. Сбор материала осуществляется путем мастурбации. Сперму необходимо собирать, не касаясь

головкой полового члена края стерильного универсального пластикового контейнера.  
Условия хранения и транспортировки: при температуре +2...+8°C.  
Общее время хранения и транспортировки не более 4-6 часов с момента взятия материала.

## **5. СЕКРЕТ ПРОСТАТЫ**

Перед сбором материала необходимо провести туалет наружных половых органов. Для получения материала необходимо провести пальцевой массаж предстательной железы через прямую кишку. Образовавшийся секрет собирается в стерильный универсальный пластиковый контейнер.

Условия хранения и транспортировки: при температуре +2...+8°C.

Общее время хранения и транспортировки не более 4-6 часов с момента взятия материала.

# **Микробиологические исследования**

---

## **ПОСЕВ ОТДЕЛЯЕМОГО ИЗ ВЛАГАЛИЩА**

Материал для исследования берется до проведения мануальных исследований, а также до начала антибактериальной терапии или не ранее двух-трех недель после ее окончания. Перед взятием материала проводится тщательный туалет наружных половых органов без местного использования антисептиков. Исследование не проводится во время менструации. Для взятия материала используется коллектор с транспортной средой, который укомплектован пластиковым зондом с вискозным тампоном. После введения зеркала материал для исследования берут стерильным вискозным тампоном на пластиковом зонде с заднего свода влагалища или с патологически измененных участков слизистой оболочки. Зонд помещается в коллектор с углем.

Условия хранения и транспортировки: при температуре +2...+8°C.

## **ПОСЕВ ОТДЕЛЯЕМОГО ИЗ ЦЕРВИКАЛЬНОГО КАНАЛА**

Материал для исследования берется до проведения мануальных исследований, а также до начала антибактериальной терапии или не ранее двух-трех недель после ее окончания. Перед взятием материала проводится тщательный туалет наружных половых органов без местного использования антисептиков. Исследование не проводится во время менструации. Для взятия материала используется коллектор с транспортной средой, который укомплектован пластиковым зондом с вискозным тампоном. После обнажения шейки матки в зеркалах, влагалищную ее часть обрабатывают ватным тампоном, смоченным стерильным физиологическим раствором или стерильной водой. После этого стерильный вискозный тампон на пластиковом зонде осторожно вводят в цервикальный канал на глубину 1-1,5 см, не касаясь стенок влагалища. Вращая зонд вокруг оси, берут материал для исследования. Зонд помещается в коллектор с углем.

Условия хранения и транспортировки: при температуре +2...+8°C.

## **ПОСЕВ ОТДЕЛЯЕМОГО ИЗ УРЕТРЫ**

Материал для исследования берется до проведения мануальных исследований, а также до начала антибактериальной терапии или не ранее двух-трех недель после ее окончания. Перед взятием материала проводится тщательный туалет наружных половых органов без местного использования антисептиков. Исследование не проводится во время менструации. Для взятия материала используется коллектор с транспортной средой, который укомплектован алюминиевым зондом с вискозным тампоном. Собирать материал следует не ранее, чем через 2 часа после мочеиспускания. Взятие материала осуществляется тонким алюминиевым зондом с вискозным тампоном. Данный зонд-тампон вводят пациенту на 3-

4 см в дистальный отдел уретры. Осторожно врачают тампон вокруг оси 2-3 сек. После извлечения из органа зонд-тампон помещают в коллектор с транспортной средой.  
Условия хранения и транспортировки: при температуре +2...+8°C.

#### ПОСЕВ АСПИРАТА ИЗ ПОЛОСТИ МАТКИ

Правильное взятие материала из матки может быть выполнено только при использовании специальных инструментов типа шприца-аспиратора «Пайпеля». После прохождения зондом цервикального канала полости матки раскрывают наружную оболочку зонда и набирают в шприц содержимое матки. Закрывают наружную оболочку, и зонд выводят из матки. Материал из шприца осторожно помещают в стерильный контейнер.

Условия хранения и транспортировки: при температуре +2...+8°C.

#### ПОСЕВ СПЕРМЫ

Сбор материала осуществляется путем мастурбации. Материал необходимо собирать, не касаясь головкой полового члена краев стерильного универсального пластикового контейнера. Условия хранения и транспортировки: при температуре +2...+8°C.  
Общее время хранения и транспортировки не более 4-6 часов с момента взятия материала.

#### ПОСЕВ СЕКРЕТА ПРОСТАТЫ

Для получения материала необходимо провести пальцевой массаж предстательной железы через прямую кишку. Образовавшийся секрет собирать в стерильный универсальный пластиковый контейнер.

Условия хранения и транспортировки: при температуре +2...+8°C.

Общее время хранения и транспортировки не более 4-6 часов с момента взятия материала.

#### БРОНХО-АЛЬВЕОЛЯРНЫЙ ЛАВАЖ

Материал для исследования берется до начала антибактериальной терапии. Для получения пробы смыва с бронхов или бронхоальвеолярного лаважа применяют бронхоскоп трансназально или трансорально неинтубированному больному или через эндотрахеальную трубку – у интубированного:

- вводят шприцем через биопсийный канал бронхоскопа отдельными порциями стерильный физиологический раствор (общий объем от 5-20 до 100 мл);
- перед введением следующей порции физиологического раствора осторожно отсасывают смыв введенной частью шприца в стерильный одноразовый контейнер без ложки, или оставляют в закрытом шприце, предварительно удалив из него воздух (как правило, 50-70% введенного физиологического раствора находится в лаваже);
- каждую порцию собирают в отдельную посуду;

По окончании процедуры соединяют пробы, полученные из одного и того же участка. Пробы из разных участков (например, правая верхняя доля легкого и правая нижняя доля) следует соединять вместе только после консультации с лечащим врачом. Доставляют в лабораторию 5-10 мл лаважа. В направительном бланке указывают общий объем введенного физиологического раствора.

Условия хранения и транспортировки: при температуре +2...+8°C, общее время хранения и транспортировки не более 4-6 часов с момента взятия материала.

#### ПОСЕВ ГРУДНОГО МОЛОКА

Материал для исследования берется до начала антибактериальной терапии или не ранее двух-трех недель после ее окончания. Сбор грудного молока проводится до или через 2 часа после кормления грудью. Перед процедурой тщательно вымыть руки и произвести туалет обеих молочных желез с обязательной обработкой околососкового пространства и кончиков пальцев 70% спиртом. Первые 0,5 мл необходимо собрать в отдельную емкость и сбросить, а затем следующие 5 мл молока из каждой железы сцедить в отдельный стерильный пластиковый контейнер без ложки.

**Важно!** Если отделяемое берется из правой и левой молочной железы, то необходимо отдельно маркировать контейнеры и оформлять материал отдельными направительными бланками.

Условия хранения и транспортировки: при температуре +2...+8°C.

#### ПОСЕВ МОКРОТЫ

Материал собирается в стерильный универсальный контейнер путем откашливания утром, до приема пищи, после чистки зубов и тщательного полоскания полости рта кипяченой водой.

Условия хранения и транспортировки: при температуре +2...+8°C, общее время хранения и транспортировки не более 8 часов с момента взятия материала.

#### ПОСЕВ СЛЮНЫ

Сбор слюны производится утром натощак. Запрещается стимулировать саливацию перед исследованием (жевание жевательной резинки, курение, чистка зубов, обильное питье, интенсивное полоскание рта). Недопустим сбор слюны при поврежденной слизистой, кровоточивости десен. Чистка зубов проводится накануне перед сном. Прием пищи после этого производится только после сбора слюны. Сбор слюны производится в стерильный универсальный контейнер. Пациент садится в позе с опущенной головой, пациент не должен глотать слюну, двигать языком и губами. Слюна аккумулируется в полости рта 2 мин. Затем сплевывается в стерильный универсальный контейнер без ложки. Эта процедура повторяется еще дважды. Общее время сбора составляет 6 мин.

Условия хранения и транспортировки: при температуре +2...+8°C.

#### ПОСЕВ ОТДЕЛЯЕМОГО ИЗ ГЛАЗА

Отделяемое рекомендуется собирать до местного применения антибиотиков и других медикаментов или не ранее, чем через 5-6 часов после отмены всех медикаментов и процедур. Для взятия материала используются коллектор с транспортной средой, укомплектованный пластиковым зондом с вискозным тампоном. Веко необходимо придерживать так, чтобы при моргании ресницы не касались тампона. Отделяемое собирают с внутренней поверхности нижнего века от наружного угла глаза к внутреннему углу глазной щели и помещают после забора тампон в коллектор.

Если отделяемое берется из правого и левого глаза, то необходимо отдельно маркировать коллекторы и оформлять материал отдельными направительными бланками.

Условия хранения и транспортировки: при температуре +2...+8°C.

#### ПОСЕВ ОТДЕЛЯЕМОГО ИЗ УХА

Материал для исследования берется до начала антбактериальной терапии или в интервалах между курсами лечения, но не ранее двух-трех недель после её окончания. Для взятия материала используют коллектор с транспортной средой, укомплектованный алюминиевым зондом с вискозным тампоном. Перед взятием материала проводят обработку кожи наружного уха 70% спиртом с последующим промыванием физиологическим раствором, затем отделяемое собирают на стерильный вискозный тампон и помещают в коллектор с транспортной средой.

Если отделяемое берется из правого и левого уха, то необходимо отдельно маркировать коллекторы и оформлять материал отдельными направительными бланками.

Условия хранения и транспортировки: при температуре +2...+8°C.

#### МАЗОК ИЗ НОСА

Материал для исследования берется до начала антбактериальной терапии или не ранее двух-трех недель после её окончания. Для взятия материала используют коллектор с транспортной средой, укомплектованный пластиковым зондом с вискозным тампоном. Перед взятием материала рекомендуется очистить полость носа от слизи и обработать кожи вокруг ноздрей стерильным физиологическим раствором. Для взятия материала из носа

используют один тампон, который сначала вводят легким движением по наружной стенке носа на глубину 2-3 см до нижней раковины. Затем зонд слегка опускают книзу, вводят в нижний носовой ход под нижнюю носовую раковину, делают вращательное движение и удаляют вдоль наружной стенки носа.

Условия хранения и транспортировки: при температуре +2...+8°C.

#### МАЗОК ИЗ ЗЕВА

Материал для исследования берется до начала антибактериальной терапии или не ранее двух-трех недель после её окончания. Для взятия материала используют коллектор с транспортной средой, укомплектованный пластиковым зондом с вискозным тампоном. Материал из зева рекомендуется брать натощак или через 2-4 часа после приема пищи. Корень языка придавить шпателем и забрать материал с границы пораженных и здоровых тканей, слегка нажимая на них сухим тампоном.

Условия хранения и транспортировки: при температуре +2...+8°C.

#### ПОСЕВ МОЧИ

Материал для исследования берется до начала антибактериальной терапии или не ранее двух-трех недель после ее окончания. Перед взятием материала проводится тщательный туалет наружных половых органов без местного использования антисептиков. Женщинам следует вставить стерильный ватный тампон во влагалище. Собрать среднюю порцию свободно выпущенной мочи в количестве 10-20 мл в универсальный стерильный пластиковый контейнер.

Условия хранения и транспортировки: при температуре +2...+8°C.

#### ПОСЕВ МОЧИ (С ПРИМЕНЕНИЕМ УРОТАМПОНА)

Материал для исследования берется до начала антибактериальной терапии или не ранее двух-трех недель после ее окончания. Перед взятием материала проводится тщательный туалет наружных половых органов без местного использования антисептиков. Женщинам следует вставить стерильный ватный тампон во влагалище. Сбор материала произвести следующим образом:

- взять уротампон, открутить крышку, извлечь аппликатор с губчатым тампоном из пробирки;
- начать процесс мочеиспускания, в середине мочеиспускания подставить губчатую часть уротампона под струю мочи на 5 сек. (пока губка полностью не пропитается мочой);
- закончить процесс мочеиспускания;
- аппликатор с пропитанным мочой тампоном поместить в пробирку и плотно закрутить крышку.

Условия хранения и транспортировки: при температуре +2...+25°C.

#### ПОСЕВ КАЛА

Перед взятием материала проводится тщательный туалет наружных органов без местного использования антисептиков. Перед сбором материала необходимо предварительно помочиться. Материал для исследования берется до начала антибактериальной терапии или не ранее двух-трех недель после ее окончания. Подобной тактики следует придерживаться при лечении пациентов эубиотиками (бифидобактерин, лактобактерин и др.). Материал для исследования отбирают из средней части фекальной массы специальной ложечкой, вмонтированной в крышку универсального стерильного пластикового контейнера в количестве, равном 1 грамму фекалий (примерно с горошину). При заборе материала следует избегать попадания мочи и непереваренных кусочков пищи. Желательно использовать для исследования утреннюю порцию кала. Допускается забор материала вечером, в этом случае полученный материал хранить в холодильнике при температуре 2-8°C, не замораживая.

Условия хранения и транспортировки: при температуре +2...+8°C.

Общее время хранения и транспортировки не более 12 часов с момента взятия материала.

Для исследования дисбактериоза при температуре +2...+8°C.

Общее время хранения и транспортировки не более 2-4 часов с момента взятия материала.

### **МАЗОК ИЗ ПРЯМОЙ КИШКИ**

При невозможности получения кала (для проведения скрининговых исследований) материал берется непосредственно из прямой кишки. Материал для исследования берется до начала антибактериальной терапии или не ранее двух-трех недель после её окончания. Перед взятием мазка проводится тщательный туалет с мылом и водой области вокруг анального отверстия. Для взятия материала используется коллектор с транспортной средой, укомплектованный пластиковым зондом с вискозным тампоном. Тампон осторожно вводят на 2,5-4 см вглубь прямой кишки и аккуратно вращают его вокруг своей оси для получения материала с крипт анального сфинктера. Тампон с материалом помещают в коллектор с углем.

Условия хранения и транспортировки: при температуре +2...+8°C.

### **ПОСЕВ ТРАНССУДАТОВ, ЭКССУДАТОВ, ИНФИЛЬТРАТОВ, ОТДЕЛЯЕМОГО ИЗ РАН, АБСЦЕССОВ И ИНФИЦИРОВАННЫХ РАН**

Материал для исследования берется до начала антибактериальной терапии или в интервалах между курсами лечения, но не ранее двух-трех недель после её окончания. Материал получают при соблюдении всех правил асептики. Определяется место взятия материала, который берется стерильным шприцом. Перед взятием материала кожу вокруг очага обрабатывают 70% спиртом, затем 1-2% раствором йода. Удаляют раствор йода салфеткой, смоченной 70% этиловым спиртом, чтобы избежать ожога пациента. Транссудаты, экссудаты, инфильтраты: материал берется в универсальный стерильный пластиковый контейнер. Поверхностные раны: материал берется с границы здоровой и поврежденной ткани. Для взятия материала используются коллекторы с транспортной средой, укомплектованные пластиковыми зондами с вискозными тамponами. Взятие материала проводят круговыми движениями стерильным вискозным тампоном от центра к периферии раны, далее зонд помещают в коллектор. Глубокие раны и абсцессы: аспирируют самую глубокую область очага, старательно избегая загрязнения микрофлорой раневой поверхности. Материал берется в универсальный стерильный пластиковый контейнер.

Условия хранения и транспортировки: при температуре +20...+25°C.

### **ПОСЕВ ЛИКВОРА, ПУНКЦИОННОЙ ЖИДКОСТИ: СУСТАВА, ПЛЕВРАЛЬНОЙ И БРЮШНОЙ ПОЛОСТИ**

Для взятия проб используется специальные флаконы с 2-х фазной средой. Для бактериологического исследования ликвора (спинно-мозговой жидкости) используют ликвор, взятый при лумбальной пункции или пункции боковых желудочков мозга или жидкости, полученные при пункции. Суставную (синовиальную) жидкость, жидкость из плевральной и брюшной полости получают путем пункции. Материал для исследования берется до начала антибактериальной терапии или не ранее 2-3 недель после её окончания. Необходимо соблюдение правил асептики при проведении пункции.

Для получения пробы необходимо выполнить следующее:

- участок кожи продезинфицировать тампоном, смоченным 70% спиртом;
- затем другим тампоном, смоченным 1-2% раствором йода (или другим дезинфектантом, разрешенным к применению для этих целей), обработать участок кожи круговыми движениями, начиная от центра, в течение 30 сек;
- еще раз обработать участок кожи раствором 70% спирта (для удаления остатков йода);
- подождать, пока высохнет;
- взять материал путем пункции;
- снять пластиковую отщелкивающуюся крышку с флакона с 2-х фазной средой и продезинфицировать 70% спиртом, находящуюся под ней резиновую пробку и дать высохнуть;

- материал в количестве 5-10 мл из шприца, проколов резиновую пробку, необходимо внести во флакон со средой. Содержимое флакона не перемешивать!  
Условия хранения и транспортировки: при температуре +20...+25°C.

#### **ПОСЕВ НА MUSOPLASMA HOMINIS И UREAPLASMA UREALYTICUM С ОПРЕДЕЛЕНИЕМ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ К АНТИБИОТИКАМ**

Материал для исследования берется до начала антибактериальной терапии или не ранее двух-трех недель после ее окончания. Материал берется до проведения мануальных исследований, накануне исследования не проводить спринцевание и интравагинальную терапию. Исследование не проводится во время менструации. Урогенитальным зондом произвести соскоб со слизистой уретры, цервикса или заднего свода влагалища. Сразу после взятия образца погружают рабочую часть зонда во флакон с транспортной средой с зелёной крышкой, врачают 10-15 сек. Вынимают зонд, отжав избыток жидкости о стенки флакона.

Условия хранения и транспортировки: при температуре +2...+8°C.

#### **ПОСЕВ КРОВИ НА СТЕРИЛЬНОСТЬ**

Кровь для посева на стерильность следует брать, соблюдая правила асептики, для того чтобы избежать попадания микроорганизмов из внешней среды. Посев необходимо проводить во время подъема температуры, в начале появления лихорадки. Кровь для посева следует брать до начала антибактериальной терапии или через 12-24 часа после последнего введения препарата больному (в зависимости от скорости выведения примененного препарата из организма) с учетом стадии заболевания с тем, чтобы кровь для посева получить во время предполагаемой бактериемии. Для результативного бактериологического исследования необходимо достаточное количество крови (не менее 10 мл у взрослых и 5 мл у детей).

Для получения пробы необходимо выполнить следующее:

- обработать участок кожи тампоном, смоченным 70% спиртом,
- затем другим тампоном, смоченным 1-2% раствором йода или другим дезинфектантом, разрешенным к применению для этих целей, обработать участок кожи круговыми движениями, начиная от центра, в течение 30 сек,
- еще раз обработать участок кожи раствором 70% спирта (для удаления остатков йода);
- подождать, пока высохнет.

Не допускается пальпировать сосуд после обработки кожи перед введением иглы. Кровь на посев берут стерильной бабочкой или одноразовым шприцом с соблюдением всех правил асептики. Для посевов используются специальные 2-х фазные системы для культивирования крови. Снять пластиковую отщелкивающуюся крышку с флакона и продезинфицировать 70% спиртом находящуюся под ней резиновую пробку и дать высохнуть. Шприцем или иглой бабочки пунктировать вену пациента, после появления первой капли крови на игле, проколоть резиновую пробку, набрать нужный объем. После взятия крови система удаляется в обратном порядке: вначале вынимается игла из пробки флакона, а затем из вены пациента.

Не допускается взятие крови в пробирки! Более того, любая манипуляция, связанная с переливанием крови из одной емкости в другую увеличивает риск контаминации из окружающей среды.

Условия хранения и транспортировки: при температуре +2...+8°C.

#### **БИОЦЕНОЗ ВЛАГАЛИЩА**

Материал для исследования берется до начала антибактериальной терапии или не ранее двух-трех недель после ее окончания. Материал для посева берется до проведения мануальных исследований, накануне исследования не проводить спринцевание и интравагинальную терапию. Исследование не проводится во время менструации. Для

взятия материала используют коллектор с транспортной средой, укомплектованный стерильным пластиковым зондом с вискозным тампоном, и 2 предметных стекла без матового окошка. Для исследования необходимы оба вида бактериологического материала, которые маркируются отдельно и помещаются в один зип-пакет. Биоценоз - это задний свод влагалища, остальное по показаниям.

Условия хранения и транспортировки: при температуре +2...+8°C.

## Цитологические исследования

---

### Терминология:

Материалом цитологического исследования могут служить: отпечатки и соскобы со слизистых оболочек и кожных покровов, экссудаты/транссудаты, содержимое кист, мазки-отпечатки, аспираты (полость матки), пунктаты (органа/доли органа (молочная железа, щитовидная железа и т. п.)). Выбор способа взятия материала (эксфолиативная цитология; функциональная цитология; исследование мазков-отпечатков) определяется характером поражения, локализацией, возможностью проведения инструментальных исследований. Локусом при цитологических исследованиях является анатомический отдел одного органа. Например: шейка матки, доля щитовидной железы, сектор молочной железы, отдел желудка, и т.п. Количество стекол, полученных из одного локуса, колеблется от одного до нескольких штук.

### Подготовка материала для транспортировки в лабораторию:

Материал для цитологического исследования наносится на предметные стёкла с матовым окошком и распределяется в виде тонкого мазка. Жидкий материал: отделяемое бронхов (мокрота), экссудаты/транссудаты - собирается в стерильную емкость. При получении цитологического материала из разных локусов, материал из каждого локуса является отдельным исследованием. Материал, полученный из каждого отдельного локуса, независимо от количества стекол, маркируется и имеет отдельный направительный бланк. Все стекла с материалом для цитологического исследования, независимо от их количества, полученные из одного локуса, являются одним исследованием. Стекла должны иметь общую маркировку, имеют общий направительный бланк. Материал для цитологического исследования доставляется с соответствующей маркировкой и направлением на цитологическое исследование, где четко обозначаются:

- ФИО, возраст, пол больного;
- Дата взятия материала;
- Количество стекол;
- Краткие клинико-анамнестические данные, предполагаемый клинический диагноз;
- Для гинекологического материала обязательно указывается дата последней менструации;
- ФИО врача, направившего на исследование.

### Цитологическое исследование соскобов шейки матки и цервикального канала

Материал для исследования берется до мануального исследования и кольпоскопии. Используемые инструменты должны быть стерильными и сухими, поскольку вода и дезинфицирующие средства разрушают клеточные элементы. При профилактическом осмотре (цитологический скрининг) женщин клеточный материал целесообразно получать в виде смешанного соскоба с поверхности влагалищной части шейки матки (эзоцервикса) и стенок цервикального канала (эндоцервикса), при наличии патологических изменений шейки матки (эзоцервикса) – прицельно. Для взятия материала применяются щеточки эндобраш (типа Cervex-Brush, Cito-Brush) или цитощеточки. Материал наносится на предметные стекла с матовым окошком. Перед взятием материала обнажить шейку матки с помощью зеркал и убрать с поверхности шейки матки без надавливания и трения избыток

выделений и слизи стерильной марлевой салфеткой или ватным тампоном, смоченным стерильным физиологическим раствором или дистиллированной водой. Высушить салфеткой.

*Для получения смешанного соскоба шейки матки и цервикального канала используются щеточки Cervex-Brush:*

- при использовании Cervex-Brush ввести ее заостренный конец в цервикальный канал на 1-1,5 см, затем повернуть ее по часовой стрелке на 360° и в обратном направлении; при этом заостренный конец Cervex-Brush собирает клетки со всех стенок цервикального канала (эндоцервикса), а боковая ее часть производит забор биоматериала с поверхности шейки матки (экзоцервикса);
- приложить Cervex-Brush всей поверхностью к предметному стеклу с матовым окошком, распределить материал в центральной части предметного стекла с матовым окошком, не смещаю к краям;
- мазок высушить на воздухе в течение 10 мин;
- стекло промаркировать штрих-кодом, наклеив штрих-код на край предметного стекла;
- на свободной от записей части штрих-кода написать ручкой «Ц/К+Ш/М»;
- поместить стекло в футляр для стекол.

Для раздельного получения материала из шейки матки и из цервикального канала материал из разных локализаций должен быть нанесен на разные стекла (по одному стеклу с матовым окошком на каждую локализацию). Направительный бланк при этом оформляется один с единой маркировкой, на стеклах ОБЯЗАТЕЛЬНО указать локализацию. Для получения материала раздельно из шейки матки и из цервикального канала используются Cervex-Brush или цитощеточка.

*Применение Cervex-Brush:*

- материал из эндоцервикса (находится на заостренном конце Cervex-Brush) нанести на одно предметное стекло с матовым окошком, а материал из экзоцервикса (находится на боковой части Cervex-Brush) поместить на другое предметное стекло с матовым окошком;
- мазки высушить на воздухе в течение 10 мин;
- каждое стекло промаркировать штрих-кодом, наклеив штрих-код на край предметного стекла;
- на свободной от записей части штрих-кода написать ручкой «Ц/К» (для материала из цервикального канала) или «Ш/М» (для материала из шейки матки);
- поместить стекло в футляр для стекол (зип-пакет).

*Применение цитощеточки:*

- при использовании цитощеточки аккуратно произвести взятие материала с поверхности шейки матки (экзоцервикса), извлечь ее, не касаясь стенок влагалища; - нанести материал на предметное стекло с матовым окошком ровным слоем и распределить его в центральной части, не смещаю к краям;
- мазок высушить на воздухе в течение 10 мин;
- промаркировать стекло штрих-кодом, наклеив штрих-код на край предметного стекла;
- на свободной от записей части штрих-кода написать ручкой локализацию, из которой был взят биоматериал (в данном случае «Ш/М»);
- взять другую цитощеточку, аккуратно ввести ее в цервикальный канал на 1-1,5 см и вращательными движениями в течение 10 сек. Собрать клетки цервикального канала; извлечь цитощетку, не касаясь стенок влагалища;
- собранный материал нанести на предметное стекло с матовым окошком ровным слоем и распределить его в центральной части, не смещаю к краям;
- мазок высушить на воздухе в течение 10 мин;

- промаркировать стекло по краю предметного стекла;
- на свободном крае предметного стекла написать локализацию, из которой был взят биоматериал (в данном случае «ц/к»);
- поместить стекло в зип-пакет.

Общие требования к маркировке стекол:

- маркировку стекол производить на край предметного стекла, занимая не более 1/3 поля стекла;
- номер на стекле должен быть идентичным номеру на направительном бланке;
- не допускается маркировка на месте нанесения мазка с обратной стороны стекла!;
- обязательно указывается локализация, из которой был взят материал.

Условия хранения и транспортировки: при температуре +2...+25°C.

## Гистологические исследования

---

Терминология:

Локусом при патогистологическом исследовании является анатомический отдел одного органа. Например: шейка матки, доля щитовидной железы, сектор молочной железы, отдел желудка, отдел кишечника, кожа правой руки и т.п.

Объектом патогистологического исследования может быть орган или биоптат: язвы, полипы, шейки матки, новообразования, невусы и т.п., полученный у пациентов при бронхобиопсии, гастробиопсии, колонобиопсии, биопсии ЛОР-органов и других органов и тканей, взятые инвазивными и эндоскопическими методами.

Подготовка материала для транспортировки в лабораторию:

Объект для патогистологического исследования помещают в заранее приготовленный контейнер с фиксирующей жидкостью (10% формалин), при этом формалина должно быть не менее, чем в 10 раз больше объёма фиксируемого объекта, после чего посуду герметично закрывают крышкой. При исследовании объектов из разных локусов одного органа, каждый объект помещается в свой отдельный контейнер с отдельной индивидуальной маркировкой и выписывается отдельный направительный бланк. Все кусочки одного объекта для патогистологического исследования (новообразования, язвы, полипы и т.п.) помещаются в один и тот же контейнер. Категорически запрещается делить материал на части для одновременного направления в разные патологоанатомические учреждения, поскольку характерные морфологические изменения могут оказаться только в одной части объекта, следовательно, полученные результаты будут различны. Материал для гистологического исследования доставляется с соответствующей маркировкой и направлением на патогистологическое исследование, где четко обозначаются:

- ФИО, возраст, пол больного;
- Дата взятия материала;
- Количество направляемых объектов;
- Обязательно описание локуса или схема места взятия материала;
- Краткие клинико-анамнестические данные, предполагаемый клинический диагноз;
- Для гинекологического материала обязательно указывается дата последней менструации;
- ФИО врача, направившего на исследование.

Условия хранения и транспортировки: при температуре +2...+25°C.

## Аллергология

---

Индивидуальные аллергены (IgE, IgG), Аллергопанели (IgE, IgG), Пищевая непереносимость

Взятие крови для исследования производят в вакуумную пробирку с желтой/красной крышкой (пробирка с активатором свертывания) с разделительным гелем натощак или не ранее, чем через 2-4 часа после последнего приема пищи. После взятия крови пробирку плавно перевернуть 5-6 раз, поместить в штатив и дать отстояться при комнатной температуре 30 минут в вертикальном положении. Далее пробирку поместить в холодильник и передать курьеру.

Образцы крови с гемолизом исследованию не подлежат!

Условия хранения и транспортировки: при температуре +2...+8°C.

## ХИМИКО – ТОКСИЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

---

### - Моча

---

Взятие пробы мочи производится в стерильный одноразовый пластиковый контейнер. Перед сбором пробы необходимо провести тщательный туалет наружных половых органов и области заднего прохода, промыв их под душем с мылом.

Женщинам не рекомендуется сдавать анализ во время менструации.

Условия хранения и транспортировки: при температуре +2...+8°C.

### - Волосы

---

Волосы отбирают из 5 разных мест волосистой части головы: с лобной, теменной, затылочной, правой и левой височных областей в виде пучка в количестве не менее 15-20 волос, которые обрезаются у корня волос ножницами как можно ближе к коже головы. Для анализа необходимо 50-100 волосинок (пучок волос толщиной 2 спички). При необходимости отбирают образцы волос с других волосяных участков тела. Все полученные образцы помещают в один общий зип-пакет, который маркируют.

Условия хранения и транспортировки: при температуре +2...+25°C, общее время хранения и транспортировки не более 1 месяца с момента взятия материала.

### - Ногти

---

Ногти для исследования срезаются с двух рук и помещаются в стерильный одноразовый пластиковый контейнер. Условия хранения и транспортировки: при температуре +2...+25°C, общее время хранения и транспортировки не более 1 месяца с момента взятия материала.

## Лекарственный мониторинг

---

### **ЛЕКАРСТВЕННЫЙ МОНИТОРИНГ АНТИКОНВУЛЬСАНТОВ**

Взятие крови для исследования производят в вакуумную пробирку с желтой/красной крышкой (пробирка с активатором свертывания) с разделительным гелем натощак, в отдельных случаях допускается взятие крови не ранее, чем через 2-3 часа после приема пищи. После взятия крови пробирку плавно перевернуть 5-6 раз, поместить в штатив и дать отстояться при комнатной температуре 30 минут в вертикальном положении. Далее пробирку поместить в холодильник и передать курьеру.

Образцы крови с гемолизом исследованию не подлежат!

Условия хранения и транспортировки: при температуре +2...+8°C.

## Генетические исследования

---

### **ГЕНЕТИЧЕСКАЯ ПРЕДРАСПОЛОЖЕННОСТЬ К РАЗЛИЧНЫМ ЗАБОЛЕВАНИЯМ, ФАРМАКОГЕНЕТИКА, HLA-ТИПИРОВАНИЕ АНТИГЕНОВ, Антиген B27**

#### **- Кровь**

---

Взятие крови для исследования производят в вакуумную пробирку с сиреневой крышкой (пробирка с ЭДТА) натощак или не ранее, чем через 12 часов после приема пищи. После взятия крови пробирку плавно перевернуть 8-10 раз для полного перемешивания крови с антикоагулянтом, поместить в штатив и дать отстояться при комнатной температуре 30 минут в вертикальном положении. Далее пробирку поместить в холодильник и передать курьеру.

Образцы крови с гемолизом или образовавшимся сгустком исследованию не подлежат!

Условия хранения и транспортировки: при температуре +2...+8°C.

#### **- Буккальный эпителий**

---

Перед взятием материала прополоскать рот. Материал берется в коллектор, снабженный зондом с велюр-тампоном. Велюр-тампоном с легким нажимом произвести соскоб клеток с внутренней поверхности щеки. Зонд с велюр-тампоном поместить в коллектор.

Условия хранения и транспортировки: при температуре +2...+25°C.

#### ***HLA-тиปированиe антигенов I класса***

---

Взятие крови для исследования производят в вакуумную пробирку с зеленой крышкой (пробирка с гепарином) утром натощак. После взятия крови пробирку плавно перевернуть 8-10 раз для полного перемешивания крови с антикоагулянтом, поместить в штатив и дать отстояться при комнатной температуре 30 минут в вертикальном положении. Далее пробирку поместить в холодильник и передать курьеру.

Образцы крови с образовавшимся сгустком и гемолизом исследованию не подлежат!

Условия хранения и транспортировки: при температуре +2...+8°C.

## Цитогенетические исследования

---

### **Правила забора и доставки амниотической жидкости для лабораторного исследования кариотипа плода**

Амниотическую жидкость в количестве 15-20 мл забирают в 20-мл стерильный шприц без каких-либо добавок, отсоединяют от иглы для амниоцентеза и одевают стерильную неиспользованную иглу с колпачком. Шприц помещают в пакет или контейнер, который укладывают в термосумку с холодильным элементом так, чтобы не было опасности надавливания на поршень шприца, и доставляют в лабораторию в течение 2-х часов. При необходимости проведения быстрого (1-2 дня) молекулярно-генетического анализа амниоцитов на наиболее частую патологию плода по 5 хромосомам (X, Y, 21, 13, 18) доставляют также кровь обоих родителей в количестве 3-4 мл в пробирке с антикоагулянтом ЭДТА.

### Правила забора и доставки аспириата ворсин хориона для лабораторного исследования кариотипа плода

Перед аспирацией ворсин хориона в 1 триместре беременности в шприц набирают 5-10 мл стерильной среды с гепарином, аспирируют ворсины хориона и помещают аспират в стерильную чашку Петри с гепаринизированной средой. Врач-лаборант или лаборант оценивает количество ворсин для анализа, отбирает их под бинокулярной лупой в стерильный флакон со средой. Флакон в термосумке доставляют в лабораторию в течение 45 минут. Среды для забора и транспортировки аспирата ворсин хориона предоставляются лабораторией.

При необходимости проведения быстрого (1-2 дня) молекулярно-генетического анализа ворсин хориона на наиболее частую патологию плода по 5 хромосомам (Х, Y, 21, 13, 18) доставляют также кровь обоих родителей в количестве 3-4 мл в пробирке с антикоагулянтом ЭДТА.

### Правила забора и доставки пуповинной крови плода для лабораторного исследования кариотипа

Перед процедурой кордоцентеза во 2-3 триместре беременности 5-ти мл шприц промывается неразведенным раствором гепарина. Кровь плода на кариотип (без примеси амниотической жидкости) забирается в количестве 1-2 мл и сразу же проводится проба на контаминацию крови плода материнской кровью методом щелочной денатурации. Пробирки со щелочным раствором поставляются из лаборатории и хранятся при +4° С. Сразу после пробы на контаминацию на шприц одеваю стерильную неиспользованную иглу с колпачком. Шприц помещают в пакет или контейнер, который укладывают в термосумку с холодильным элементом так, чтобы не было опасности надавливания на поршень шприца, и доставляют в лабораторию в течение 2-х часов. При необходимости проведения быстрого (1-2 дня) молекулярно-генетического анализа крови плода на наиболее частую патологию по 5 хромосомам (Х, Y, 21, 13, 18) доставляют также кровь обоих родителей в количестве 3-4 мл в пробирке с антикоагулянтом ЭДТА.

### Правила забора и доставки abortного материала для лабораторного исследования кариотипа плода

- при самопроизвольных выкидышиах,
- неразвивающейся беременности,
- прерывании беременности в связи с врожденными пороками развития плода.

Для выявления нарушения кариотипа плода лабораторными методами проводится цитогенетическое исследование ворсин хориона (плаценты), клеток амниотической жидкости или культуры клеток плода (эмбриональных фибробластов, лимфоцитов крови).

При невозможности исследования кариотипа (несвоевременная доставка в лабораторию – дольше 4-х часов, нестерильный материал или материал с явлениями аутолиза; а также отсутствие роста клеток из-за остановки развития плода или генетических нарушений пролиферации клеток), проводится исследование наиболее частых хромосомных и геномных мутаций с помощью молекулярно-генетических методов по Х, Y, 21, 13, 18, 16 и 22 хромосомам. Наилучшие диагностические результаты полного анализа кариотипа достигаются при исследовании лимфоцитов крови плода, культивированных клеток амниотической жидкости или эмбриональных фибробластов из кожи или легких плода.

Правила забора и доставки периферической крови для лабораторного исследования кариотипа

Подготовка к исследованию кариотипа (материал для исследования - венозная кровь): кровь необходимо сдавать на сытый желудок; за 2 недели до сдачи крови следует воздержаться от приема антибиотиков и иммуносупрессоров.

Забор крови производят в пробирку с гепарином (Li-гепарин, не Na-гепарин!). Пробирку с кровью поместить в холодильник. Доставку материала в лабораторию осуществлять в термосумке с холодильным элементом.

Быстрая доставка материала (1-3 часа при + 4° C) обеспечивает качественный и своевременный анализ.

Для проведения анализа в лабораторию доставляют такой плодный материал, который возможно получить в каждом конкретном случае в зависимости от срока беременности и способа прерывания, в течение 2-3-х часов после процедуры:

- стерильное, отмытое от материнской крови плодное яйцо в стерильном флаконе или контейнере для биологических материалов с физиологическим раствором или отдельно стерильные ткани плода: хорион (участки плаценты), образцы кожи, пуповины, легких или др. тканей или конечностей ранних абортусов, пригодных для идентификации, или
- стерильную амниотическую жидкость 20 мл в шприце без добавок, взятую до начала прерывания беременности, или
- стерильную пуповинную или периферическую кровь плода (2-5 мл в шприце) с раствором гепарина для предотвращения коагуляции.

Приложение №2 к договору № \_\_\_\_\_  
оказания платных медицинских услуг

# **ПРАВИЛА ПРЕАНАЛИТИКИ**

---

