

Министерство здравоохранения Кировской области
КОГБУЗ «Кировская областная клиническая больница»

УТВЕРЖДАЮ:
Министерство Здравоохранения Кировской
области
от 08.10.2018г. № 4495-41-0103

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

Организация преаналитического внелабораторного этапа
лабораторного процесса

РАЗРАБОТАЛ:
Главный специалист по КЛД
МЗ Кировской области
Заведующая централизованной
клинико - диагностической лаборатории
_____ Т.С. Кокарева

«08» ___ октября _____ 2018 года

Киров
2018

Организация преаналитического внелабораторного этапа лабораторного процесса.

Методические рекомендации. Киров, 2018

Составлены в соответствии с нормативными документами, данными литературы и рекомендациями референтных лабораторий по преаналитическому этапу лабораторных исследований.

В методических рекомендациях рассмотрены основные подходы к организации преаналитического внелабораторного этапа, приведены инструкции для медицинских работников и пациентов по сбору, хранению, транспортировке проб различных видов биологического материала для проведения химико-микроскопических, гематологических, цитологических, биохимических, коагулологических, иммунологических, иммуногематологических, молекулярно-биологических, молекулярно-генетических, микробиологических, в том числе бактериологических, паразитологических и вирусологических исследований, а также для проведения терапевтического лекарственного мониторинга.

Методические рекомендации предназначены в помощь организаторам здравоохранения, врачам-клиницистам, главным медицинским сестрам, медицинским сестрам, акушеркам, фельдшерам, врачам КЛД, врачам-бактериологам медицинских организаций при практической деятельности.

Содержание

1 Введение.....	5
2 Область применения.....	6
3 Термины и сокращения.....	7
4 Нормативные ссылки.....	9
5 Правила оформления заявки (бланка направления) на клинические лабораторные исследования.....	11
6 Требования к подготовке пациента, взятию, хранению и транспортировке проб биологического материала для клинических лабораторных исследований.....	15
7 Требования к организации взятия образцов венозной крови вакуумными системами для клинических лабораторных исследований.....	18
8 Правила взятия, условия сбора, хранения и подготовки к транспортировке проб различных видов биологического материала для проведения клинических лабораторных исследований.....	24
8.1 химико-микроскопические исследования биологических жидкостей....	24
8.2 гематологические исследования.....	34
8.3 биохимические исследования.....	37
8.4 коагулологические исследования.....	40
8.5 иммунологические исследования.....	44
8.6 инфекционная иммунология.....	50
8.7 иммуногематологические исследования.....	51
8.8 лекарственный мониторинг.....	51
8.9 микробиологические исследования.....	53
8.10 молекулярно-биологические исследования.....	65
8.11 цитологические исследования.....	70
Приложение 1 Образцы бланков направлений на лабораторные исследования.....	72
Приложение 2 Памятки-инструкции для пациентов по сбору проб различных видов биологического материала.....	83
Приложение 3 Виды контейнеров для сбора биоматериала для химико - микроскопических исследований.....	101
Приложение 4 Виды контейнеров для сбора биоматериала для проведения микробиологических, в том числе бактериологических, паразитологических и вирусологических исследований.....	102
Приложение 5 Виды вакуумных пробирок и их назначение.....	104
Приложение 6 Виды игл, держателей и их назначение.....	105
Приложение 7 Варианты комплектации системы для взятия крови.....	107
Приложение 8 Последовательность заполнения и число перемешиваний пробирок	108
Приложение 9 Блок-схема «Порядок взятия крови у пациента из вены».....	109
Приложение 10 Выполнение процедуры взятия крови из вены.....	110

Приложение 11 Краткая таблица выбора пробирки с определенным наполнителем в зависимости от наименования теста.....	112
Приложение 12 Алгоритм действия в нестандартных ситуациях	122
Приложение 13 Этапы взятия крови для гемокультивирования во флаконы с двухфазной средой.....	123
Приложение 14 Этапы взятия крови для гемокультивирования во флаконы со средой к анализатору типа «ВАСТЕС»	124
Приложение 15 Расходные материалы для взятия проб для цитологических лабораторных исследований.....	126
Приложение 16 Взятие биологического материала из женских половых органов на атипические клетки для исследования методом традиционной цитологии.....	128
Приложение 17 Взятие биологического материала из женских половых органов на атипические клетки для исследования методом жидкостной цитологии.....	134
Приложение 18 Взятие пункционного биологического материала методом тонкоигольной аспирационной биопсии для цитологического исследования.....	135
Приложение 19 Взятие биологического материала методами соскобов и отпечатков с патологически измененных тканей для цитологического исследования	137
Приложение 20 Взятие биологического материала из органов мочеполовой системы для цитологического исследования.....	139
Приложение 21 Требования к качеству цитологических стеклопрепаратов.....	140

1 Введение

Обеспечение качества результатов лабораторных исследований базируется на едином технологическом процессе их производства, начиная с назначения пациенту врачом-клиницистом необходимых лабораторных исследований, оформления бланка направления, взятия биоматериала, его доставки, проведения исследований и заканчивая получением и применением результатов для оказания пациенту качественной медицинской помощи. Качество процесса производства анализов обеспечивается совместными усилиями врачей-клиницистов, медицинских сестер и специалистов лаборатории.

В едином процессе выполнения лабораторных исследований выделяют три этапа: преаналитический, аналитический и постаналитический.

Преаналитический этап частично проводится вне лаборатории и включает:

- прием пациента врачом-клиницистом и назначение необходимых лабораторных исследований;
- заполнение бланка направления на анализы;
- получение пациентом инструкций у врача и/или медицинской сестры об особенностях подготовки к сдаче анализов или сбору биоматериала;
- взятие и сбор проб биоматериала;
- хранение проб биоматериала и транспортировка их в лабораторию.

2 Область применения

2.1 Настоящие методические рекомендации определяют основные требования к условиям и процедурам ведения преаналитического этапа клинических лабораторных исследований с целью исключения или ограничения влияния эндогенных, экзогенных, ятрогенных и иных факторов, мешающих правильному отражению состояния внутренней среды обследуемых пациентов в результатах лабораторных исследований.

2.2 Методические рекомендации регламентируют порядок подготовки пациента к лабораторным исследованиям, требования к оформлению заявки на лабораторные исследования.

2.3 В методических рекомендациях приведены указания по взятию биологического материала, требования к условиям сбора и хранения биологического материала до транспортировки в лабораторию, следование которым необходимо для обеспечения правильности и воспроизводимости результатов лабораторных тестов.

2.4 Приведены инструкции для пациентов по сбору проб различных видов биологического материала для проведения химико-микроскопических, гематологических, цитологических, биохимических, коагулологических, иммунологических, иммуногематологических, молекулярно-биологических, молекулярно-генетических, микробиологических, в том числе бактериологических, паразитологических и вирусологических исследований, а также для проведения терапевтического лекарственного мониторинга.

3 Термины и сокращения

3.1 В настоящих рекомендациях используются следующие термины с соответствующими обозначениями:

Патогенный биологический материал или материал – любые типы проб биологического происхождения (имеющие непосредственное отношение к организму человека).

Проба биологического материала или проба - различными способами отобранный биологический материал, качество и количество которого позволяет использовать его для лабораторного исследования.

Контейнер – емкость, специально предназначенная для отбора и безопасной транспортировки биологического материала, удобно и герметично закрывающаяся.

Транспортная система - представляет собой стерильную пластиковую пробирку с агаризованной или жидкой транспортной средой, закрытую герметично пробкой, специально предназначенная для отбора и безопасной транспортировки биологического материала.

Зонд-тампон – средство взятия пробы биологического материала, состоящее из оси, изготовленной из дерева, пластика или металла и накрученной на нее головки из волокнистого материала.

Цитощетка - средство взятия пробы биологического материала, состоящее из рукоятки, функциональная часть которой оснащена щетинками.

3.2 В настоящих рекомендациях используются следующие сокращения:

ПЦР - полимеразная цепная реакция;

ЭДТА - этилендиаминтетрауксусная кислота;

БМ - биологический материал;

СМЖ – спинномозговая жидкость;

СОЭ - скорость оседания эритроцитов;

КЩС - кислотно-щелочное состояние;

ТС - транспортная система;

ПБА - патогенный биологический агент;

МАУ -микроальбуминурия;

МО - медицинская организация;

КДЛ - клиничко-диагностическая лаборатория;

АХЭ – ацетилхолинэстераза;

СИЗ - средства индивидуальной защиты;

ИМН - изделия медицинского назначения;

ВЦС - величина центробежной силы;

Ф.И.О - фамилия, имя, отчество;
АМП - антимикробные препараты;
ВИЧ - вирус иммунодефицита человека;
ТАБ - тонкоигольная аспирационная биопсия;
ВОЗ- Всемирная Организация Здравоохранения.

4 Нормативные ссылки

- Приказ МЗ РФ от 13.10.2017г. № 804н «Об утверждении номенклатуры медицинских услуг».
- Приказ МЗ СССР № 535 от 12 апреля 1985г. «Об унификации микробиологических (бактериологических) методов исследования, применяемых в клинико-диагностических лабораториях лечебно-профилактических учреждений».
- Приказ МЗ РФ №183н от 02 апреля 2013г. «Об утверждении правил клинического использования донорской крови и (или) ее компонентов».
- Приказ МЗ РФ от 21.03.2003г. №109 «О совершенствовании противотуберкулёзных мероприятий в РФ».
- Приказ МЗ РФ от 24.04.2003г. №174 «Об утверждении учетных форм для цитологических исследований».
- Приказ МЗ СССР от 23.04.85. №545. «О дальнейшем совершенствовании контроля качества клинических лабораторных исследований».
- СП 1.3.2322-08 «Безопасность работы с микроорганизмами III-IV групп патогенности (опасности) и возбудителями паразитарных болезней».
- СанПиН 2.1.3.2630-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям, осуществляющим медицинскую деятельность».
- ГОСТ Р ИСО 15189 - 2015 «Лаборатории медицинские. Частные требования к качеству и компетентности».
- Национальный стандарт Российской Федерации ГОСТ Р 53079.4—2008. «Технологии медицинские лабораторные. Обеспечение качества клинических лабораторных исследований. Часть 4. Правила ведения преаналитического этапа». Введен в действие с 01.01.2010г.
- Национальный стандарт Российской Федерации ГОСТ Р ИСО 6710 – 2009. «Контейнеры для сбора образцов венозной крови одноразовые». Утвержден и введен в действие Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 3 июля 2009г. № 232-с.
- ГОСТ 9284-75 «Стекла предметные для микропрепаратов. Технические условия».
- МУК 4.2.3145-13 «Лабораторная диагностика гельминтозов и протозоозов».
- МУК 4.2.3222-14 «Лабораторная диагностика малярии и бабезиозов».
- Методические рекомендации. «Взятие, транспортирование, хранение клинического материала для ПЦР - диагностики» Москва 2012г.
- МУ 4.2.2039 – 05 «Техника сбора и транспортирования биоматериалов в микробиологические лаборатории».
- Методические рекомендации «Организация преаналитического этапа при централизации лабораторных исследований» А.А.Кишкун, А.Ж. Гильманов Москва 2013г.
- Методические рекомендации «Подготовка пациента, правила взятия, хранения и транспортировки биоматериала для лабораторных исследований».

Общие рекомендации». сост. А.Г. Кочетов, О.В. Лянг, П.П. Огурцов-М.: РУДН, 2012г.

- «Клиническая лабораторная диагностика. Учебное пособие для медицинских сестер». А.А.Кишкун - М., 2012г.
- «Клиническая лабораторная диагностика» Учебное пособие под ред. В.В. Долгова, М., 2017г.

5 Правила оформления заявки (бланка направления) на лабораторные исследования

5.1 Общие требования к оформлению заявки (бланка направления) на лабораторные исследования

5.1.1 Заполнению (оформлению) подлежат образцы унифицированного бланка направления на исследования, разработанные клинико-диагностической лабораторией и утвержденные главным врачом медицинского учреждения (образцы представлены в Приложении 1).

5.1.2 Бланк направления необходимо заполнять шариковой или гелевой ручкой черными или темно-синими чернилами, четкими (заглавными печатными) буквами по следующим образцам.

А	Б	В	Г	Д	Е	Ё	Ж	З	И	Й	К	Л	М	Н	О	П	Р	С	Т	У	Ф	Х	Ц	Ч	Ш	Щ	Ъ	Ы	Ь	Э	Ю	Я
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

1	2	3	4	5	6	7	8	9	0
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

5.1.3 Все надписи делать только в соответствующих полях/графах.

5.1.4 Нельзя:

- зачеркивать неверно внесенные данные (воспользуйтесь при необходимости корректором);
- ставить печать на поля для заполнения.

5.2 Порядок оформления заявки (бланка направления) на лабораторные исследования

5.2.1 Необходимо внести в соответствующие графы следующие данные:

- наименование медицинской организации (без сокращений, либо по принятой аббревиатуре);
- данные о пациенте:
 - фамилию, имя, отчество;
 - дату рождения (в формате день/месяц/год);
 - пол;
 - адрес проживания пациента;
 - номер истории болезни или амбулаторной карты;
 - диагноз/ предположительный диагноз или код МКБ;
- отделение (стационара) или кабинет (поликлиники);
- Ф.И.О. лечащего врача;
- Ф.И.О. специалиста, проводившего взятие биологического материала;
- дата и время взятия (сбора) биоматериала;
- дополнительная отметка, если необходимо срочное выполнение теста (графа «экстренность»)

- если назначены антимикробные препараты (антибиотики, антимикотики), указать в графе «Назначенные АМП»;
- если необходимо для вычисления расчетных показателей указать рост, вес, суточный объем мочи;
- в «особых отметках» указать: при обследовании на гепатиты и ВИЧ - код обследования; при обследовании беременных - срок беременности; при проведении лекарственного мониторинга – дозу препарата и время взятия крови после приема препарата;
- при исследовании на малярию указать в соответствующих графах: эпиданамнез, показания к обследованию;
- в направлении на санитарно-бактериологические исследования указать обследуемое помещение (перевязочный кабинет, процедурный кабинет и т.д.); Ф.И.О. специалиста, проводившего отбор проб; дату и время взятия проб; перечислить исследуемые объекты.

5.2.2 Отметить выбранные тесты/исследования значком или строго слева напротив наименования теста/ исследования (Рисунок 5.1).

Биохимия крови	
<input checked="" type="checkbox"/>	Альбумин
<input checked="" type="checkbox"/>	Альфа амилаза
<input type="checkbox"/>	Амилаза панкреатическая
<input type="checkbox"/>	АСТ
<input type="checkbox"/>	АЛТ
<input type="checkbox"/>	Общий белок

ПРАВИЛЬНО

Гепатиты	
<input type="checkbox"/>	HBsAg
<input checked="" type="checkbox"/>	АТ к HBsAg
<input checked="" type="checkbox"/>	АТ к HbcAg IgG
<input checked="" type="checkbox"/>	АТ к HbcAg IgM
<input type="checkbox"/>	АТ к HCV
См. дополнительно (ПЦР)	

НЕПРАВИЛЬНО

Рисунок 5.1 Выбор тестов/исследований в бланке направления

5.2.3 Наклеить на бланк направления штрих-код строго в очерченный квадрат согласно рисунку 5.2.

The diagram illustrates the placement of a barcode on a form. A box labeled "место для штрих-кода" (barcode location) points to a specific area on the form. The form itself is titled "НАПРАВЛЕНИЕ" (Direction) and contains various fields for patient information and medical details. The fields include:

- место для штрих-кода (barcode location)
- экстренность (emergency) checkbox
- Наименование ЛПУ (name of the medical institution) - 20 character grid
- Фамилия (surname) - 10 character grid, пол (sex) with M/F checkboxes, Фамилия (family name) checkbox, Фотопик (photo) checkbox
- Имя (name) - 10 character grid, рост (height) - 4 character grid, см (cm) checkbox, Менопауза (menopause) checkbox, Лютеин (lutin) checkbox
- Отчество (patronymic) - 10 character grid, вес (weight) - 4 character grid, кг (kg) checkbox, Постменопауза (postmenopause) checkbox, Овуляция (ovulation) checkbox
- Дата рождения (date of birth) - 8 character grid, Адрес (address) - 10 character grid

Рисунок 5.2 Фрагмент бланка направления

5.3 Специальные требования к оформлению заявки (бланка направления) на цитологические лабораторные исследования

5.3.1 Заполнению (оформлению) подлежат учетные формы, введенные и утвержденные приказом МЗ РФ №174 от 24.04.2003г, согласно прилагаемым к ним инструкциям (образцы представлены в Приложении 1).

5.3.2 Учетная форма № 203/у-02 «Направление на цитологическое диагностическое исследование и результат исследования» и учетная форма 446/у «Направление на цитологическое исследование и результат исследования материала, полученного при профилактическом гинекологическом осмотре, скрининге» заполняются во всех медицинских учреждениях Российской Федерации, использующих в своей деятельности цитологические исследования.

- лицевая сторона учетной формы № 203/у-02, п.1-9 заполняются лечащим врачом, п.7,10 – заполняются специалистом, проводящим взятие материала (лечащим врачом, хирургом, онкологом т.д.);
- отметить наличие болезненности, гиперемии в области образования, его плотности, подвижности в п. 7 учетной формы № 203/у-02;
- указать сведения о количестве препаратов, локализации процесса и способе (методике) взятия биологического материала для цитологического исследования: тонкоигольная аспирационная биопсия (ТАБ), пункция, соскоб, отпечатки, мазки-отпечатки в п. 10 учетной формы № 203/у-02.

5.4 Критерии для отказа в принятии КДЛ бланка направления на лабораторные исследования:

- невозможность прочесть на бланке направления указанную информацию;
- бланк направления оформлен в ненадлежащем виде (отсутствие названия отделения, номера истории болезни, фамилии лечащего врача, подписи процедурной сестры, четкого перечня необходимых исследований);
- нарушение условий п.5.2.2;
- отсутствие штрих-кода на бланке направления;
- бланк направления испорчен (порвался, пролилось содержимое контейнера и т.д.)

6 Требования к подготовке пациента, взятию, хранению и транспортировке проб биологического материала для клинических лабораторных исследований

6.1 Общие требования к подготовке пациента

- подготовка пациента начинается с получения им памяток-инструкций у врача и/или медицинской сестры об особенностях подготовки к сдаче анализов или сбору биоматериала (Приложение 2);
- взятие биоматериала у пациента для лабораторных исследований рекомендуется производить утром с 7 до 10 часов, натощак после 12-часового ночного голодания, питье-вода в обычном режиме (базовое состояние);
- накануне пациенту следует избегать физических, эмоциональных и пищевых нагрузок, исключить прием алкоголя;
- необходимо лечь спать в обычное для него время и встать не позднее, чем за один час до взятия биоматериала;
- в день взятия биоматериала исключить курение, перенести прием лекарственных препаратов (по возможности) на время после сдачи проб;
- прием лекарственных препаратов накануне и в день взятия крови и другие дополнительные условия подготовки к исследованию определяются лечащим врачом;
- непосредственно перед взятием биоматериала необходимо отдохнуть (лучше посидеть) 10-20 минут и успокоиться;
- не рекомендуется сдавать биоматериал после физиотерапевтических процедур, инструментального обследования и других медицинских манипуляций;
- в экстренных случаях, когда из-за тяжелого состояния пациента отклонения значения показателя нивелируют влияние приема пищи, суточных колебаний и других факторов, показано взятие биоматериала в любое время суток. В направлении на лабораторные исследования делается отметка «Cito».

6.2 Общие требования к сбору, взятию, хранению и транспортировке биологического материала с целью предупреждения инфицирования медицинского персонала и пациентов при сборе проб БМ и доставке его в лабораторию

- не загрязнять наружную поверхность посуды при сборе и доставке проб;
- не загрязнять сопроводительные документы (направления);
- соблюдать соответствующие меры предосторожности – использовать средства индивидуальной защиты – перчатки, маски (образцы проб считать инфицированными!);

- использовать одноразовые или разрешенные к применению для этих целей в установленном порядке контейнеры (емкости) для сбора, хранения и доставки проб (Приложение 3, Приложение 4, Приложение 5, Приложение 15);
- транспортировать пробы в переносках или укладках с отдельными гнездами;
- соблюдать асептические условия для предотвращения инфицирования пациента в процессе выполнения инвазивных мероприятий;
- пробы биоматериала от пациента необходимо собирать в количестве (вес, объем), необходимом для выполнения анализа, т.к. недостаточное для исследования количество биоматериала приводит к получению ложных результатов;
- при сборе проб следят за тем, чтобы в лаборатории при вскрытии емкости с биоматериалом не образовывался аэрозоль: пробы жидкостей организма аккуратно без образования пены переносят в сухой и/или наполненный средой контейнер;
- необходимо соблюдать условия хранения и транспортировки образцов различных проб биоматериала для лабораторных исследований;
- стеклопрепараты транспортируются в контейнерах с внутренней фиксацией предметных стекол;
- пробы крови и иного биоматериала доставляются в КДЛ отдельно друг от друга в специальных термоконтейнерах из материалов, подвергающихся дезинфекции;
- на термоконтейнере должна быть соответствующая маркировка: «КРОВЬ» или «БИОЖИДКОСТИ», знак «Биологическая опасность»;
- при доставке проб БМ в лабораторию должен соблюдаться температурный режим от +4°C до +24°C (если не указано на иной режим транспортировки);
- для контроля температурного режима должны применяться промышленные термоиндикаторы;
- в жаркое время года при температуре окружающей среды выше + 30°C, в термоконтейнер помещается хладоэлемент для поддержания оптимального температурного режима;

6.3 Специальные требования к сбору и транспортировке проб биологического материала для проведения микробиологических, в том числе бактериологических, паразитологических и вирусологических исследований

- пробы биоматериала от пациента необходимо собирать до начала антибактериальной терапии, при отсутствии такой возможности - непосредственно перед повторным введением (приемом) препаратов;
- пробы биоматериала от пациента необходимо собирать с минимальным загрязнением материала нормальной микрофлорой, т.к. ее наличие приводит к ошибочной трактовке результатов;

- все собранные пробы отправляют в микробиологическую лабораторию как можно быстрее после получения, за исключением случаев использования емкостей с транспортными средами, разрешенными к применению для этих целей в Российской Федерации в установленном порядке.

6.4 Специальные требования к взятию и транспортировке проб биологического материала для проведения молекулярно-биологических и молекулярно-генетических исследований (ПЦР-диагностика)

- работать строго в одноразовых перчатках;
- осуществлять взятие клинического материала, строго следуя инструкции, только стерильными одноразовыми инструментами в стерильные одноразовые флаконы, пробирки, контейнеры;
- взятие клинического материала должно производиться в пробирки с транспортной средой, сразу после взятия плотно закрывать пробирки, флаконы с клиническим материалом, не касаясь их внутренней поверхности и внутренней поверхности крышек;
- строго соблюдать правила хранения и транспортирования клинических проб. Охлаждающие элементы перед транспортированием клинического материала замораживать до необходимой температуры.

6.5 Специальные требования к взятию, приготовлению проб биоматериала для проведения цитологических лабораторных исследований

- цитологическому исследованию подлежит эксфолиативный, пункционный, операционный, биопсийный материал, а также биоматериал, полученный при эндоскопическом обследовании. При взятии биоматериала необходимо следовать требованиям, указанным в Приложениях 16-20;
- для приготовления стеклопрепаратов использовать предметные стекла установленного образца с матовым полем для маркировки, размером 26*76*1,1 мм или 26*76*1,8 мм, рекомендованные ГОСТ 9284-75 «Стекла предметные для микропрепаратов. Технические условия»;
- клеточный материал наносить на стекло сухим инструментом в продольном направлении и подсушить на воздухе при комнатной температуре;
- качество приготовленных стеклопрепаратов должно соответствовать нормативным критериям (Приложение 21);
- мазки, высушенные на воздухе, могут храниться неограниченный период времени без потери качества;
- цитологические препараты в виде мазков-отпечатков с образца ткани готовить до его обработки формалином.

7 Требования к организации взятия образцов венозной крови вакуумными системами для клинических лабораторных исследований

Применение вакуумных систем регламентируют действующие нормативные документы:

– Национальный стандарт Российской Федерации ГОСТ Р 53079.4—2008. «Технологии медицинские лабораторные. Обеспечение качества клинических лабораторных исследований. Часть 4. Правила ведения преаналитического этапа». Введен в действие с 01.01.2010г.

– «Правила и методы исследований и правила отбора образцов донорской крови, необходимые для применения и исполнения технического регламента о требованиях безопасности крови, ее продуктов, кровезамещающих растворов и технических средств, используемых в трансфузионно-инфузионной терапии», утверждены постановлением Правительства Российской Федерации от 31 декабря 2010г. № 1230.

– Национальный стандарт Российской Федерации ГОСТ Р ИСО 6710 – 2009. «Контейнеры для сбора образцов венозной крови одноразовые». Утвержден и введен в действие Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 3 июля 2009г. № 232-ст.

7.1 Общие характеристики вакуумных систем для взятия проб крови

Вакуумная система для взятия крови состоит из трех основных элементов, соединяющихся между собой в процессе взятия крови:

– стерильной одноразовой пробирки с крышкой и дозированным содержанием вакуума (Приложение 5);

– стерильной одноразовой двусторонней иглы с визуальной камерой (или без камеры), закрытой с обеих сторон защитными колпачками (Приложение 6);

– иглодержателя (Приложение 6).

Варианты комплектации вакуумных систем приведены в Приложении 7.

7.2 Требования к хранению вакуумных систем для взятия проб крови

– оптимальной для хранения вакуумных систем является температура от +4°C до +25°C;

– в течение 2-3 суток перед использованием вакуумные системы для взятия крови должны храниться при комнатной температуре;

– при хранении вакуумных систем избегайте воздействия прямого солнечного света;

– избегайте складирования вблизи отопительных приборов;

– при транспортировке избегайте температур ниже -15°C и выше +40°C.

При этом следует отметить, что краткосрочная транспортировка пробирок при

температурах от -30°C до + 4°C не оказывает какого-либо существенного воздействия на их свойства;

- при длительном хранении при температурах от +40°C до +50°C может произойти деформация пробирок.

Следует иметь в виду, что большие перепады температур могут снизить эффективность пробирок за счет потери вакуума и спровоцировать неверные результаты анализов.

7.3 Порядок взятия крови пациента из вены

Этап 1. Подготовка к процедуре

➤ *Вымыть и высушить руки.*

Руки моются по алгоритму, рекомендованному СанПиН 2.1.3.2630-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям, осуществляющим медицинскую деятельность».

➤ *Надеть защитную одежду.*

ВАЖНО: Каждый пациент рассматривается как потенциально инфицированный!

➤ *Пригласить пациента, зарегистрировать направление на анализ крови. Провести идентификацию пациента.*

- у амбулаторного пациента спросить его имя и фамилию, домашний адрес и/или дату рождения, сравнить эту информацию с указанной в направлении;

- у стационарного пациента спросить те же данные (если пациент в сознании), сравнить информацию с указанной в направлении;

- для неизвестных пациентов (пациентов без сознания или с сумеречным сознанием) уточнить данные у постовой медицинской сестры.

➤ *Объяснить пациенту цель и ход предстоящей процедуры, убедиться в наличии информированного согласия.*

В доступной для пациента форме, с учетом его психологических особенностей, объяснить, что представляет собой процедура, какие неприятные ощущения и когда может испытать пациент.

➤ ***Проверить соблюдение пациентом ограничений в диете, учесть прием назначенных пациенту препаратов.***

➤ ***Расположите руку пациента так, чтобы плечо и предплечье образовывали прямую линию.***

➤ *Подобрать и проверить все приспособления, используемые для взятия крови.*

Удобно расположить их на рабочем месте. Подобрать пробирки нужного объема и вида (в соответствии с цветовым кодом крышек пробирок – (Приложение 5; Приложение 11). Подобрать иглу соответствующего размера в зависимости от состояния вен пациента, их локализации, объема забираемой крови (Приложение 6). Проверить срок годности пробирок, игл. Убедиться в сохранности печати на игле, которая гарантирует стерильность.

ВАЖНО: при затруднении в выборе приспособления, используемого для взятия крови - обратиться за консультацией в лабораторию, где будет проводиться исследование.

- **Надеть СИЗ (защитные очки/ экран, маску, перчатки).**

Этап 2. Выполнение процедуры

- **Собрать систему (держатель + игла)** (Приложение 7).
- **Выбрать, осмотреть и пропальпировать место предполагаемой венепункции.** Чаще всего венепункция производится на локтевой вене. В случае необходимости можно использовать любую поверхностную вену - запястья, тыльной стороны кисти, над большим пальцем и т.д.
- **Наложить жгут.** Жгут накладывается на 7-10 см выше места венепункции на рубашку или пеленку. **ВАЖНО:** длительное наложение жгута (более 1 мин) может вызвать изменения концентрации белков, газов крови, электролитов, билирубина, показателей коагулограммы.
- **Попросить пациента сжать кулак.** **ВАЖНО:** Нельзя задавать для руки физическую нагрузку (энергичное сжимание и разжимание кулака), так как это может привести к изменениям концентрации в крови некоторых показателей.
- **Продезинфицировать место венепункции.** Дезинфекция места венепункции проводится марлевой салфеткой, смоченной антисептиком/салфеткой, пропитанной антисептиком в заводской упаковке, круговыми движениями от центра к периферии.
- **Подождать до полного высыхания антисептика или просушить место венепункции стерильным сухим тампоном.** **ВАЖНО:** Не пальпировать вену после обработки! Если во время венепункции возникли сложности, и вена пальпировалась повторно, эту область нужно продезинфицировать снова.
- **Снять цветной защитный колпачок иглы.**
- **Зафиксировать вену и ввести иглу.** **ВАЖНО:** Медицинская сестра должна находиться перед пациентом, чтобы в случае обморока поддержать его и не дать ему упасть.
- **Вставить пробирку в держатель.** Большим пальцем надавить на дно пробирки, удерживая при этом ободок держателя указательным и средним пальцами. При прокалывании крышки помещайте пробирку в центр держателя и параллельно его стенкам, чтобы предотвратить прокол боковой стенки резиновой пробки и преждевременную потерю вакуума. **ВАЖНО:** При взятии пробы у одного пациента в несколько пробирок соблюдайте правильную последовательность заполнения пробирок (Приложение 8).
- **Снять (ослабить) жгут,** как только кровь начнет поступать в пробирку. Попросить пациента разжать кулак.
- **Извлечь пробирку из держателя.** Пробирка извлекается после того, как в нее прекратила поступать кровь. Извлекать пробирку удобнее, упираясь большим пальцем в ободок держателя.

➤ **Проверить соответствие уровня заполнения пробирки метке номинального объема** (допустимо отклонение не более 10%).

Примечание: в исключительных случаях (при невозможности взятия требуемого объема крови) допускается неполное заполнение пробирки для исследования сыворотки (желтая/красная пробирка!) с соответствующей корректировкой списка назначенных тестов врачом клинической лабораторной диагностики совместно с клиническим специалистом.

➤ **Перемешать содержимое наполненной пробирки.** Содержимое перемешивается путем переворачивания пробирки несколько раз для полного смешивания крови и наполнителя (Приложение 8). Не встряхивайте резко пробирку! Это может привести к разрушению форменных элементов крови.

➤ **Вставить в держатель следующую пробирку.**

Этап 3. Окончание процедуры

➤ **Приложить сухую стерильную салфетку к месту венопункции.**

➤ **Извлечь иглу из вены.** Поместите иглу в специальный контейнер для использованных игл.

➤ **Наложить давящую повязку или бактерицидный пластырь на место венопункции.**

➤ **Провести дезинфекцию** использованного оборудования, поверхностей, ИМН.

➤ **Убедиться в хорошем самочувствии пациента.**

➤ **Промаркировать взятые пробы крови.**

ВАЖНО:

Маркировка/штрихкодирование пробирок, ввод штрих-кода в КМИС/МИС или маркировка бланков печатных направлений должна производиться строго в соответствии с инструкцией лаборатории, в которой будет проводиться исследование.

Пробирки с кровью для иммуногематологического исследования (группы крови, резус фактор, фенотипирование, проба Кумбса) маркируют в присутствии пациента (помимо нанесенного штрих-кода на пробирке указывается Ф.И.О. пациента и определенная прямым методом группа крови).

➤ **Поместить пробирки вертикально в штативы.**

Транспортировать взятые пробы в специальных контейнерах с крышками, подвергающимися дезинфекции.

В Приложениях представлены схемы:

Приложение 9-блок-схема «Порядок взятия крови у пациента из вены»;

Приложение 10-схема «Выполнение процедуры взятия крови из вены»;

Приложение 12-схема «Алгоритм действия в нестандартных ситуациях»

7.4 Требования к хранению и подготовке проб крови к транспортировке

7.4.1 Полученные от пациента пробы крови помещают в вертикальном положении в штатив.

7.4.2 До транспортировки пробы хранят в защищенном от солнечного света месте, вдали от нагревательных приборов при комнатной температуре $+(20-25)^\circ\text{C}$, если не указаны иные условия хранения.

7.4.3 Пробы крови пациентов для проведения биохимических, иммунологических исследований при невозможности доставки в клиничко-диагностическую лабораторию в течение 2 часов после взятия подлежат процедуре центрифугирования.

Процесс пробоподготовки должен быть стандартизирован с целью получения качественных образцов сыворотки из проб крови пациентов.

Центрифугирование служит для отделения жидкой части крови от клеток. Если центрифугирование выполнено с ошибками, то:

- осаждение клеток будет неполным, объем плазмы или сыворотки, получаемой для анализа, уменьшится;
- при использовании пробирок с гелем, если количество оборотов в мин. меньше, чем необходимо, гель не поднимется по стенкам пробирки и не будет выполнять роль разделительного элемента;
- если количество оборотов больше, чем необходимо, то могут повреждаться клетки, что также скажется на результатах анализа;
- в центрифугах с горизонтальными откидывающимися стаканами образуется более стабильный гелевый барьер, чем в центрифугах с фиксированным углом наклона. Поэтому пробирки с гелем следует центрифугировать на 5 минут дольше в центрифугах с фиксированным углом наклона при той же ОЦС;
- пробирки с разделительным гелем не подлежат повторному центрифугированию.

При выборе оптимальных условий центрифугирования необходимо ориентироваться на центробежную силу (g), а не на скорость вращения ротора (обороты в минуту). К паспорту центрифуги должна быть приложена таблица, указывающая связь между числом оборотов и величиной центробежной силы. Если ее нет, можно воспользоваться следующей формулой:

$$g = 1,118 * 0,00001 r n^2, \text{ где}$$

r - радиус центрифуги (расстояние в сантиметрах между осью ротора и центром пробирки в гнезде центрифуги);

n - число оборотов в 1 мин.

Для промышленно выпускаемых центрифуг в паспорте дана номограмма, по которой проводится сопоставление оборотов в минуту и величиной центробежной силы (ВЦС) для каждого ротора. Общие рекомендации по

времени центрифугирования и относительной центробежной силе для различных типов пробирок приведены в таблице 7.1.

Таблица 7.1 Условия центрифугирования вакуумных пробирок

Тип пробирки	Время образования полноценного сгустка крови	Рекомендуемая ВЦС, g	Рекомендуемое время центрифугирования, мин
Пробирки вакуумные с активатором свертывания без разделительного геля	60 мин	1800-2200	10-15
Пробирки вакуумные с активатором свертывания и разделительным гелем	30 мин		
Пробирки вакуумные с ЭДТА	-		
Пробирки вакуумные с гепарином			
Пробирки вакуумные с ЭДТА и аprotинином			
Пробирки вакуумные с фторидом натрия			
Пробирки вакуумные с цитратом натрия			
		1500-2000	10 мин

8 Правила взятия, условия сбора, хранения и подготовки к транспортировке проб различных видов биологического материала для проведения клинических лабораторных исследований

8.1 ХИМИКО - МИКРОСКОПИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ БИОЛОГИЧЕСКИХ ЖИДКОСТЕЙ

Материал для исследования	Минимальный объем, мл	Вид контейнера	Подготовка пациента	Правила взятия проб	Условия сбора и хранения БМ до транспортировки
МОЧА					
Общий анализ мочи					
Средняя порция мочи	50 мл	Пластиковый контейнер с завинчивающейся крышкой	Общие требования подготовки пациента к лабораторному исследованию. Перед сбором мочи надо произвести тщательный гигиенический туалет наружных половых органов. Женщинам не рекомендуется сдавать анализ мочи во время менструации.	При первом утреннем мочеиспускании небольшое количество мочи (первые 1 - 2 сек.) выпустить в унитаз, а затем, не прерывая мочеиспускания, подставить контейнер для сбора мочи, в который собрать приблизительно 50 мл мочи, оставшуюся мочу выпустить в унитаз.	t = + (20-25) °C 120 мин. Возможно хранение t = + (4-8) °C 4-6 ч
Исследование мочи по Нечипоренко					
Средняя порция мочи	50 мл	Пластиковый контейнер с завинчивающейся крышкой	Общие требования подготовки пациента к лабораторному исследованию. Перед сбором мочи надо произвести тщательный гигиенический туалет наружных половых органов. Женщинам не рекомендуется сдавать анализ мочи во время менструации.	При первом утреннем мочеиспускании небольшое количество мочи (первые 1 - 2 сек.) выпустить в унитаз, а затем, не прерывая мочеиспускания, подставить контейнер для сбора мочи, в который собрать приблизительно 50 мл мочи, оставшуюся мочу выпустить в унитаз.	t = + (20-25) °C 120 мин. Возможно хранение t = + (4-8) °C 4-6 ч.
Исследование мочи по Амбурже					
Моча, выделенная за 3 часа	50 мл	Пластиковый контейнер с завинчивающейся крышкой	Общие требования подготовки пациента к лабораторному исследованию. Перед сбором мочи надо произвести тщательный гигиенический туалет наружных половых органов. Женщинам не рекомендуется сдавать анализ мочи во время менструации.	Утром опорожнить мочевого пузыря (в унитаз). Ровно через 3 часа собрать весь объем мочи для исследования в контейнер.	t = + (20-25) °C 120 мин. Возможно хранение t = + (4-8) °C 4-6 ч.
Исследование мочи по Зимницкому					

Материал для исследования	Минимальный объем, мл	Вид контейнера	Подготовка пациента	Правила взятия проб	Условия сбора и хранения БМ до транспортировки
Моча, выделенная за 24 часа (8 порций)	Вся собранная моча	Пластиковые контейнеры с завинчивающейся крышкой	<p>Общие требования подготовки пациента к лабораторному исследованию.</p> <p>Соблюдать обычный питьевой режим (желательно, чтобы количество выпитой жидкости не превышало 1-1,5 л) и режим питания.</p> <p>Перед сбором мочи надо произвести тщательный гигиенический туалет наружных половых органов. Женщинам не рекомендуется сдавать анализ мочи во время менструации.</p>	<p>В 6 часов утра полностью опорожнить мочевой пузырь в унитаз.</p> <p>Затем собирать мочу через каждые 3 часа в отдельные емкости, на которых указано время сбора (всего 8 порций).</p> <p>ВАЖНО:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Если в какой-либо период времени мочеиспускания не произошло (разбудили, попробовали собрать в указанные сроки, но тщетно), то банка доставляется пустой! - Если вдруг мочи выделяется больше, чем может вместить в себя одна емкость, то используйте несколько, но не забудьте указать на дополнительной посуде № порции (время). - Переливать мочу из одной порции в другую нельзя! 	<p>$t = + (20-25) ^\circ\text{C}$ 120 мин.</p> <p>Возможно хранение $t = + (4-8) ^\circ\text{C}$ 24 ч.</p>

Микроальбуминурия (МАУ) в разовой порции мочи

Средняя порция мочи	50 мл	Пластиковый контейнер с завинчивающейся крышкой	<p>Общие требования подготовки пациента к лабораторному исследованию.</p> <p>Перед сбором мочи надо произвести тщательный гигиенический туалет наружных половых органов. Женщинам не рекомендуется сдавать анализ мочи во время менструации.</p>	<p>При первом утреннем мочеиспускании небольшое количество мочи (первые 1 - 2 сек.) выпустить в унитаз, а затем, не прерывая мочеиспускания, подставить контейнер для сбора мочи, в который собрать приблизительно 50 мл мочи, оставшуюся мочу выпустить в унитаз.</p>	<p>$t = + (20-25) ^\circ\text{C}$ 120 мин.</p> <p>Возможно хранение $t = + (4-8) ^\circ\text{C}$ 12-14 ч.</p>
---------------------	-------	---	--	--	---

Микроальбумин (МАУ) в моче за сутки. Общий белок в моче за сутки

Материал для исследования	Минимальный объем, мл	Вид контейнера	Подготовка пациента	Правила взятия проб	Условия сбора и хранения БМ до транспортировки
Суточная моча	50 мл	<p>Сбор: контейнер из темного пластика вместимостью 3-4 л.</p> <p>Доставка: пластиковый контейнер с завинчивающейся крышкой</p>	<p>Общие требования подготовки пациента к лабораторному исследованию.</p> <p>Перед сбором мочи надо произвести тщательный гигиенический туалет наружных половых органов. Женщинам не рекомендуется сдавать анализ мочи во время менструации.</p>	<p>После утреннего подъема полностью опорожнить мочевой пузырь в унитаз и отметить это время.</p> <p>Каждое последующее мочеиспускание производить в чистую сухую посуду, а затем осторожно переливать в контейнер для сбора суточной мочи.</p> <p>Контейнер для сбора суточной мочи должен храниться в холодильнике (при температуре +(4-8) °С).</p> <p>Последняя порция собирается следующим утром в то же время, когда было первое утреннее мочеиспускание.</p> <p>По окончании сбора мочи, измерить её объем (обязательно записать на бланке), мочу тщательно взболтать и перелить 50-100 мл в отдельную посуду.</p>	<p>t = + (20- 25) °С 120 мин.</p> <p>Возможно хранение t = + (4-8) °С 12-14 ч.</p>
Исследование мочи на катехоламины (метанефрин)					
Суточная моча	50 мл	<p>Сбор: контейнер из темного пластика вместимостью 3- 4 л</p> <p>Доставка: пластиковый контейнер с завинчивающейся крышкой.</p>	<p>Общие требования подготовки пациента к лабораторному исследованию.</p> <p>Перед сбором мочи надо произвести тщательный гигиенический туалет наружных половых органов. Женщинам не рекомендуется сдавать анализ мочи во время менструации. <u>Специальные рекомендации:</u> исключить в течение 3-5 дней до анализа продукты, богатые серотином и кофеином: бананы, сыр, шоколад, молоко, кофе, тонизирующие напитки.</p>	<p>После утреннего подъема полностью опорожнить мочевой пузырь в унитаз и отметить это время.</p> <p>Каждое последующее мочеиспускание производить в чистую сухую посуду, а затем осторожно переливать в контейнер для сбора суточной мочи.</p> <p>Контейнер для сбора суточной мочи должен храниться в холодильнике (при температуре +(4-8) °С).</p> <p>Последняя порция собирается следующим утром в то же время, когда было первое утреннее мочеиспускание.</p> <p>По окончании сбора мочи измерить её объем (записать на бланке), мочу тщательно перемешать и перелить 50-100 мл в отдельную посуду.</p>	<p>t = + (4-8) °С 120 мин.</p>
МОКРОТА					
Исследование мокроты общеклиническое					

Материал для исследования	Минимальный объем, мл	Вид контейнера	Подготовка пациента	Правила взятия проб	Условия сбора и хранения БМ до транспортировки
Мокрота	Вся собранная мокрота	Пластиковый контейнер с завинчивающейся крышкой	Общие требования подготовки пациента к лабораторному исследованию. Утром до приема пищи, непосредственно перед сбором мокроты, пациенту необходимо тщательно почистить зубы, десны и язык, прополоскать рот и глотку большим количеством кипяченой воды. При плохо отделяемой мокроте, накануне принять отхаркивающие средства, теплое питье.	Поднести открытый контейнер как можно ближе к губам. Сделать 2-3 последовательных глубоких вдоха, чтобы вызвать кашель. Сплевывать мокроту по мере откашливания, не задерживая ее в ротовой полости, в контейнер. ВАЖНО: в контейнер необходимо собирать именно мокроту, а не слюну или носоглоточную слизь!!!!	t = + (20-25) °C 120 мин. Возможно хранение t = + (4-8) °C 24 ч.

КАЛ

Исследование кала общеклиническое (копрограмма)

Кал	Не менее 50г. (не более 1/3 объема контейнера)	Пластиковый контейнер с завинчивающейся крышкой и ложечкой - шпателем	Общие требования подготовки пациента к лабораторному исследованию. Пациенту рекомендуется придерживаться обычного режима питания (диета Певзнера или Шмидта по согласованию с лечащим врачом) Не следует: принимать слабительные и/или ферментные, энтеросорбирующие препараты, ректальные свечи; проводить исследование в течение 2 недель после инструментальных исследований желудочно-кишечного тракта. Предварительно помочиться. Перед сбором пациент должен провести туалет наружных половых органов и области заднего прохода: - мыльным раствором с последующим смыванием кипяченой водой; - или 0,02% раствором фурацилина (5 таблеток на 0,5 л кипяченой воды).	Отбирается кал после самопроизвольной дефекации из разных участков.	t = + (20-25) °C 120 мин. Возможно хранение t = + (4-8) °C 10-12 ч.
-----	--	---	---	---	---

Исследование кала на яйца гельминтов

Материал для исследования	Минимальный объем, мл	Вид контейнера	Подготовка пациента	Правила взятия проб	Условия сбора и хранения БМ до транспортировки
Кал	Не менее 50г. (не более 1/3 объема контейнера)	Пластиковый контейнер с завинчивающейся крышкой и ложечкой-шпателем	Общие требования подготовки пациента к лабораторному исследованию. Рекомендуется придерживаться обычного режима питания.	Отбирается кал после самопроизвольной дефекации из разных участков.	t = + (20-25) °C 120 мин. Возможно хранение t = + (4-8) °C 10-12 ч
Исследование кала на простейшие					
Кал	Не менее 50г. (не более 1/3 объема контейнера)	Пластиковый контейнер с завинчивающейся крышкой и ложечкой - шпателем	Общие требования подготовки пациента к лабораторному исследованию. Рекомендуется придерживаться обычного режима питания.	Отбирается кал после самопроизвольной дефекации из разных участков.	t = + (20-25) °C 10 мин.
Исследование кала на наличие крови (на «скрытую кровь»)					
Кал	Не менее 50г. (не более 1/3 объема контейнера)	Пластиковый контейнер с завинчивающейся крышкой и ложечкой - шпателем	За три дня до анализа исключить из рациона мясо, печень и все продукты, содержащие железо (яблоки, перец болгарский, шпинат, белую фасоль, зеленый лук и так далее). Также исключить приём железосодержащих лекарственных средств, аскорбиновую кислоту, ацетилсалициловую кислоту и другие нестероидные противовоспалительные средства. Не следует: принимать слабительные и/или ферментные препараты, ректальные свечи; проводить исследование в течение 2 недель после проведения инструментальных исследований лечебных процедур желудочно-кишечного тракта.	Отбирается кал после самопроизвольной дефекации из разных участков.	t = + (20-25) °C 120 мин. Возможно хранение t = + (4-8) °C до 24 ч.
Исследование кала на антиген Хеликобактер пилори (H. pylori), антиген лямблий (Giardia lamblia)					

Материал для исследования	Минимальный объем, мл	Вид контейнера	Подготовка пациента	Правила взятия проб	Условия сбора и хранения БМ до транспортировки
Кал	Не менее 50г. (не более 1/3 объема контейнера)	Пластиковый контейнер с завинчивающейся крышкой и ложечкой - шпателем	Общие требования подготовки пациента к лабораторному исследованию.	Отбирается кал после самопроизвольной дефекации из разных участков.	t = + (20-25)°C 120 мин. Возможно хранение t = + (4-8)°C 10-12 ч
Исследование кала на кальпротектин и/или эластазу					
Кал	Не менее 50г. (не более 1/3 объема контейнера)	Пластиковый контейнер с завинчивающейся крышкой и ложечкой - шпателем	Общие требования подготовки пациента к лабораторному исследованию. Специальной подготовки не требуется.	Отбирается кал после самопроизвольной дефекации из разных участков.	t = + (20-25)°C 120 мин. Возможно хранение t = + (4-8)°C 10-12 ч
Исследование кала на токсины А, В Clostridium difficile					
Кал	Не менее 50г. (не более 1/3 объема контейнера)	Пластиковый контейнер с завинчивающейся крышкой и ложечкой-шпателем	Общие требования подготовки пациента к лабораторному исследованию.	Отбирается кал после самопроизвольной дефекации из разных участков.	t = + (4-8)°C 120 мин Возможно хранение t = + (4-8)°C 10-12 ч Транспортировка в контейнере с хладоэлементами.
СОСКОБ НА ЭНТЕРОБИОЗ					
Соскоб на энтеробиоз (микроскопическое исследование отпечатков с поверхности кожи перианальных складок на яйца остриц (Enterobius vermicularis))					

Материал для исследования	Минимальный объем, мл	Вид контейнера	Подготовка пациента	Правила взятия проб	Условия сбора и хранения БМ до транспортировки
Соскоб с перианальных складок		Специальное предметное стекло (с липкой лентой)	<p>Вечером (накануне взятия соскоба) и утром (в день обследования) не подмываться, не использовать крем или мазь для смазывания анального отверстия.</p> <p>Нельзя собирать материал после дефекации.</p> <p>Не рекомендуется сдавать соскоб в случае, если вокруг ануса имеются повреждения кожи.</p>	<p>Утром собрать соскоб с перианальных складок вокруг ануса методом "отпечатка" липкой лентой.</p> <p>Соскоб у ребенка отбирает родитель ребенка или медицинский работник; у взрослого рекомендуется отбирать медицинскому работнику. Если обследуемый - ребенок, необходимо уложить его на бок; если обследуемый - взрослый, он находится в положении стоя, слегка наклоняясь вперед и раздвигая ягодицы руками;</p> <p>-отклеить полоску липкой ленты от предметного стекла, держа полоску за концы;</p> <p>-первым и вторым пальцем левой руки развести ягодицы;</p> <p>-пальцами правой руки (на несколько секунд) плотно прижать всю липкую поверхность к анусу и перианальным складкам, стараясь пальцами рук не касаться перианальной области;</p> <p>-отклеить полоску от кожи перианальной области и перенести на предметное стекло липким слоем вниз, приклеить к стеклу равномерно для избежания образования воздушных пузырей.</p>	<p>t = + (20-25) °C 120мин.</p> <p>Возможно хранение t = + (4-8) °C до 24 ч.</p>
СЕКРЕТ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ					
Исследование секрета предстательной железы общеклиническое					
Секрет предстательной железы.		Стерильный пластиковый контейнер с завинчивающейся крышкой.	Рекомендуется половое воздержание в течение 2 дней.	Образец собирает врач-уролог: после энергичного массажа предстательной железы в пластиковый контейнер. Плотно закрыть контейнер крышкой. По возможности быстро доставить в лабораторию.	<p>t = + (20-25) °C 120 мин.</p> <p>Возможно хранение t = + (4-8) °C до 24 ч.</p>
ЭЯКУЛЯТ					
Исследование эякулята на спермограмму, тест «смешанная антиглобулиновая реакция сперматозоидов» (MAR-тест)					

Материал для исследования	Минимальный объем, мл	Вид контейнера	Подготовка пациента	Правила взятия проб	Условия сбора и хранения БМ до транспортировки
Эякулят	Все количество	Стерильный пластиковый контейнер с завинчивающейся крышкой	Период полового воздержания 2-7 дней, исключить прием алкоголя на срок от 7 дней. Если имеет место воздействие на организм токсических веществ, желательно исключить их влияние на срок 2-3 мес. Если имеются воспалительные заболевания, то сперму желательно сдать через 2 недели после проведенного лечения. Перед исследованием необходимо отказаться от процедур с прогреванием (УВЧ, бани), массажа предстательной железы. В течение суток перед сбором материала желательно избегать тяжелых физических и психических нагрузок.	Эякулят собирается путём мастурбации в специальный контейнер. ВАЖНО: При мастурбации не использовать никакие смазывающие вещества. Нельзя касаться внутренней поверхности крышечки и контейнера. После эякуляции нельзя стряхивать в баночку капли спермы, попавшие на руки или головку полового члена. Для получения спермы не использовать прерванный половой акт! Это снижает информативность теста. Не использовать для получения спермы обычные презервативы, т.к. они содержат спермицидную смазку.	t = не ниже 30 °С до 60 мин.

ОТДЕЛЯЕМОЕ МОЧЕПОЛОВЫХ ОРГАНОВ

Исследование отделяемого мочеполовых органов общеклиническое (мазок на GN)

Отделяемое мочеполовых органов.		Предметные стекла	В течение 48-72ч исключить спринцевание и применение внутривагинальных лекарственных средств. Не рекомендуется забор материала во время менструации. До взятия мазка из уретры пациент должен воздержаться от мочеиспускания в течение 2 часов.	Перед взятием мазка из цервикального канала необходимо удалить избыток слизи тампоном. Если количество выделений обычное, образец берут с боковой стенки влагалища. Если имеются обильные выделения, образец берется из заднего свода. Взятие БМ из урогенитального тракта производят вращательными движениями специальным зондом. У женщин производят взятие БМ отдельными зондами из цервикального канала, стенок влагалища, уретры (введя зонд на 1-1,5 см); у мужчин из уретры (введя зонд на глубину 2-4 см). Мазок наносится вращательными движениями тонким слоем на одну (!) сторону предметного стекла. В случае забора образцов из разных локализаций использовать отдельные предметные стекла. ВНИМАНИЕ! <i>Полученный материал в стекло не втирать, не растирать, не наносить точечными движениями!</i> Мазки высушить на воздухе и промаркировать.	t = + (20-25) °С 6 дней.
---------------------------------	--	-------------------	---	---	-----------------------------

ДУОДЕНАЛЬНОЕ СОДЕРЖИМОЕ

Материал для исследования	Минимальный объем, мл	Вид контейнера	Подготовка пациента	Правила взятия проб	Условия сбора и хранения БМ до транспортировки
Дуоденальное содержимое	Все количество	Стерильные пробирки или Стерильные пластиковые контейнеры с завинчивающейся крышкой, вместимостью 60-70 мл	Общие требования подготовки пациента к лабораторному исследованию. Процедура дуоденального зондирования может проводиться только строго натощак, за 3-4 часа следует воздержаться от употребления жидкости. При подготовке пациента, за пять дней до запланированной процедуры требуется введение диетических ограничений в рационе. Из меню необходимо исключить: фрукты и овощи с высоким содержанием клетчатки, в сыром и приготовленном виде; хлеб, выпечку; кондитерские изделия; молоко и молочные продукты; бобовые; жирные сорта мяса и рыбы. Диета вводится для снижения уровня газообразования в кишечнике. По возможности отменить принятие препаратов: желчегонных; спазмолитиков слабительных; сосудорасширяющих; ферментсодержащих	Желчь собирают при зондировании в процедурном кабинете. Каждая порция исследуемого вещества собирается в отдельную стерильную пробирку (или контейнер), со строгим соблюдением при этом всех правил антисептики. Каждую пробирку (контейнер) необходимо подписать «Порция А», «Порция В», «Порция С» БМ необходимо направить в лабораторию на исследование как можно скорее после взятия.	t = + (20-25) °C 60 мин.

БИОЛОГИЧЕСКИЕ ЖИДКОСТИ (ПЛЕВРАЛЬНАЯ, СИНОВИАЛЬНАЯ, ПЕРИКАРДИАЛЬНАЯ, АСЦИТИЧЕСКАЯ, СМЖ и др.)

Исследование биологических жидкостей общеклиническое

Биологические жидкости (плевральная, суставная, перикардальная, асцитическая ликвор)	2-3 мл	Вакуумная пробирка, содержащая в качестве антикоагулянта К2-ЭДТА (сиреневая крышка). Примечание: дополнительно доставляется весь оставшийся объем биоматериала в контейнере	Общие требования подготовки пациента к лабораторному исследованию. Специальной подготовки не требуется.	Забирается хирургом по специальной методике и помещается в пробирку.	t = + (20-25) °C 60 мин. Возможно хранение t = + (4-8) °C 14 ч.
--	--------	---	--	--	---

МИКРОСКОПИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ НА МИКОЗЫ И ДЕМОДЕКОЗ

Исследование соскобов кожи, ресниц на демодекоз

Материал для исследования	Минимальный объем, мл	Вид контейнера	Подготовка пациента	Правила взятия проб	Условия сбора и хранения БМ до транспортировки
Соскоб кожи, ресницы.		Микропробирка типа эппендорф, содержащая 100 мкл 0,9% Na Cl (физ. раствор)	<p>Правила подготовки пациента к исследованию биоматериала на демодекоз:</p> <p>За день до анализов необходимо отказаться от декоративной и лечебной косметики для кожи лица и волосистой части головы, нельзя умываться, нельзя пользоваться шампунем, даже в том случае, если есть подозрения на демодекоз век (средство может попасть в глаза). Следует отказаться от глазных капель за сутки до процедуры (исключение — серьезные заболевания глаз).</p>	<p>Соскоб кожи: Взятие материала осуществляет лечащий врач-дерматолог. Соскоб берется с максимально свежих очагов поражения. На предметное стекло нанести каплю глицерина и внести полученный материал. Накрывать другим предметным стеклом, поместить в пластиковый пакет или в чашку Петри.</p> <p>Ресничная проба: Взятие материала осуществляет только лечащий врач-офтальмолог. Для проведения микроскопического исследования ресниц на клеща <i>Demodex folliculorum</i> берут несколько ресничек с верхнего и/или нижнего века или бровей, не повреждая волосных фолликулов.</p> <p>Помещают ресницы в пробирку типа эппендорф, содержащую 100 мкл 0,9% Na Cl.</p>	<p>t = + (20-25) °C 24 ч.</p>
Исследование соскобов с конъюнктивы на антиген <i>Chlamydia trachomatis</i>					
Соскоб с конъюнктивы		Предметные стекла с лунками	<p>Правила подготовки пациента к исследованию биоматериала на антиген <i>Chlamydia trachomatis</i>:</p> <p>За 10 дней до взятия БМ прекратить прием химиопрепаратов и лечебные процедуры.</p>	<p>Соскоб с конъюнктивы: Взятие материала осуществляет лечащий врач-офтальмолог. При наличии гнойного отделяемого убрать его стерильным тампоном, смоченным в 0,9% растворе NaCl. Придерживая веко, чтобы ресницы при моргании не касались зонда, соскоб берут с внутренней поверхности нижнего века движением к внутреннему углу глазной щели.</p> <p>Из полученного БМ приготовить мазок-отпечаток, касаясь поверхности лунки предметного стекла. Приготовленный мазок высушить на воздухе.</p>	<p>t = + (20-25) °C 120 мин</p> <p>Возможно хранение t = + (4-8) °C 24 ч.</p>
Исследование соскоба кожи на чесоточного клеща <i>Sarcoptes scabiei</i>					

Материал для исследования	Минимальный объем, мл	Вид контейнера	Подготовка пациента	Правила взятия проб	Условия сбора и хранения БМ до транспортировки
Соскоб кожи		Предметные стекла	Предварительная подготовка пациента не требуется.	<p>1) Обработать свежие очаги поражения кожных покровов спиртовым раствором йода для обнаружения чесоточных ходов. Избыток йода удалить тампоном.</p> <p>2) Нанести на границу пораженной и здоровой кожи 1 каплю 40% молочной кислоты. Через 5 минут сделать соскоб до появления капиллярной крови. На предметное стекло нанести каплю 40% молочной кислоты и внести полученный материал. Накрывать другим предметным стеклом, поместить в пластиковый пакет или в чашку Петри.</p>	t = + (20-25) °C 24 ч.

8.2 ГЕМАТОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

Материал для исследования	Минимальный объем, мл	Вид емкости для сбора и транспортировки материала	Подготовка пациента	Правила взятия проб	Условия сбора и хранения БМ до транспортировки
Общий клинический анализ крови (CBC+5Diff формула крови без СОЭ) Клинический анализ крови (краткий без СОЭ) Общий анализ крови с ретикулоцитами (CBC+RET без СОЭ)					
<p>1) Цельная венозная кровь</p> <p>2) Капиллярная кровь по показаниям (см. ГОСТ53079.4) Показания для взятия крови из пальца на клиническое исследование крови: при ожогах, занимающих</p>	Объем соответствует объему пробирки-строго до метки!	<p>Пробирка с К2ЭДТА (сиреневая крышка) или</p> <p>Специализированные микропробирки для взятия капиллярной крови с К2ЭДТА</p>	Общие требования подготовки пациента к лабораторному исследованию.	<p>1) Кровь из вены набирается в пробирку с сиреневой крышкой строго до метки. Аккуратно перемешать. Не встряхивать!</p> <p>2) Капиллярную кровь у взрослых получают из ладонной поверхности верхней фаланги IV пальца руки (латеральная часть фаланги ближе к верхней части ногтя). Допускается забор крови из II и III пальцев при необходимости. У маленьких детей - из боковой поверхности пятки или мочки уха. Кожа в месте прокола должна быть сухой и теплой. Холодная кожа должна быть осторожно согрета легким массажем или теплой водой. После обработки кожи антисептическим раствором и прокола специальным ланцетом первая</p>	<p>t = + (20-25)⁰ C 6 ч.</p> <p>Возможно хранение t = + (4-8)⁰ C 24 ч.</p>

Материал для исследования	Минимальный объем, мл	Вид емкости для сбора и транспортировки материала	Подготовка пациента	Правила взятия проб	Условия сбора и хранения БМ до транспортировки
<p>большую площадь поверхности тела пациента; при наличии у пациента очень мелких вен или когда они труднодоступны; при выраженном ожирении пациента; при установленной склонности к венозному тромбозу; у детей до 3-х лет включительно.</p>				<p>капля крови удаляется сухим стерильным тампоном. Прокол должен быть таким, чтобы формировалась свободно натекающая капля. Кровь не должна выдавливаться. После заполнения микропробирки с ЭДТА до метки, плотно закрыть крышкой и перемешать. Не встряхивать!</p>	
СОЭ по методу Вестергрена					
<p>1) Цельная венозная кровь 2) Капиллярная кровь (см. ГОСТ Р 53079.4)</p>	<p>Объем соответствует объему пробирки/капилляра- строго до метки</p>	<p>Пробирка с 3.8% буферным раствором цитрата натрия (черная крышка) или Специализированные микропробирки для взятия капиллярной крови с К2ЭДТА</p>	<p>Общие требования подготовки пациента к лабораторному исследованию.</p>	<p>1) Кровь из вены набирается в пробирку с черной крышкой строго до метки. Аккуратно перемешать. Не встряхивать! 2) Капиллярную кровь у взрослых получают из ладонной поверхности верхней фаланги IV пальца руки (латеральная часть фаланги ближе к верхней части ногтя). Допускается забор крови из II и III пальцев при необходимости. У маленьких детей - из боковой поверхности пятки или мочки уха. Кожа в месте прокола должна быть сухой и теплой. Холодная кожа должна быть осторожно согрета легким массажем или теплой водой. После обработки кожи антисептическим раствором и прокола специальным ланцетом первая капля крови удаляется сухим стерильным тампоном. Прокол должен быть таким, чтобы формировалась свободно натекающая капля. Кровь не должна выдавливаться. После заполнения микро-пробирки с ЭДТА до метки, плотно закрыть крышкой и перемешать. Не встряхивать!</p>	<p>$t = + (20-25)^0 \text{C}$ 6 ч.</p> <p>Возможно хранение $t = + (4-8)^0 \text{C}$ 24 ч.</p>

Материал для исследования	Минимальный объем, мл	Вид емкости для сбора и транспортировки материала	Подготовка пациента	Правила взятия проб	Условия сбора и хранения БМ до транспортировки
Исследование крови на плазмодии малярии					
1) Цельная венозная кровь 2) Капиллярная кровь (см. ГОСТ Р 53079.4)	Объем соответствует объему пробирки-до метки	Пробирка с сиреневой крышкой с К2ЭДТА или Специализированные микропробирки для взятия капиллярной крови с К2ЭДТА	Общие требования подготовки пациента к лабораторному исследованию. Исследование проводится вне зависимости от температуры тела и клинических проявлений.	1) Кровь из вены набирается в пробирку с сиреневой крышкой строго до метки . Аккуратно перемешать. Не встряхивать! 2) Капиллярную кровь у взрослых получают из ладонной поверхности верхней фаланги IV пальца руки (латеральная часть фаланги ближе к верхней части ногтя). Допускается забор крови из II и III пальцев при необходимости. У маленьких детей - из боковой поверхности пятки или мочки уха. Кожа в месте прокола должна быть сухой и теплой. Холодная кожа должна быть осторожно согрета легким массажем или теплой водой. После обработки кожи антисептическим раствором и прокола специальным ланцетом первая капля крови удаляется сухим стерильным тампоном. Прокол должен быть таким, чтобы формировалась свободно натекающая капля. Кровь не должна выдавливаться. После заполнения микропробирки с ЭДТА до метки, плотно закрыть крышкой и перемешать. Не встряхивать!	t = + (20-25) ⁰ C 6 ч. Возможно хранение t = + (4-8) ⁰ C 24 ч.

8.3 БИОХИМИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

Большинство биохимических исследований проводится при соблюдении типовых правил.

Для исследования применяется сыворотка, полученная при взятии крови в пробирку с активатором свертывания / разделительным гелем (пробирки с красной /желтой крышкой).

Обратите внимание, что в зависимости от назначенного вида исследования взятие образца может производиться в пробирки со строго определенными наполнителями и требовать соблюдения дополнительных условий преаналитического этапа лабораторного процесса. Для обозначения содержимого пробирок с различными добавочными компонентами применяют цветное кодирование крышек. При необходимости срочного выполнения биохимических исследований и по инструкциям и/или рекомендациям лаборатории возможно взятие крови в пробирки с гепарином (зеленая крышка вакутейнера).

ВНИМАНИЕ: При условии централизации лабораторных исследований и с целью отсроченной транспортировки проб крови для выполнения большинства биохимических исследований необходимо использовать пробирки с гелем (желтый цвет крышки); провести центрифугирование пробирки с гелем по установленным правилам (табл. 7.1 и п.7.3.3.) не ранее чем через 30 мин и не позднее чем через 2 часа от взятия крови;

Полученная сыворотка стабильна для исследования основных рутинных биохимических тестов, в том числе для исследования глюкозы.

$t = + (20-25)^0 \text{ C } 8 \text{ часов}; t = + (4-8)^0 \text{ C } 72 \text{ часа.}$

Всегда следуйте инструкциям и рекомендациям лаборатории, где будет проводиться анализ!

Материал для исследования	Минимальный объем, мл	Вид контейнера	Подготовка пациента	Правила взятия проб	Условия сбора и хранения БМ до транспортировки
Биохимический анализ крови					
Венозная кровь	Объем соответствует объему пробирки-до метки	Пробирка с активатором свертывания/разделительным гелем (с красной/желтой крышкой)	Общие требования подготовки пациента к лабораторному исследованию. Дополнительные требования при обследовании на: Креатинкиназу - за три дня до обследования исключить физические нагрузки, тренировки, занятия спортом; Сывороточное железо - за 7-10 суток до обследования отменить прием железосодержащих препаратов; Мочевую кислоту - за трое суток до обследования исключить из рациона красное мясо, субпродукты, ограничить в рационе рыбу, кофе, чай.	Кровь из вены набирается в пробирку строго до метки. Аккуратно перемешать. Не встряхивать! Важно! При взятии образца крови из сосудистого катетера, через который проводилось вливание инфузионного раствора, катетер следует предварительно промыть раствором 0.9% NaCl в объеме, соответствующем объему катетера, и отбросить первые 5-10 мл взятой из катетера крови. Недостаточное промывание катетера может привести к контаминации образца крови препаратами, вводившимися через катетер.	t = + (20-25) °C 120 мин.
Исследования, при которых требуются дополнительные условия и/или строго определенные добавки					
Гликированный гемоглобин					
Венозная кровь	Объем соответствует объему пробирки-до метки	Пробирка с K2ЭДТА (с сиреневой крышкой)	Общие требования подготовки пациента к лабораторному исследованию.	Кровь из вены набирается в пробирку с сиреневой крышкой строго до метки. Аккуратно перемешать. Не встряхивать!	t = + (20-25) °C 120 мин.
Глюкоза крови					
Венозная кровь	Объем соответствует объему пробирки-до метки	Пробирка с активатором свертывания/разделительным гелем (с красной/желтой крышкой) или Пробирка с фторидом натрия или йодацетатом (серая крышка) используются для обеспечения стабильности глюкозы.	Общие требования подготовки пациента к лабораторному исследованию.	Кровь из вены набирается в пробирку строго до метки. Аккуратно перемешать. Не встряхивать!	t = + (20-25) °C 120 мин. В пробирке с фторидом натрия t = + (20-25) °C 24 ч.
Липидный спектр					

Материал для исследования	Минимальный объем, мл	Вид контейнера	Подготовка пациента	Правила взятия проб	Условия сбора и хранения БМ до транспортировки
Венозная кровь	Объем соответствует объему пробирки-до метки	Пробирка с активатором свертывания/разделительным гелем (с красной/желтой крышкой)	Общие требования подготовки пациента к лабораторному исследованию. Дополнительные требования: Обязательно выполнение условия 12-14 часового ночного голодания. За 2-3 дня до обследования рекомендуется исключить прием жирной пищи.	Кровь из вены набирается в пробирку строго до метки. Аккуратно перемешать. Не встряхивать!	$t = + (20-25)^{\circ}\text{C}$ 120 мин.
Эритропоэтин					
Венозная кровь	Объем соответствует объему пробирки-до метки	Пробирка с активатором свертывания/разделительным гелем (с красной/желтой крышкой)	Общие требования подготовки пациента к лабораторному исследованию.	Кровь из вены набирается в пробирку строго до метки. Аккуратно перемешать. Не встряхивать! Пробирку поместить в холодильник $t = + (4-8)^{\circ}\text{C}$	$t = + (4-8)^{\circ}\text{C}$ 120 мин. Транспортировка в контейнере с холодоэлементами.
КЩС					
1) Цельная венозная кровь 2) Цельная артериальная кровь 3) Капиллярная кровь	Объем соответствует объему шприца/капилляра/пробирки – до метки	Шприц с гепарином или Пробирка с гепарином для исследования газов крови или Капилляр с гепарином	Общие требования подготовки пациента к лабораторному исследованию. По жизненным показаниям специальной подготовки к исследованию не требуется.	1) Артериальную/венозную/капиллярную кровь набирают в шприц/капилляр, содержащий гепарин, удаляют воздух, аккуратно, без встряхивания перемешивают , помещают в контейнер со льдом и отправляют в лабораторию. 2) Кровь набирают в вакуумную пробирку для исследования газов крови, аккуратно, без встряхивания, перемешивают, помещают в контейнер со льдом и отправляют в лабораторию.	$t = + (20-25)^{\circ}\text{C}$ 10 мин. Транспортировка на льду при $t = 0^{\circ}\text{C}$ 1 ч.

8.4 КОАГУЛОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

1. Большинство коагулологических исследований проводится при соблюдении типовых правил. Для исследования системы свертывания крови применяется плазма, полученная при взятии крови в пробирку с 3,2% или 3,8 % цитратом натрия. Цвет крышки пробирки для взятия крови - голубой.

*По рекомендации Института Клинических Лабораторных Стандартов (CLSI)

предпочтительно применение 3,2% цитрата натрия.

2. Для исследования системы свертывания крови **не рекомендуется** брать кровь из венозных катетеров, обработанных гепарином!

В исключительном случае, если невозможно избежать взятия крови из катетера, необходимо:

- Предварительно промыть катетер 0,9 % NaCl в объеме, соответствующем объему катетера.
- Отбросить первые 10 мл взятой из катетера крови.
- Обязательно указать факт взятия крови из катетера в направлении.

Всегда следуйте инструкциям и рекомендациям лаборатории, где будет проводиться анализ!

Материал для исследования	Минимальный объем, мл	Вид контейнера	Подготовка пациента	Правила взятия проб	Условия сбора и хранения БМ до транспортировки
Исследование агрегационной способности тромбоцитов					
Венозная кровь	Объем соответствует объему пробирки- строго до метки	Пробирки с 3,2 % цитратом натрия (вакуумная пробирка с голубой крышкой) Внимание: Для исследования может понадобиться 2 или 3 пробирки с БМ в зависимости от количества индукторов- проконсультируйтесь в лаборатории, где будет проводиться исследование.	Общие требования подготовки пациента к лабораторному исследованию. Дополнительные требования: За 2-3 дня до исследования рекомендуется отменить прием витаминов С и Е. Необходимо учитывать влияние нестероидных противовоспалительных препаратов, препаратов ацетилсалициловой кислоты и антибиотиков. Не рекомендуется употребление рыбы, лука, чеснока.	Кровь из вены набирается в пробирку строго до метки. Аккуратно перемешать. Не встряхивать! Рекомендуется назначать исследование на агрегацию с индукторами после определения количества тромбоцитов в общем анализе крови. При количестве тромбоцитов <100*10 ⁹ /л и >500*10 ⁹ /л исследование агрегационных свойств функции тромбоцитов с индукторами не выполняется.	t = + (20-25) °C 30 мин. Не подлежит центрифугированию до транспортировки и хранению дольше указанного времени.

Материал для исследования	Минимальный объем, мл	Вид контейнера	Подготовка пациента	Правила взятия проб	Условия сбора и хранения БМ до транспортировки
Исследование факторов плазменного звена гемостаза и контроль терапии антикоагулянтами					
Протромбиновое время (МНО). АПТВ. Фибриноген. Фактор VIII. Фактор IX. Тромбиновое время. Фактор Виллебранда. Протеин S. Протеин C. Антитромбин III.					
Венозная кровь	Объем соответствует объему пробирки - строго до метки	Пробирка с 3,2 % цитратом натрия (вакуумная пробирка с голубой крышкой)	Общие требования подготовки пациента к лабораторному исследованию. Дополнительные требования: За 2-3 дня до исследования рекомендуется ограничить прием свежих овощей, фруктов; не рекомендуется проводить подбор терапии антикоагулянтами в период приема антибиотиков.	Кровь из вены набирается в пробирку строго до метки. Аккуратно перемешать. Не встряхивать!	t = + (20-25) °C 120 мин. Возможно хранение отобранной после центрифугирования плазмы t = + (4-8) °C 4 ч. t = -20 °C 1 мес. Провести центрифугирование при относительном центробежном ускорении 1500-2000g в течение 10 мин. Полученную плазму аккуратно отобрать во вторичную пластиковую пробирку. Хранить и транспортировать пробирку в вертикальном положении.
Волчаночный антикоагулянт					
Венозная кровь	Объем соответствует объему пробирки - строго до метки	Пробирка с 3,2 % цитратом натрия (вакуумная пробирка с голубой крышкой)	Общие требования подготовки пациента к лабораторному исследованию. Дополнительные требования: За 2-3 дня до исследования рекомендуется ограничить прием свежих овощей, фруктов. Исследование необходимо проводить в отсутствие антикоагулянтной терапии. При введении пациенту низкомолекулярного гепарина, последнюю инъекцию рекомендуется проводить более, чем за 12 часов до исследования.	Кровь из вены набирается в пробирку строго до метки. Аккуратно перемешать. Не встряхивать!	t = + (20-25) °C 120 мин. Возможно хранение отобранной после центрифугирования плазмы t = + (4-8) °C 4 ч. t = -20 °C 1 мес. Провести центрифугирование при относительном центробежном ускорении 1500-2000g в течение 10 мин. Полученную плазму аккуратно отобрать во вторичную пластиковую пробирку. Хранить и транспортировать пробирку в вертикальном положении.
Исследование факторов фибринолитической системы					

Материал для исследования	Минимальный объем, мл	Вид контейнера	Подготовка пациента	Правила взятия проб	Условия сбора и хранения БМ до транспортировки
D-димер-количественное определение. Продукты деградации фибрина. Фибрин-мономер (РФМК). Плазминоген. Антиплазмин.					
Венозная кровь	Объем соответствует объему пробирки - строго до метки	Пробирка с 3,2 % цитратом натрия (вакуумная пробирка с голубой крышкой)	Общие требования подготовки пациента к лабораторному исследованию. Дополнительные требования: За 2-3 дня до исследования рекомендуется исключить из диеты продукты с высоким содержанием животных жиров, ограничить прием свежих овощей, фруктов.	Кровь из вены набирается в пробирку строго до метки. Аккуратно перемешать. Не встряхивать!	t = + (20-25) °C 120 мин. Возможно хранение отобранной после центрифугирования плазмы t = + (4-8) °C 4 ч. t = -20 °C 1 мес. Провести центрифугирование при относительном центробежном ускорении 1500-2000g в течение 10 мин. Полученную плазму аккуратно отобрать во вторичную пластиковую пробирку. Хранить и транспортировать пробирку в вертикальном положении.
D-димер полуколичественное определение					
Венозная кровь	Объем соответствует объему пробирки - строго до метки	Пробирка с гепарином (вакуумная пробирка с зеленой крышкой)	Общие требования подготовки пациента к лабораторному исследованию. Дополнительные требования: За 2-3 дня до исследования рекомендуется исключить из диеты продукты с высоким содержанием животных жиров, ограничить прием свежих овощей, фруктов.	Кровь из вены набирается в пробирку строго до метки. Аккуратно перемешать. Не встряхивать! !	t = + (20-25) °C 120 мин.
D-димер качественное определение					
Венозная	Объем	1) Пробирка с активатором	Общие требования	Кровь из вены набирается в	t = + (20-25) °C

Материал для исследования	Минимальный объем, мл	Вид контейнера	Подготовка пациента	Правила взятия проб	Условия сбора и хранения БМ до транспортировки
кровь	соответствует объему пробирки - строго до метки	свертывания/разделительным гелем (с красной/желтой крышкой) или 2) Пробирка с гепарином (вакуумная пробирка с зеленой крышкой) или 3) Пробирка с 3,2 % цитратом натрия (вакуумная пробирка с голубой крышкой) или 4) Пробирка с сиреневой крышкой с К2ЭДТА	подготовки пациента к лабораторному исследованию. Дополнительные требования: За 2-3 дня до исследования рекомендуется исключить продукты с высоким содержанием животных жиров, ограничить прием свежих овощей, фруктов.	пробирку строго до метки. Аккуратно перемешать. Не встряхивать!	60 мин.

8.5 ИММУНОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

Большинство иммунологических исследований проводится при соблюдении типовых правил.

Для исследования применяется сыворотка, полученная при взятии крови в пробирку с активатором свертывания / разделительным гелем (пробирки с красной /желтой крышкой).

Обратите внимание, что в зависимости от назначенного вида исследования взятие образца может производиться в пробирки со строго определенными наполнителями и требовать соблюдения дополнительных условий преаналитического этапа лабораторного процесса. Для обозначения содержимого пробирок с различными добавочными компонентами применяют цветное кодирование крышек.

Всегда следуйте инструкциям и рекомендациям лаборатории, где будет проводиться анализ!

Материал для исследования	Минимальный объем, мл	Вид контейнера	Подготовка пациента	Правила сбора	Условия сбора и хранения БМ до транспортировки
Иммунограмма					
Венозная кровь	Объем соответствует объему пробирки-до метки	Для исследования берут три пробирки: 1) Пробирка с активатором свертывания /разделительным гелем (с красной/желтой крышкой) 2) Пробирка с гепарином (с зеленой крышкой) 3) Пробирка с К2ЭДТА (с сиреневой крышкой)	Общие требования подготовки пациента к лабораторному исследованию.	Кровь из вены набирается в пробирку строго до метки. Аккуратно перемешать. Не встряхивать!	t = + (20-25) °C 120 мин.
HLA типирование					

Материал для исследования	Минимальный объем, мл	Вид контейнера	Подготовка пациента	Правила сбора	Условия сбора и хранения БМ до транспортировки
Венозная кровь	Объем соответствует объему пробирки-до метки	Пробирка с гепарином (с зеленой крышкой) или пробирка с К2ЭДТА (с сиреневой крышкой)	Общие требования подготовки пациента к лабораторному исследованию.	Кровь из вены набирается в пробирку строго до метки. Аккуратно перемешать. Не встряхивать!	t = + (20-25) °C 120 мин.
Компоненты системы комплемента					
Венозная кровь	Объем соответствует объему пробирки-до метки	Пробирка с активатором свертывания/разделительным гелем (с красной/желтой крышкой)	Общие требования подготовки пациента к лабораторному исследованию.	Кровь из вены набирается в пробирку строго до метки. Аккуратно перемешать. Не встряхивать!	t = + (20-25) °C 120 мин.
Маркеры аутоиммунной патологии					
Венозная кровь	Объем соответствует объему пробирки-до метки	Пробирка с активатором свертывания/разделительным гелем (с красной/желтой крышкой)	Общие требования подготовки пациента к лабораторному исследованию.	Кровь из вены набирается в пробирку строго до метки. Аккуратно перемешать. Не встряхивать!	t = + (20-25) °C 120 мин.
Онкомаркеры					
Венозная кровь	Объем соответствует объему пробирки-до метки	Пробирка с активатором свертывания/разделительным гелем (с красной/желтой крышкой)	Общие требования подготовки пациента к лабораторному исследованию. Дополнительные требования: При обследовании на ПСА: За 6-7 дней до обследования исключить половые контакты, процедуры биопсии, массажа и другие механические воздействия на предстательную железу.	Кровь из вены набирается в пробирку строго до метки. Аккуратно перемешать. Не встряхивать!	t = + (20-25) °C 120 мин.
Гормоны щитовидной железы					
Венозная кровь	Объем соответствует	Пробирка с активатором свертывания/	Общие требования подготовки пациента к лабораторному	Кровь из вены набирается в пробирку строго до метки.	t = + (20-25) °C 120 мин.

Материал для исследования	Минимальный объем, мл	Вид контейнера	Подготовка пациента	Правила сбора	Условия сбора и хранения БМ до транспортировки
	объему пробирки-до метки	разделительным гелем (с красной /желтой крышкой)	исследованию	Аккуратно перемешать. Не встряхивать!	
Половые гормоны					
Венозная кровь	Объем соответствует объему пробирки-до метки	Пробирка с активатором свертывания / разделительным гелем (с красной/желтой крышкой)	<p>Общие требования подготовки пациента к лабораторному исследованию.</p> <p>Дополнительные требования: При подготовке к сдаче БМ женщины должны строго учитывать день менструального цикла:</p> <p>-ФСГ, эстрадиол, тестостерон на 6-7 день;</p> <p>-ЛГ - на 6-7 день; при нерегулярных овуляторных циклах - каждый день в период между 8-18 днями перед датой предполагаемой менструации;</p> <p>-Прогестерон - на 22-23 день.</p> <p>-Пролактин - независимо от дня цикла.</p> <p>-ХГЧ - не ранее 3-5 дневной задержки менструации.</p> <p>Важно! Лечащий врач может указать другие сроки сдачи БМ в зависимости от цели обследования пациента.</p> <p>В направлении на обследование женщин обязательно указать фазу цикла, у беременных - срок в неделях.</p>	Кровь из вены набирается в пробирку строго до метки. Аккуратно перемешать. Не встряхивать!	t = + (20-25) °C 120 мин.
Гормон паразитовидных желез					
Венозная кровь	Объем соответствует объему пробирки-	Пробирка с активатором свертывания/ разделительным гелем (с красной/желтой	Общие требования подготовки пациента к лабораторному исследованию.	Кровь из вены набирается в пробирку строго до метки. Аккуратно перемешать. Не встряхивать!	t = + (20-25) °C 120 мин.

Материал для исследования	Минимальный объем, мл	Вид контейнера	Подготовка пациента	Правила сбора	Условия сбора и хранения БМ до транспортировки
	до метки	крышкой			
Гормоны роста					
Венозная кровь	Объем соответствует объему пробирки-до метки	Пробирка с активатором свертывания / разделительным гелем (с красной/желтой крышкой)	Общие требования подготовки пациента к лабораторному исследованию. Прием лекарственных средств накануне и в день взятия БМ согласовать с лечащим врачом.	Кровь из вены набирается в пробирку строго до метки. Аккуратно перемешать. Не встряхивать!	t = + (20-25) °C 120 мин.
Гормоны надпочечников (нестабильные) АКТГ					
Венозная кровь	Объем соответствует объему пробирки-до метки	Пробирка с К2ЭДТА (с сиреневой крышкой) на льду! или Пробирка с К2ЭДТА и аprotинином (с розовой крышкой)	Общие требования подготовки пациента к лабораторному исследованию. Дополнительные требования: Непосредственно перед сдачей БМ следует отдохнуть (посидеть) в течение 20-30 минут. Женщинам следует сдавать БМ на 6-7 день менструального цикла, если другие сроки не указаны лечащим врачом.	1) Кровь набирается в пробирку с сиреневой крышкой с системой охлаждения (на льду), строго до метки. Аккуратно перемешать. Не встряхивать! Сразу поместить пробирку с кровью в систему со льдом. Не замораживать! или 2) Кровь набирается в пробирку с розовой крышкой строго до метки. Аккуратно перемешать пробирку. Не встряхивать!	1) В пробирке с сиреневой крышкой t = + (20-25) °C 5 мин. Транспортировка в пробирке с сиреневой крышкой на льду t = 0 °C 1 ч. 2) В пробирке с розовой крышкой t = + (20-25) °C 120 мин.
Гормоны надпочечников Альдостерон					

Материал для исследования	Минимальный объем, мл	Вид контейнера	Подготовка пациента	Правила сбора	Условия сбора и хранения БМ до транспортировки
Венозная кровь	Объем соответствует объему пробирки-до метки	Пробирка с активатором свертывания / разделительным гелем (с красной/желтой крышкой)	Общие требования подготовки пациента к лабораторному исследованию. Дополнительные требования: В течение 2 недель до обследования поддерживается обычная солевая диета без ограничения соли. Перед исследованием необходимо исключить лекарственные препараты (мочегонные, допегит, верошпирон, альфа- и бета – адреноблокаторы). Перед забором БМ пациент должен находиться в одном положении (сидя или стоя) не менее 1 часа	Кровь из вены набирается в пробирку строго до метки. Аккуратно перемешать. Не встряхивать!	t = + (20-25) °C 120 мин.
Гормоны надпочечников					
Кортизол					
Венозная кровь	Объем соответствует объему пробирки-до метки	Пробирка с активатором свертывания / разделительным гелем (с красной/желтой крышкой	Общие требования подготовки пациента к лабораторному исследованию. Дополнительные требования: Согласовать с лечащим врачом прием/отмену лекарственных препаратов, которые могут повлиять на результаты обследования: синтетические аналоги глюкокортикоидов, эстрогены, пероральные контрацептивы.	1) Кровь из вены набирается в пробирку строго до метки. Аккуратно перемешать. Не встряхивать!	t = + (20-25) °C 120 мин.
Слюна		или Устройство для сбора слюны.		2) Слюна собирается перед чисткой зубов утром, если не дано иных указаний. В течение дня – не ранее чем через 30 минут после еды или питья. За сутки исключить употребление спиртных напитков и курение.	t = + (20-25) °C 120 мин. Возможно хранение t = + (4-8) °C 24 ч.
Гормоны надпочечников					
17 ОН-прогестерон					
Венозная	Объем	Пробирка с активатором	Общие требования подготовки	Кровь из вены набирается в	t = + (20-25) °C

Материал для исследования	Минимальный объем, мл	Вид контейнера	Подготовка пациента	Правила сбора	Условия сбора и хранения БМ до транспортировки
кровь	соответствует объему пробирки-до метки	свертывания / разделительным гелем (с красной/ желтой крышкой)	пациента к лабораторному исследованию.	пробирку строго до метки. Аккуратно перемешать. Не встряхивать!	120 мин.
Гормоны надпочечников					
Ренин					
Венозная кровь	Объем соответствует объему пробирки-до метки	Пробирка с К2ЭДТА (с сиреневой крышкой) или Пробирка с К2ЭДТА и аprotинином (с розовой крышкой)	Общие требования подготовки пациента к лабораторному исследованию. Дополнительные требования: За 24 часа до исследования прекратить (по согласованию с врачом) прием следующих препаратов - каптоприла, хлорпропамида, диазоксида, эналаприла, гуанетидина, гидралазина, лизиноприла, миноксидила, нифедипина, нитропруссиды, калийсберегающих мочегонных, тиазидных мочегонных и др. Исключить прием ингибиторов ренина в течение 7 дней до исследования. Непосредственно перед сдачей БМ пациент должен находиться в одном положении (сидя или стоя) не менее 1 часа. Определение ренина у женщин рекомендуется во время первой фазы менструального цикла.	Кровь из вены набирается в пробирку строго до метки. Аккуратно перемешать. Не встряхивать!	t = + (20-25) °C 120 мин.
Гормоны поджелудочной железы					
Венозная кровь	Объем соответствует объему пробирки-до метки	Пробирка с активатором свертывания / разделительным гелем (с красной/желтой крышкой)	Общие требования подготовки пациента к лабораторному исследованию.	Кровь из вены набирается в пробирку строго до метки. Аккуратно перемешать. Не встряхивать!	t = + (20-25) °C 120 мин.

8.6 ИНФЕКЦИОННАЯ ИММУНОЛОГИЯ

Взятие крови для проведения исследований по обнаружению маркеров (антигенов и антител) инфекционных заболеваний методами ИФА и ИХЛА проводится при соблюдении типовых правил.

ВАЖНО: При исследовании на маркеры инфекционных заболеваний: ВИЧ-инфекции, вирусных гепатитов, сифилиса, взятие крови на соответствующие виды исследований производится строго в отдельную от остальных тестов пробирку!

Всегда следуйте инструкциям и рекомендациям лаборатории, где будет проводиться анализ!

Материал для исследования	Минимальный объем, мл	Вид емкости для сбора и транспортировки материала	Подготовка пациента	Правила сбора	Условия сбора и хранения БМ до транспортировки
Маркеры вирусных, бактериальных, паразитарных и TORCH инфекций					
Венозная кровь	Объем соответствует объему пробирки-до метки	Пробирка с активатором свертывания / разделительным гелем (с красной/желтой крышкой)	Общие требования подготовки пациента к лабораторному исследованию. В исключительных случаях взятие БМ рекомендуется проводить не менее чем через 3 часа после приема пищи.	Кровь из вены набирается в пробирку строго до метки. Аккуратно перемешать. Не встряхивать!	t = + (20-25) °C 120 мин.

8.7 ИММУНОГЕМАТОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

Взятие крови для проведения иммуногематологических исследований проводится при соблюдении типовых правил. Для иммуногематологических исследований применяется плазма, полученная при взятии крови в пробирку с антикоагулянтом К2ЭДТА согласно требований Приказа №183н от 02 апреля 2013г. «Об утверждении правил клинического использования донорской крови и (или) ее компонентов».

Всегда следуйте инструкциям и рекомендациям лаборатории, где будет проводиться анализ!

Материал для исследования	Минимальный объем, мл	Вид контейнера	Подготовка пациента	Правила сбора	Условия сбора и хранения БМ до транспортировки
Определение группы крови по системе АВО и резус-принадлежности Фенотипирование по антигенам С, с, Е, е, Сw, К, k Определение антиэритроцитарных антител					
Венозная кровь	Объем соответствует объему пробирки-до метки	Пробирка с сиреневой крышкой с К2ЭДТА	Общие требования подготовки пациента к лабораторному исследованию. Экстренное исследование проводится без подготовительных мероприятий.	Пробирки должны быть маркированы с указанием фамилии и инициалов потенциального реципиента, номера медицинской документации, отражающей состояние здоровья реципиента, наименования отделения, где проводится трансфузия (переливание) донорской крови и (или) ее компонентов, групповой и резус-принадлежности (первичное определение) , даты взятия образца. Исследование должно быть проведено в день трансфузии (переливания) донорской крови и (или) ее компонентов (не ранее, чем за 24 часа до трансфузии (переливания) донорской крови и (или) ее компонентов.	t = + (20-25) °C 120 мин.
Иммунологическое обследование супружеской пары по системам АВО, резус фактора, НЛА					
Венозная кровь	Объем соответствует объему пробирки-до метки	На каждого из супругов взятие крови производится в две пробирки: 1) Пробирка с гепарином (зеленая крышка) 2) Пробирка с К2ЭДТА (сиреневая крышка)	Общие требования подготовки пациента к лабораторному исследованию.	Кровь из вены забирается в обе пробирки строго до метки. Аккуратно перемешать. Не встряхивать! Пробирки должны быть маркированы с указанием фамилии и инициалов пациентов.	t = + (20-25) °C 120 мин

8.8 ЛЕКАРСТВЕННЫЙ МОНИТОРИНГ

Взятие крови для проведения исследований по определению концентрации лекарственных средств проводится при соблюдении типовых правил.

Всегда следуйте инструкциям и рекомендациям лаборатории, где будет проводиться анализ!

Материал для исследования	Минимальный объем, мл	Вид контейнера	Подготовка пациента	Правила сбора	Условия сбора и хранения БМ до транспортировки
Вальпроевая кислота Карбамазепин					
Венозная кровь	Объем соответствует объему пробирки-до метки	Пробирка с активатором свертывания / разделительным гелем (с красной/желтой крышкой)	Общие требования подготовки пациента к лабораторному исследованию. Дополнительные требования: Сроки взятия крови (с момента последнего приема лекарственного средства) для определения концентрации лекарственных средств зависят от целей исследования (мониторинг терапии, исследование в случаях передозировки), от формы ЛС (пероральные, парентеральные, пролонгированные, кишечнорастворимые формы) и определяются лечащим врачом.	Кровь из вены набирается в пробирку строго до метки. Аккуратно перемешать. Не встряхивать!	t = + (20-25) °C 120 мин.
Циклоспорин Такролимус					
Венозная кровь	Объем соответствует объему пробирки-до метки	Пробирка с К2ЭДТА (с сиреневой крышкой)	Общие требования подготовки пациента к лабораторному исследованию. Дополнительные требования: Сроки взятия крови (с момента последнего приема лекарственного средства) для определения концентрации лекарственных средств зависят от целей исследования (мониторинг терапии, исследование в случаях передозировки), от формы ЛС (пероральные, парентеральные, пролонгированные, кишечнорастворимые формы) и определяются лечащим врачом.	Кровь из вены набирается в пробирку строго до метки. Аккуратно перемешать. Не встряхивать!	t = + (20-25) °C 120 мин.

8.9 МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

В данных МР приведены наиболее общие рекомендации.

При возникновении любых вопросов по правилам и технике получения проб различных видов материала для микробиологического исследования обращаться к методическим указаниям МУ 4.2. 2039-05 «Техника сбора и транспортирования биоматериалов в микробиологические лаборатории»

Всегда следуйте инструкциям и рекомендациям лаборатории, где будет проводиться анализ!

Материал для исследования	Минимальный объем, мл	Вид контейнера	Подготовка пациента	Правила сбора	Условия и время транспортировки
ПРОБЫ КРОВИ					
Посев крови на стерильность					
Посев крови на гемокультуру (диагностика тифа, паратифов А, В)					
Кровь	Взрослые - 8- 10 мл Дети - 1-3 мл	Специальные транспортные флаконы со средой	Взятие крови проводят до начала антибактериальной терапии. При невозможности отмены пробы необходимо собирать непосредственно перед введением (приемом) следующей дозы препарата.	Взятие проб крови для посева производят, соблюдая правила асептики. Подробная инструкция изложена в Приложениях 13, 14.	t = + (20-25) °C 10 мин. При наличии термостата (35-37) °C 24 ч.
ПРОБЫ ПРИ ИНФЕКЦИОННО-ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ПРОЦЕССАХ ГЛАЗ					
Посев на микрофлору и чувствительность к антибиотикам					
Мазки со слизистой, роговицы, уголков век, секрет из слезного мешка		Транспортная система со средой Эймса или Стерильный одноразовый зонд-тампон, вмонтированный в пробирку без среды (тубсер)	Накануне, за 6 - 8 ч (ночь), отменяют все медикаменты и процедуры.	Стерильным зондом-тампоном двумя-тремя движениями проводят по слизистой оболочке нижней переходной складки, с края век; при язве - с роговицы (после обезболивания), при «уголковом конъюнктивите» - с уголков век. Секрет из слезного мешка собирают стерильным зондом-тампоном после осторожного массажа. ВАЖНО: пробы из каждого глаза собирают отдельными тампонами!	t = + (20-25) °C в пробирке без среды - 120 мин. в транспортной среде - не более 48 ч.
ПРОБЫ ПРИ ИНФЕКЦИОННО-ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ПРОЦЕССАХ УХА					
Посев на микрофлору и чувствительность к антибиотикам					

Материал для исследования	Минимальный объем, мл	Вид контейнера	Подготовка пациента	Правила сбора	Условия и время транспортировки
Мазки из наружного уха, материал, полученный во время операции		Транспортная система со средой Эймса или Стерильный одноразовый зонд-тампон, вмонтированный в пробирку без среды (тубсер)	Пробы собирают до начала антибактериальной терапии, при отсутствии такой возможности - непосредственно перед повторным введением (приемом) препаратов.	При поражении наружного уха проводят обработку кожи 70% спиртом с последующим промыванием стерильным физиологическим раствором. Отделяемое из очага собирают стерильным зондом-тампоном, достаточно интенсивно вращая им в наружном слуховом проходе. При поражении среднего и внутреннего уха собирают пунктаты и другой материал, полученный во время операции. ВАЖНО: пробы из каждого уха собирают отдельными тампонами!	t = + (20-25) °C в пробирке без среды- 120 мин. в транспортной среде- не более 48 ч.

ПРОБЫ ПРИ ИНФЕКЦИОННО-ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ПРОЦЕССАХ ДЫХАТЕЛЬНЫХ ПУТЕЙ

Посев на микрофлору и чувствительность к антибиотикам

Мазок со слизистых передних отделов полости носа		Транспортная система со средой Эймса или Стерильный одноразовый зонд-тампон, вмонтированный в пробирку без среды (тубсер)	Пробы собирают до начала антибактериальной терапии, при отсутствии такой возможности - непосредственно перед повторным введением (приемом) препаратов	Вводят зонд - тампон в носовой ход на глубину 2-2,5 см на уровне носовой раковины. Прижимают тампон крылом носа к носовой перегородке и вращательными движениями тампона собирают материал со слизистой носа. При наличии в полости носа очагов воспалений или изъязвлений отдельным тампоном собирают материал из очага (очагов). ВАЖНО: пробы из каждого носового прохода собирают отдельными тампонами!	t = + (20-25) °C в пробирке без среды- 120 мин. в транспортной среде- не более 48 ч.
Мазок со слизистой глотки (зева)		Транспортная система со средой Эймса или	Материал собирают натощак или через 3-4 ч после приема пищи. Перед взятием пробы пациент должен прополоскать рот теплой	Одной рукой прижимают язык пациента стерильным шпателем. Другой рукой собирают материал, поочередно обрабатывая стерильным зондом-тампоном правую	t = + (20-25) °C в пробирке без среды- 120 мин.

Материал для исследования	Минимальный объем, мл	Вид контейнера	Подготовка пациента	Правила сбора	Условия и время транспортировки
		Стерильный одноразовый зонд-тампон, вмонтированный в пробирку без среды (тубсер)	кипяченой водой. Пробы собирают до начала антибактериальной терапии, при отсутствии такой возможности - непосредственно перед повторным введением (приемом) препаратов	миндалину, правую небную дугу, левую миндалину, левую небную дугу, язычок, на уровне язычка касаются тампоном задней стенки глотки. ВАЖНО: – Не допускается собирать материал из глотки (зева) при воспаленном надгортаннике, так как проведение процедуры может привести к серьезной респираторной обструкции. – При взятии пробы со слизистой зева (глотки) не касаться тампоном слизистых щек, языка, десен, губ, а также не собирают слюну. – При наличии на слизистой очагов воспалений или изъязвлений отдельным тампоном собирают материал из очага (очагов).	в транспортной среде- не более 48 ч.
Мазок из носоглотки		Транспортная система со средой Эймса или Стерильный одноразовый зонд-тампон, вмонтированный в пробирку без среды (тубсер)	Пробы собирают до начала антибактериальной терапии, при отсутствии такой возможности - непосредственно перед повторным введением (приемом) препаратов	Осторожно вращательными движениями по нижнему носовому ходу поочередно в обе ноздри вводят в носоглотку стерильный зонд-тампон. Одновременно крылья носа прижимают к тампону и носовой перегородке для более плотного его контакта со слизистой оболочкой.	t = + (20-25) °C в пробирке без среды- 120 мин. в транспортной среде- не более 48 ч.
Мокрота	Вся собранная мокрота	Стерильный пластиковый контейнер с завинчивающейся крышкой	Утром, непосредственно перед сбором мокроты, пациенту необходимо тщательно почистить зубы, десны и язык, прополоскать рот большим количеством кипяченой воды. При	Поднести открытый контейнер как можно ближе к губам. Сделать 2-3 последовательных глубоких вдоха, чтобы вызвать кашель. Сплевывать мокроту по мере откашливания, не	t = + (20-25) °C 120 мин. t = + (2-8) C ⁰

Материал для исследования	Минимальный объем, мл	Вид контейнера	Подготовка пациента	Правила сбора	Условия и время транспортировки
			плохо отделяемой мокроте, накануне принять отхаркивающие средства, теплое питье.	задерживая ее в ротовой полости, в контейнер. ВАЖНО: в контейнер необходимо собирать именно мокроту, а не слюну или носоглоточную слизь!!!!	не более 6 ч.
Бронхоальвеолярный лаваж (образец выбора)	Вся собранная проба	Стерильный пластиковый контейнер с завинчивающейся крышкой	Специальной подготовки не требуется.	<ul style="list-style-type: none"> - вводят шприцем через биопсийный канал бронхоскопа отдельными порциями стерильный физ. раствор (общий объем от 5 - 20 до 100 мл); - перед введением следующей порции осторожно отсасывают введенную часть в стерильный одноразовый контейнер с завинчивающейся крышкой (как правило, 50 - 70% введенного физиологического раствора находится в лаваже); - каждую отсасываемую 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; - в направлении указывают общий объем введенного физиологического раствора. 	<p>t = + (20-25) °C 120 мин.</p> <p>t = + (2-8) °C не более 6ч.</p>
Посев на дифтерию					
Одновременно мазок из носа и ротоглотки (зева)		Стерильный одноразовый зонд-тампон, вмонтированный в пробирку с	Материал собирают натошак или через 3-4 ч после приема пищи. Пробы собирают до начала антибактериальной терапии, при отсутствии такой возможности -	При исследовании на дифтерию обследуют ротоглотку и нос. При дифтерии редких локализаций (глаз, ухо, рана, кожа, влагалище и т.д.) обследуют дополнительно пораженные участки. Материал из	t = + (20-25) °C в пробирке без среды- 10 мин.

Материал для исследования	Минимальный объем, мл	Вид контейнера	Подготовка пациента	Правила сбора	Условия и время транспортировки
		транспортной средой или Стерильный одноразовый зонд-тампон, вмонтированный в пробирку без среды (тубсер)	непосредственно перед повторным введением (приемом) препаратов.	ротоглотки и носа берут отдельными зонд-тампонами, при хорошем освещении, с использованием шпателя, не касаясь тампоном языка и внутренних поверхностей щек и зубов. Одним тампоном собирают материал с пораженных участков ротоглотки - миндалин, а при необходимости - с дужек мягкого неба, небного язычка или задней стенки глотки. При наличии налетов, материал следует брать с границы пораженных и здоровых тканей, слегка нажимая на них тампоном. Для взятия материала из носа используют другой тампон, который вводят сначала в один, а потом в другой носовой ход, не касаясь крыльев носа снаружи.	в транспортной среде-не более 15-18 ч. при наличии термостата (35-37) °C 24 ч.
Посев на золотистый стафилококк					
Одновременно мазок из носа и ротоглотки (зева)		Транспортная система со средой Эймса или Стерильный одноразовый зонд-тампон, вмонтированный в пробирку без среды (тубсер)	Материал собирают натошак или через 3-4 ч после приема пищи. Перед взятием пробы пациент должен прополоскать рот теплой кипяченой водой. Пробы собирают до начала антибактериальной терапии, при отсутствии такой возможности - непосредственно перед повторным введением (приемом) препаратов.	Методика взятия проб описана выше.	t = + (20-25) °C в пробирке без среды-120 мин. в транспортной среде-не более 48 ч.
ПРОБЫ ПРИ ИНФЕКЦИОННО-ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ПРОЦЕССАХ МОЧЕПОЛОВОЙ СИСТЕМЫ					
Посев на микрофлору и чувствительность к антибиотикам					
Моча (при естественном мочеиспускании)	10-20 мл	Стерильный пластиковый контейнер с завинчивающейся крышкой,	Желательно собирать пробы до начала антибактериальной терапии. Общие правила сбора проб: -не допускается собирать мочу с постельного белья или из	При первом утреннем мочеиспускании небольшое количество мочи (первые 1 - 2 сек.) выпустить в унитаз, а затем, не прерывая мочеиспускания, подставить контейнер для сбора мочи, в который	t = + (20-25) °C 120 мин. t = + (2-8) °C

Материал для исследования	Минимальный объем, мл	Вид контейнера	Подготовка пациента	Правила сбора	Условия и время транспортировки
		вместимостью 100 или 200 мл	мочеприемника; -перед сбором пробы необходимо тщательно промыть наружные половые органы и область заднего прохода теплой кипяченой водой; особое внимание при этом следует уделять обработке отверстия мочеиспускательного канала у мужчин (преддверию влагалища у женщин); - для проведения обработки не допускается использовать дезинфектанты.	собрать приблизительно 10-20 мл мочи, оставшуюся мочу выпустить в унитаз.	не более 24 ч.
Моча (взятая катетером)	10-20 мл	Стерильный пластиковый контейнер с завинчивающейся крышкой, вместимостью 100 или 200 мл	Перед катетеризацией, если мочевого пузыря заполнен, пациент должен, насколько возможно, его освободить. Далее проводят обработку наружных половых органов, а также область промежности и заднего прохода, как это указано ранее.	Ввести стерильный катетер в мочевого пузырь. Собрать вначале из катетера 15 - 30 мл мочи в специальную посуду для утилизации. Собрать среднюю или последнюю порции мочи в специальный стерильный одноразовый контейнер.	t = + (20-25) °C 120 мин. t = + (2-8)°C не более 48 ч.
Мазок из влагалища		Транспортная система со средой Эймса или Стерильный одноразовый зонд-тампон, вмонтированный в пробирку без среды (тубсер)	Пробы собирают до начала антибактериальной терапии, при отсутствии такой возможности - непосредственно перед повторным введением (приемом) препаратов, до проведения мануального исследования.	После введения зеркала пробу собирают стерильным зондом-тампоном со слизистой заднего свода или с ее патологически измененных участков. ВАЖНО: не допускается собирать пробы с переднего свода влагалища!	t = + (20-25) °C в пробирке без среды- 120 мин. в транспортной среде- не более 48 ч.
Мазок из цервикального канала		Транспортная система со средой Эймса или Стерильный одноразовый зонд-тампон, вмонтированный в	Пробы собирают до начала антибактериальной терапии, при отсутствии такой возможности - непосредственно перед повторным введением (приемом) препаратов. В течение 24 часов перед взятием материала не проводить спринцевание, исключить	После обнажения шейки матки в зеркалах тщательно очищают шейку от секретов влагалища и слизи с помощью тампона, смоченного стерильным раствором NaCl 0,9% или стерильной водой. После этого стерильный зонд-тампон осторожно вводят в цервикальный канал на глубину 1,0 - 1,5 см, не касаясь стенок влагалища. Вращая	t = + (20-25) °C в пробирке без среды- 120 мин. в транспортной среде- не более 48 ч.

Материал для исследования	Минимальный объем, мл	Вид контейнера	Подготовка пациента	Правила сбора	Условия и время транспортировки
		пробирку без среды (тубсер)	интравагинальную терапию. Не исследовать материал во время менструального цикла.	несколько раз вокруг оси, захватывают материал по периметру цервикального канала.	
Мазок из уретры (у женщин)		Транспортная система со средой Эймса или Стерильный одноразовый зонд-тампон, вмонтированный в пробирку без среды (тубсер)	Пробы собирают до начала антибактериальной терапии, при отсутствии такой возможности - непосредственно перед повторным введением (приемом) препаратов. Через 1 - 2 ч после освобождения мочевого пузыря – мочеиспускания.	Стимулируют образование отделяемого легким массажем уретры через влагалище. Собрать образовавшееся отделяемое стерильным зондом-тампоном. Если описанным выше способом не удалось получить отделяемое, промыть наружную уретру бактерицидным мылом, сполоснуть теплой кипяченой водой, ввести стерильный зонд-тампон на 2 - 4 см в эндоуретру, осторожно повернуть его несколько раз вокруг оси и оставить в уретре на 1 - 2 с, извлечь тампон.	t = + (20-25) °C в пробирке без среды- 120 мин. в транспортной среде- не более 48 ч.
Мазок из уретры (у мужчин)		Транспортная система со средой Эймса или Стерильный одноразовый зонд-тампон, вмонтированный в пробирку без среды (тубсер)	Тщательно моют наружные половые органы, промежность и область заднего прохода теплой кипяченой водой с мылом, споласкивают теплой кипяченой водой; просушивают стерильной марлевой салфеткой. Собирают пробу не ранее чем через 2ч после мочеиспускания.	Ввести зонд-тампон на 3 - 4 см в дистальный отдел уретры. Осторожно вращая тампон вокруг оси, оставить его в уретре на 2 - 3 с. Извлечь тампон и поместить его в пробирку.	t = + (20-25) °C в пробирке без среды- 120 мин. в транспортной среде- не более 48 ч.
Эякулят	Все количество	Стерильный пластиковый контейнер с завинчивающейся крышечкой, вместимостью 60-70 мл	Период полового воздержания 2 - 7 дней, исключить прием алкоголя на срок от 7 дней. Если имеет место воздействие на организм токсических веществ, желательнее исключить их влияние на срок 2-3 мес. Если имеются воспалительные заболевания, то сперму желательнее	Эякулят собирается путём мастурбации в специальный контейнер. ВАЖНО: При мастурбации не использовать никакие смазывающие вещества. Нельзя касаться внутренней поверхности крышечки и контейнера. После эякуляции нельзя стряхивать в баночку капли спермы, попавшие на руки	t = + (20-25) °C в пробирке без среды- 120 мин. в транспортной среде-

Материал для исследования	Минимальный объем, мл	Вид контейнера	Подготовка пациента	Правила сбора	Условия и время транспортировки
			сдать через 2 недели после проведенного лечения. Перед исследованием необходимо отказаться от процедур с прогреванием (УВЧ, бани), массажа предстательной железы. В течение суток перед сбором материала желательно избегать тяжелых физических и психических нагрузок.	или головку полового члена. Для получения спермы не использовать прерванный половой акт! Это снижает информативность теста. Не использовать для получения спермы обычные презервативы, т.к. они содержат спермицидную смазку.	не более 48 ч.
Секрет простаты	Все количество	Стерильный пластиковый контейнер с завинчивающейся крышкой, вместимостью 60-70 мл или Транспортная система со средой Эймса	Перед сбором материала проводят тщательный туалет наружных половых органов с помощью мыла и кипяченой воды.	Проводят ручной массаж простаты через прямую кишку. Материал собирают в стерильный контейнер. Допускается пропитать жидкостью стерильный зонд-тампон, входящий в состав транспортной среды Эймса, и поместить его обратно в пробирку.	t = + (20-25) °C 120 мин. в транспортной среде- не более 48 ч.
ПРОБЫ ПРИ ИНФЕКЦИОННО-ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ПРОЦЕССАХ ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНОГО ТРАКТА					
Посев кала на дисбактериоз					
Кал	не более 1/3 объёма контейнера	Стерильный пластиковый контейнер с завинчивающейся крышкой и ложечкой-шпателем	За 1-3 дня до взятия пробы пациент должен находиться на диете, исключающей приём продуктов, усиливающих процессы брожения в кишечнике и молочнокислые продукты, также алкоголь. За 3 - 4 дня до исследования отменить приём слабительных	До сбора анализа помочитесь в унитаз, далее путём естественной дефекации в подкладное судно соберите испражнения (следить, чтобы не попала моча). Подкладное судно предварительно обрабатывается любым дезинфицирующим средством, тщательно промывается проточной водой несколько раз и ополаскивается кипятком. Ложечкой-	t = + (20-25) °C 120мин. t = + (2-8) ⁰ C не более 6 ч.

Материал для исследования	Минимальный объем, мл	Вид контейнера	Подготовка пациента	Правила сбора	Условия и время транспортировки
			<p>препаратов, касторового и вазелинового масла и прекратить введение ректальных свечей.</p> <p>За 7-10 дней (по возможности) исключить прием антибиотиков и бактериальных препаратов (содержащие бифидо-бактерии, лактобактерии, кишечные палочки и т.д.).</p> <p>Кал, полученный после клизмы, а также после приёма бария (при рентгеновском обследовании) для исследования непригоден!</p>	шпателем перенести необходимое количество последней порции кала в стерильный пластиковый контейнер.	
Посев на патогенную кишечную флору (дизгруппа)					
Кал		<p>Транспортная система со средой Кэри-Блейра</p> <p>или</p> <p>Стерильный одноразовый зонд-тампон, вмонтированный в пробирку без среды (тубсер)</p>	<p>Взятие проб кала должно осуществляться на ранних этапах болезни, пока патогенные микробы содержатся в материале в большом количестве.</p>	<p>До сбора анализа помочитесь в унитаз, далее путём естественной дефекации в подкладное судно соберите испражнения (следить, чтобы не попала моча). Подкладное судно предварительно обрабатывается любым дезинфицирующим средством, тщательно промывается проточной водой несколько раз и ополаскивается кипятком. Тампон погружают в фекалии поочередно в нескольких местах, после чего он погружается в пробирку с транспортной средой. При отсутствии транспортной системы кусочек кала перенести при помощи зонда- тампона в пробирку.</p> <p>При использовании транспортной системы нет необходимости переносить кусочки кала!</p>	<p>t = + (20-25) °C</p> <p>в пробирке без среды- 120 мин.</p> <p>в транспортной среде- не более 48 ч.</p>
Посев на микрофлору и чувствительность к антибиотикам					
Дуоденальное содержимое	Все количество	<p>Стерильные одноразовые пробирки, укупоренные пробкой (целлюлозной, ватно-марлевой, силиконовой)</p> <p>или</p> <p>Стерильные</p>	<p>Общие требования подготовки пациента к лабораторному исследованию.</p> <p>Пробы собирают до начала антибактериальной терапии, при отсутствии такой возможности - непосредственно перед повторным введением (приемом) препаратов.</p>	<p>Желчь собирают при зондировании в процедурном кабинете. Каждая порция исследуемого вещества собирается в отдельную стерильную пробирку (или контейнер), со строгим соблюдением при этом всех правил антисептики. Каждую пробирку (контейнер) необходимо подписать «Порция А», «Порция В», «Порция С»</p> <p>БМ необходимо направить в лабораторию на исследование как можно скорее после</p>	<p>t = + (20-25) °C</p> <p>60 мин.</p>

Материал для исследования	Минимальный объем, мл	Вид контейнера	Подготовка пациента	Правила сбора	Условия и время транспортировки
		пластиковые контейнеры с завинчивающейся крышкой, вместимостью 60-70 мл		взятия.	
ПРОБЫ ПРИ РАНЕВЫХ ИНФЕКЦИЯХ					
Посев на микрофлору и чувствительность к антибиотикам					
Отделяемое ран, язв, абсцессов и т.д.		Транспортная система со средой Эймса или Стерильный одноразовый зонд-тампон, вмонтированный в пробирку без среды (тубсер)	Пробы собирают до начала антибактериальной терапии, при отсутствии такой возможности - непосредственно перед повторным введением (приемом) препаратов.	Перед взятием материала кожу вокруг раны предварительно обрабатывают 70%-м этиловым спиртом или другим антисептиком; -сухой стерильной салфеткой удаляют с поверхности раны некротические массы, детрит, гной; -после обработки раны стерильным зондом-тампоном производят взятие материала круговыми вращательными движениями от центра к периферии, плотно прижимая тампоны к поверхности раны; при этом стараясь добиться максимальной нагрузки тампонов материалом, вплоть до полного их насыщения. ВАЖНО: манипуляция должна осуществляться осторожно, не допуская кровоточивости, так как кровь обладает бактерицидным действием!	t = + (20-25) °C в пробирке без среды- 120мин. в транспортной среде- не более 48 ч.
ПРОБЫ У ПАЦИЕНТОВ, ПОЛУЧАЮЩИХ ПЕРИТОНЕАЛЬНЫЙ ДИАЛИЗ					
Посев на микрофлору и чувствительность к антибиотикам					
Диализат	Не менее 30 мл	Стерильный пластиковый контейнер с завинчивающейся крышкой, вместимостью 60-70 мл	Пробы собирают до начала антибактериальной терапии, при отсутствии такой возможности - непосредственно перед повторным введением (приемом) препаратов.	1.Продезинфицировать часть стенки мешка стерильной салфеткой, смоченной 70 %-м этиловым спиртом, подождать не менее 2мин, чтобы спирт высох и проявил свой дезинфицирующий эффект; 2.Собрать не менее 30мл жидкости, введя шприц с иглой в продезинфицированный участок стенки, не касаясь руками продезинфицированных участков, чтобы не вызвать дополнительную контаминацию;	t = + (20-25) °C 120 мин. t = + (2-8) °C не более 12 ч.

Материал для исследования	Минимальный объем, мл	Вид контейнера	Подготовка пациента	Правила сбора	Условия и время транспортировки
				3.Перенести жидкость в стерильные одноразовые контейнеры с завинчивающейся крышкой. <i>Примечание:</i> при их отсутствии – оставляют материал в шприце с удаленной иглой, плотно закрытом стерильной резиновой пробкой.	
ПРОБЫ СТЕРИЛЬНЫХ ЖИДКОСТЕЙ ОРГАНИЗМА (кроме крови, мочи)					
Посев на микрофлору и чувствительность к антибиотикам					
Плевральная, перикардиальная, перитонеальная или синовиальная жидкости	Не менее 10-12 мл	Стерильный пластиковый контейнер с завинчивающейся крышкой, вместимостью 60-70 мл	Пробы собирают до начала антибактериальной терапии, при отсутствии такой возможности - непосредственно перед повторным введением (приемом) препаратов.	Перед проведением чрезкожной аспирации тщательно очищают выбранный участок кожи 70 %-м этиловым спиртом; затем дезинфицируют его 1—2 %-м раствором йода или другим дезинфектантом, разрешенным к применению для этих целей в установленном порядке, для предотвращения внесения инфекции; избыток йода удаляют марлевой салфеткой, смоченной 70 %-м спиртом, во избежание ожога кожи пациента. Соблюдая правила асептики, выполняют чрезкожную аспирацию для получения проб жидкостей	t = + (20-25) °C 120 мин. t = + (2-8) °C не более 12 ч.
Ликвор	4-6 мл	Стерильная одноразовая пробирка, укупоренная пробкой (целлюлозной, ватно-марлевой силиконовой) или Стерильный пластиковый контейнер с завинчивающейся крышкой,	Пробы собирают до начала антибактериальной терапии, при отсутствии такой возможности - непосредственно перед повторным введением (приемом) препаратов.	Ликвор, получают при люмбальной пункции из субарахноидального пространства между позвонками L3—L4, L4—L5 или L5—S1, а также при пунктировании боковых желудочков мозга. Примечание: при подозрении на менингит, помимо спинномозговой жидкости собирают материал из предполагаемых очагов инфекции: мазки из носоглотки, среднего уха, пробы крови, и вместе с ликвором отправляют в лабораторию.	t = + (20-25) °C 10 мин. В исключительном случае! t = + (2-8) °C не более 12 ч.; при подозрении на менингококковую инфекцию t = + (20- 25) °C не более 12 ч.

Материал для исследования	Минимальный объем, мл	Вид контейнера	Подготовка пациента	Правила сбора	Условия и время транспортировки
		вместимостью 60-70 мл			
ИНТРАОПЕРАЦИОННЫЙ МАТЕРИАЛ (СЕРДЕЧНЫЙ КЛАПАН)					
Посев на микрофлору и чувствительность к антибиотикам					
Интраоперационный материал (сердечный клапан)		Стерильная одноразовая пробирка, контейнер.	Специальной подготовки не требуется.	Пробы собирают в процессе операции и помещают в стерильную пробирку (контейнер).	t = + (20-25) °C 120 мин.
ПРОБЫ ПРИ ПОДОЗРЕНИИ НА АНАЭРОБНУЮ ИНФЕКЦИЮ					
Посев на анаэробную флору					
Отделяемое дренажей, содержимое очагов инфекции и полостей, кусочки тканей (биопсийный материал) мазки-отпечатки	не менее 2-4 мл не менее 5 кусочков не менее 3	Рекомендуется создание в отделениях упаковок для забора биоматериала в составе: - бикс (контейнер) для транспортировки с адсорбирующим материалом на дне; -стерильныеконтейнеры для транспортировки биопсийного материала; -стерильные шприцы для забора жидких проб; -стерильные чашки Петри для транспортировки мазков-отпечатков (не менее 3); -стерильные предметные стекла	- отделяемое дренажей , используемых для активной аспирации полостей, отсасывают стерильным шприцем с плотным поршнем; - содержимое очагов инфекции и полостей , получаемое путем их пунктирования, собирают с помощью 2-5-10-миллилитровых шприцев с плотным поршнем. Весь полученный материал переносят из шприца в стерильную, герметично закрывающуюся емкость немедленно после получения. Либо на заполненный шприц надевают стерильную иглу, закрытую стерильным ватным тампоном, удаляют из шприца избыток воздуха, после чего ватный тампон сбрасывают в дезинфицирующий раствор. Конец иглы вкалывают в стерильную резиновую пробку и в таком виде доставляют в лабораторию; - кусочки тканей (биопсийный материал) . Отбирают кусочки измененной ткани из раны на границе со здоровой тканью в достаточном количестве (не менее 5 кусочков) в стерильные одноразовые емкости с завинчивающейся крышкой. Допускается использование стерильной стеклянной посуды с притертой крышкой. - одновременно с забором биопсийного материала выполняются мазки-отпечатки на предметных стеклах. При большом количестве гноя, покрывающего рану, его удаляют с помощью стерильных влажных тампонов. После этого, отступив 1 см от узкого края стекла, нужно слегка прикоснуться стеклом к избранному участку раны и тотчас же отнять его в положении, строго перпендикулярном к раневой поверхности. При получении мазков не следует проводить стеклом по поверхности раны и тем самым предупреждать возможность повреждения клеточных элементов экссудата. Для полноты характеристики раневого процесса отпечатки лучше делать с разных участков очага повреждения, например, от центра к периферии.	t = + (20-25) °C 10 мин.	

Материал для исследования	Минимальный объем, мл	Вид контейнера	Подготовка пациента	Правила сбора	Условия и время транспортировки
		для мазков-отпечатков (не менее 3) Стерильные материалы для укладок можно получить в бактериологическом отделе КДЛ.	Стекла с нанесенными мазками-отпечатками помещаются в стерильные чашки Петри, не более 1 мазка в 1 чашку. Рекомендуется дополнительно забирать смывы с операционного поля пациента и с рук хирурга.		
8.10 МОЛЕКУЛЯРНО-БИОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ					
Материал для исследования	Минимальный объем в мл	Вид контейнера	Подготовка пациента	Правила сбора	Условия сбора и хранения БМ до транспортировки
Исследование клинического материала урогенитального тракта методом ПЦР					
Отделяемое цервикального канала методом соскоба.		Специальная стерильная пробирка с транспортной средой	<p>Взятие биоматериала рекомендовано проводить на 6-8 день от первого дня менструального цикла или за 3-4 дня до начала менструации.</p> <p>За 1 месяц до обследования отказаться от приема антибиотиков.</p> <p>За 3 дня до обследования исключить половые контакты и применение вагинальных свеч.</p> <p>В день посещения провести туалет наружных половых органов (спринцевание исключить!) и воздержаться от мочеиспускания за 2-3 часа до обследования.</p>	<p>Исследования проводят с соблюдением правил асептики!</p> <p>Доступ к цервикальному каналу обеспечивают с помощью одноразового или многоразового стерильного гинекологического зеркала. Взятие материала производят с помощью цервикальной цитощетки, в ряде случаев возможно взятие материала с помощью универсального гинекологического зонда (у беременных женщин, у молодых нерожавших женщин - когда не требуется скрининговая диагностика ВПЧ-инфекции), однако при этом объем соскобного отделяемого будет меньше, а количество клеток может быть недостаточным.</p> <p>Взятие клинического материала с помощью цервикальной цитощетки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - удалить слизь и отделяемое влажными тампоном; - ввести рабочую часть цитощетки в цервикальный канал и сделать 2-3 полных оборота по часовой стрелке; - извлечь цитощетку и поместить ее рабочую часть, содержащую взятый материал, в пробирку с транспортной средой; - обломать рабочую часть цитощетки (не более 1 	<p>$t = + (20-25) ^\circ\text{C}$ 120 мин.</p> <p>Возможно хранение БМ: При использовании транспортной среды с муколитиком (ТСМ) $t = +(2-8) ^\circ\text{C}$ в течение 1 нед или $t = -20^\circ\text{C}$ в течение 1 мес.</p> <p><i>Допускается только однократное замораживание материала!</i></p>

Материал для исследования	Минимальный объем в мл	Вид контейнера	Подготовка пациента	Правила сбора	Условия сбора и хранения БМ до транспортировки
				<p>см пластиковой основы цитощетки) и оставить её в пробирке;</p> <p>- пробирку плотно закрыть крышкой, не допуская зазора между крышкой и пробиркой, смятия внутренней части крышки.</p> <p>Взятие клинического материала с помощью универсального гинекологического зонда:</p> <p>Материал следует забирать так же, как описано выше, только обламывать универсальный зонд необходимо по специальной насечке. Для этого нужно опустить рабочую часть зонда в пробирку с транспортной средой и, когда зонд упрется в дно пробирки, дополнительным усилием согнуть тонкую часть зонда погрузив в пробирку его расширенную часть до насечки, затем обломить и оставить зонд в пробирке. Пробирку плотно закрыть крышкой, не допуская зазора между крышкой и пробиркой, смятия внутренней части крышки.</p>	
				<p>Следует помнить, что ввиду маленькой площади поверхности универсального зонда, им не всегда удается забрать достаточное количество клеток с поверхности слизистой!</p> <p>Примечание: в случае невозможности обломить рабочую часть цитощетки или универсального зонда, следует максимально полно смыть клинический материал с их рабочей части в пробирку с транспортной средой, прижав ее к внутренней стороне пробирки и вращая по 5–10 раз по часовой и против часовой стрелки.</p> <p>Недопустимо использование многоцветных ножниц для обрезания рабочей части цитощетки или универсального зонда – это может привести к перекрестной контаминации клиническим материалом и, как следствие, получению ложноположительных результатов.</p>	
Исследование клинического материала урогенитального тракта методом ПЦР					
Соскобное отделяемое или мазок из влагалища		Специальная стерильная	Взятие биоматериала рекомендовано проводить на 6-8	Исследования проводят с соблюдением правил асептики!	t = + (20-25) °C 120 мин.

Материал для исследования	Минимальный объем в мл	Вид контейнера	Подготовка пациента	Правила сбора	Условия сбора и хранения БМ до транспортировки
		пробирка с транспортной средой	<p>день от первого дня менструального цикла или на 3-4 день до начала менструации.</p> <p>За 1 месяц до обследования отказаться от приема антибиотиков.</p> <p>За 3 дня до обследования исключить половые контакты и применение вагинальных свеч.</p> <p>В день посещения провести туалет наружных половых органов (спринцевание исключить!) и воздержаться от мочеиспускания за 2-3 часа до обследования.</p>	<p>Материал должен быть взят до проведения мануального исследования.</p> <p>Использование гинекологического зеркала может ограничивать доступ к поверхности боковых стенок влагалища, откуда следует брать отделяемое. Взятие материала производят с помощью зонда-тампона или универсального зонда.</p> <p>Взятие клинического материала:</p> <ul style="list-style-type: none"> - рабочей частью зонда-тампона/универсального зонда вращательным движением провести по поверхности боковых стенок влагалища, максимально полно собирая отделяемое (у девочек взятие материала производят со слизистой оболочки преддверия); - перенести зонд-тампон/универсальный зонд в пробирку с транспортной средой; - обломать рабочую часть зонда-тампона/универсального зонда, содержащую исследуемый материал, и оставить её в пробирке; - пробирку плотно закрыть крышкой, не допуская зазора между крышкой и пробиркой, смятия внутренней части крышки. <p>Недопустимо использование многоцветных ножниц для обрезания рабочей части зонда-тампона или универсального зонда – это может привести к перекрестной контаминации клиническим материалом и, как следствие, получению ложноположительных результатов.</p>	<p>Возможно хранение БМ:</p> <p>При использовании транспортной среды с муколитиком (ТСМ) $t = +(2-8) ^\circ\text{C}$ в течение 1 нед или $t = -20^\circ\text{C}$ в течение 1 мес.</p> <p>Допускается только однократное замораживание-материала!</p>
Исследование клинического материала урогенитального тракта методом ПЦР					

Материал для исследования	Минимальный объем в мл	Вид контейнера	Подготовка пациента	Правила сбора	Условия сбора и хранения БМ до транспортировки
Соскобное отделяемое уретры (у мужчин)		Специальная стерильная пробирка с транспортной средой	<p>За 1 месяц до обследования отказаться от приема антибиотиков.</p> <p>За 2 дня до обследования исключить половые контакты.</p> <p>В день посещения провести туалет наружных половых органов и воздержаться от мочеиспускания за 2 часа до обследования.</p>	<p>Исследования проводят с соблюдением правил асептики!</p> <p>Перед взятием соскоба из уретры обрабатывают головку полового члена в области наружного отверстия уретры тампоном, смоченным стерильным физиологическим раствором. Производят массаж уретры. При наличии свободно стекающих из уретры выделений удаляют их сухим тампоном.</p> <p>Взятие клинического материала:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ввести зонд в уретру на глубину 1–2 см (у детей материал для исследования берут только с наружного отверстия уретры); - несколькими вращательными движениями произвести соскоб эпителиальных клеток; - перенести зонд в пробирку с транспортной средой; - обломать рабочую часть зонда, содержащую исследуемый материал, и оставить её в пробирке; - пробирку плотно закрыть крышкой, не допуская зазора между крышкой и пробиркой, смятия внутренней части крышки. <p>Примечание: в случае отсутствия насечки погружают рабочую часть зонда в среду и, прижав ее к внутренней стенке пробирки, вращают зонд 5–10 секунд, после чего зонд удаляют, а пробирку плотно закрывают. Следует помнить, что в этом случае значительная часть материала может не попасть в пробирку с транспортной средой и материал будет неадекватным для исследования.</p> <p>Недопустимо использование многоцветных ножниц для обрезания рабочей части зонда – это может привести к перекрестной контаминации клиническим материалом и, как следствие, получению ложноположительных результатов.</p>	<p>$t = + (20-25) ^\circ\text{C}$ 120 мин.</p> <p>Возможно хранение БМ: При использовании транспортной среды с муколитиком (ТСМ) $t = +(2-8) ^\circ\text{C}$ в течение 1 нед или $t = -20^\circ\text{C}$ в течение 1 мес.</p> <p><i>Допускается только однократное замораживание-материала!</i></p>

Материал для исследования	Минимальный объем в мл	Вид контейнера	Подготовка пациента	Правила сбора	Условия сбора и хранения БМ до транспортировки
Исследование венозной крови для последующего выделения ДНК (РНК) из биологического материала методом ПЦР					
Кровь	Объем соответствует объему пробирки- строго до метки!	Вакуумная пробирка, содержащая в качестве антикоагулянта К2-ЭДТА (сиреневая крышка)	Общие требования подготовки пациента к лабораторному исследованию	1) Кровь из вены набирается в пробирку с сиреневой крышкой строго до метки . Аккуратно перемешать. Не встряхивать! Исследования проводят с соблюдением правил асептики!	Образцы цельной крови: t = +(20–25) °C 120 мин. Возможно хранение БМ t = +(2–8) °C в течение 6 ч. с момента взятия материала для количественного определения нуклеиновых кислот; в течение 12 ч. – для качественного определения нуклеиновых кислот; Недопустимо замораживание образцов цельной крови!
Исследование ликвора методом ПЦР					
Ликвор	Не менее 1,5 мл	Стерильная микропробирка типа эппендорф	Общие требования подготовки пациента к лабораторному исследованию. Специальной подготовки пациента не требуется	Забирается хирургом по специальной методике и помещается в пробирку.	t = + (20-25) °C 60 мин. Возможно хранение БМ t = +(2–8) °C в течение 24 ч. с момента взятия материала или t = -20°C

Материал для исследования	Минимальный объем в мл	Вид контейнера	Подготовка пациента	Правила сбора	Условия сбора и хранения БМ до транспортировки
					в течение 1 недели. <i>Допускается только однократное замораживание-материала!</i>
8.11 ЦИТОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ					
Исследование мочи на атипические клетки					
Моча	50 мл	Пластиковый контейнер с завинчивающейся крышкой	Общие требования подготовки пациента к лабораторному исследованию. Перед сбором мочи надо произвести тщательный гигиенический туалет наружных половых органов. Женщинам не рекомендуется сдавать анализ мочи во время менструации. Дополнительно: Следует придерживаться обильного питьевого режима. Повторить процедуру сбора мочи 3 дня подряд.	При первом утреннем мочеиспускании небольшое количество мочи (первые 1 - 2 сек.) выпустить в унитаз, а затем, не прерывая мочеиспускания, подставить контейнер для сбора мочи, в который собрать приблизительно 50 мл мочи, оставшуюся мочу выпустить в унитаз.	t = + (20-25) °C 120 мин. Возможно хранение t = + (4-8) °C 4-6 ч
Исследование мокроты на атипические клетки					
Мокрота	Вся собранная мокрота	Пластиковый контейнер с завинчивающейся крышкой	Общие требования подготовки пациента к лабораторному исследованию. Утром до приема пищи, непосредственно перед сбором мокроты, пациенту необходимо тщательно почистить зубы, десны и язык, прополоскать рот и глотку большим количеством кипяченой воды. При плохо отделяемой мокроте,	Поднести открытый контейнер как можно ближе к губам. Сделать 2-3 последовательных глубоких вдоха, чтобы вызвать кашель. Сплевывать мокроту по мере откашливания, не задерживая ее в ротовой полости, в контейнер. ВАЖНО: в контейнер необходимо собирать именно мокроту, а не слюну или носоглоточную слизь!!!!	t = + (20-25) °C 120 мин. Возможно

Материал для исследования	Минимальный объем в мл	Вид контейнера	Подготовка пациента	Правила сбора	Условия сбора и хранения БМ до транспортировки
			накануне принять отхаркивающие средства, теплое питье. Повторить процедуру сбора мокроты 5 дней подряд.		хранение t = + (4-8) °C 4-6 ч.
Исследование биологических жидкостей (плевральной, синовиальной, перикардиальной, асцитической, СМЖ и др.) на атипичские клетки					
Биологические жидкости (плевральная, суставная, перикардиальная, асцитическая ликвор)	Доставляется весь объем биоматериала в контейнере, но не более 2-3л.	Контейнер с крышкой, содержащий гепарин (2 мл гепарина на 1 литр биологической жидкости)	Общие требования подготовки пациента к лабораторному исследованию. Специальной подготовки не требуется	Забирается хирургом по специальной методике и помещается в контейнер. При объеме БМ более 3х литров, отстоять биологическую жидкость в течение не менее 30 мин и не более 1 часа, слить верхний слой, нижний (объемом 1 л) отправить на исследование.	t = + (20-25) °C 60 мин. Возможно хранение t = + (4-8) °C 14 ч
Исследование отделяемого мочеполовых органов на атипичские клетки					
Отделяемое мочеполовых органов		1) Чистые предметные стекла 2) Виалы с консервирующим раствором	Не рекомендуется взятие БМ во время менструации и в течение 5 дней до ее начала. В течение 2-3 дней исключить спринцевание, применение внутривагинальных лекарственных средств, раствора Люголя, тампонов, процедуры вагинального обследования, половые контакты. В день взятия провести туалет наружных половых органов.	1) Техника взятия БМ в Приложении 16 2) Техника взятия БМ в Приложении 17	1) t = + (20-25) °C 6 дней 2) t = + (20-25) °C 120 мин Возможно хранение t = + (4-8) °C 1 нед.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

Образцы бланков направлений на лабораторные исследования.

Образец бланка направления на основные виды лабораторных исследований
(лицевая и оборотная сторона)

место для штрих-кода	НАПРАВЛЕНИЕ	Контактная информация лаборатории Исполнителя
<input type="checkbox"/> экстренность		
Наименование МО		
Фамилия	пол <input type="checkbox"/> м <input type="checkbox"/> ж	Фаза цикла <input type="checkbox"/> Фоллик. <input type="checkbox"/>
Имя	рост <input type="checkbox"/> см	менопауза <input type="checkbox"/> Лютеин. <input type="checkbox"/>
Отчество	вес <input type="checkbox"/> кг	постменоп. <input type="checkbox"/> Овуляция <input type="checkbox"/>
Дата рождения	Адрес	
№ истории болезни	Отделение	
№ амбулат. карты	Кабинет	
Диагноз/ код МКБ		
ФИО Врача	ФИО процедурной м/с	
Дата взятия материала	Время взятия	

№	исследование	№	исследование	№	исследование
	ГЕМАТОЛОГИЧЕСКИЕ ТЕСТЫ		СПЕЦИФИЧЕСКИЕ БЕЛКИ		ГОРМОНЫ
	Общий клинический анализ крови (развёрнутый) без СОЭ		С-реактивный белок (СРБ)		<i>Диагностика заболеваний щитовидной железы</i>
	Общий анализ крови (краткий) без СОЭ		Антистрептолизин О (АСЛО)		
	Общий анализ крови с ретикулоцитами без СОЭ		Ревматоидный фактор (РФ)		Тиреотропный гормон гипофиза (ТТГ)
	СОЭ (скорость оседания эритроцитов)		Тропонин		Тироксин общий (ТТ4)
	БИОХИМИЧЕСКИЕ ТЕСТЫ		Про - BNP		Тироксин свободный (FT4)
	Альбумин		НЕОРГАНИЧЕСКИЕ ВЕЩЕСТВА		Трийодтиронин общий (ТТ3)
	Белковые фракции		Калий, Натрий, Хлор		Трийодтиронин свободный (FT3)
	Белок общий		Калий, Натрий, Кальций		Антитела к тиреоглобулину (анти-ТГ)
	Билирубин общий		Кальций общий в крови		Антитела к тиреопероксидазе (анти-ТПО)
	Билирубин прямой (связанный)		Фосфор неорганический		Антитела к рецептору ТТГ (анти-ТТГ)
	Глюкоза		Медь		<i>Гормоны половые</i>
	Гликированный гемоглобин		Железо		Лютеинизирующий гормон гипофиза (ЛГ)
	Лактат (молочная кислота)		Магний		Фолликулостимулирующий гормон гипофиза (ФСГ)
	Фруктозамин		ГЕМОСТАЗ		Прогестерон
	Мочевина		Протромбиновое время (МНО)		Пролактин
	Креатинин		АПТВ-активированное парциальное тромбопластиновое время		Макропролактин
	Мочевая кислота		Фибриноген		Тестостерон
	Трансферрин		Тромбиновое время		Дегидроэпандростерон сульфат (ДГЭА)
	Ферритин		Антитромбин-III		Эстрадиол
	ФЕРМЕНТЫ		Фибрин-мономер (РФМК)		Хорионический гонадотропин человека (ХГЧ)
	Аспаратаминотрансфераза (АСТ)		Продукты деградации фибрина, фибриногена (PDF)		Антимюллеров гормон
	Аланинаминотрансфераза (АЛТ)		D-димер		<i>Гормоны роста</i>
	Альфа-амилаза крови		ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ТЕСТЫ		Инсулиноподобный фактор роста-1 (ИФР)
	Альфа-амилаза панкреатическая		Скорость клубочковой фильтрации по формуле Кокрофта-Голта, СКД-EPI		Кальцитонин
	Гамма-глутамилтранспептидаза (ГГТ)		Определение клиренса креатинина по формуле MDRD		Паратиреоидный гормон (ПТГ)
	Креатинкиназа общая (КК)		Осмоляльность крови		Соматотропный гормон гипофиза (СТГ)
	Креатинкиназа –МВ (КК-МВ)		ИММУНИТЕТ		<i>Гормоны коры надпочечников</i>
	Лактатдегидрогеназа (ЛДГ)		Иммунный статус (клеточный, гуморальный, ЦИК,ФАН)		17 ОН-прогестерон
	Лактатдегидрогеназа 1-ый изофермент (ЛДГ1)		Концентрация циркулирующих иммунных комплексов (ЦИК) в крови		Кортизол
	Фосфатаза щелочная (ЩФ)		Сывороточный иммуноглобулин А (IgA)		Альдостерон
	Холинэстераза		Сывороточный иммуноглобулин М (IgM)		Ангиотензин I (ренин)
	ЛИПИДНЫЙ СПЕКТР		Сывороточный иммуноглобулин G (IgG)		Адренокортикотропный гормон гипофиза (АКТГ)
	Липопротеиды высокой плотности (ЛПВП)		Общий иммуноглобулин E(IgE)		место для штрих-кода (для АКТГ)
	Липопротеиды низкой плотности (ЛПНП)		Специфические иммуноглобулины E (IgE) — индивидуальные аллергены		
	Триглицериды		ВИТАМИНЫ		<i>Диагностика сахарного диабета</i>
	Холестерин общий		Витамин В12		Антитела к инсулину
	Аполипопротени А (АПО-А1)		Фолиевая кислота		Инсулин
	Аполипопротени В (АПО-В)		Витамин D		С-пептид
	Индекс атерогенности (расчетный)				

✓	исследование		✓	исследование		✓	исследование	
	ДИАГНОСТИКА ИНФЕКЦИОННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ			ДИАГНОСТИКА АНТИФОСФОЛИПИДНОГО СИНДРОМА			ИЗОСЕРОЛОГИЯ	
	Гепатит В, антиген HBsAg	указать код обследования в "Особых отметках"		Антитела к бета 2 - гликопротеину I (IgG,IgM)			Определение группы крови (А,В,О) и резус фактора *	
	Гепатит С, антитела к HCV (IgG,M)			Антитела к кардиолипину (IgM, IgG)			Фенотип по резус (Сс,Ее,Келл,к,CW)	
	ВИЧ			Антитела к фосфолипидному синдрому (IgM /IgG) (АТ к 5 АГ)			Реакция Кумбса прямая	
	Сифилис (экспресс-тест)						Реакция Кумбса непрямая	
	Сифилис, определение антител к Treponema pallidum (IgG,M)			ДИАГНОСТИКА СИСТЕМНЫХ ВАСКУЛИТОВ			АНТИГЕНЫ ГЛАВНОГО КОМПЛЕКСА ГИСТОСОВМЕСТИМОСТИ	
	Антитела к вирусу герпеса 1,2 (IgG)			Антитела нейтрофильные (ANCA к 3 АГ: PR3, MPO, GBM)- иммуноблот			HLA-A,B - типирование (полная панель)	
	Антитела к вирусу герпеса 1,2 (IgM)			Антитела нейтрофильные общие (ANCA combi к 7 АГ)			HLA-B 27 - типирование (укороченная панель)	
	Антитела к вирусу герпеса 2 (IgG)							
	Антитела к вирусу герпеса 2 (IgM)							
	Антитела к вирусу краснухи (IgM)						ОНКОМАРКЕРЫ	
	Антитела к вирусу краснухи (IgG)						СА 125 (карбоантиген)	
	Антитела к цитомегаловирусу (IgM)						СА 15-3 (карбоантиген)	
	Антитела к цитомегаловирусу (IgG)			Антитела к аутовоспалению ЖКТ (Gastro к 5 АГ) - иммуноблот			СА 19-9 (карбоантиген)	
				Антитела к модифицированному цитруллинированному виментину - MCV (IgG)			СА 242 (карбоантиген)	
	Антитела к токсоплазме (Toxoplasma gondii) (IgG)						СА 72-4	
	Антитела к токсоплазме (Toxoplasma gondii) (IgM)			Антитела к цитруллинированному пептиду — ССР (IgG)			CYFRA-21-1 (цитокератины)	
	Вирус Эпштейн-Барра, антитела к раннему антигену EA (IgG)			Антителерные антитела к 26 АГ (ANA к 26 АГ)			NSE (нейрон-специфическая энолаза)	
	Вирус Эпштейн-Барра, антитела к ядерному антигену NA (IgG)			Антителерные антитела к 9 АГ (ANA-9)- иммуноблот			Альфа - фетопротейн (АФП)	
	Вирус Эпштейн-Барра, антитела к капсидному антигену VCA (IgM)			Антителерные антитела к 9 АГ (Nucleo-9)- иммуноблот			Антиген раково-эмбриональный (РЭА)	
	Вирус Эпштейн-Барра, антитела к капсидному антигену VCA (IgG)						Простата-специфический антиген (ПСА) (общий)	
	Антитела к Chlamydia trachomatis (IgG)			Антителерные антитела к ДНК двухспиральной (IgG)			Простата-специфический антиген (ПСА) (свободный)	
	Антитела к Chlamydia trachomatis (IgA)			Антителерные антитела к нуклеосоме (Le клеточный фактор) (IgG)			МАРКЕРЫ ОСТЕОПОРОЗА	
	Антитела к Mycoplasma hominis (IgA)			Антителерные антитела к гистонам (IgG)			PINP (общий аминокотерминальный пропептид проколлагена I)	
	Антитела к Mycoplasma hominis (IgG)						Бета - Кросслайн (карбокси-терминальный тепепептид)	
	Антитела к Ureaplasma ur. (уреаплазме) (IgA)						Остеокальцин (N-MID остеокальцин)	
	Антитела к Ureaplasma ur. (уреаплазме) (IgG)							
	Антитела к Helicobacter pylori (IgA,IgG,IgM)							
	Антитела к лямблиям (Lambliа intestinalis) (IgG,IgM,IgA)							
	Антитела к аскаридам (Ascaris Lumbricoides) (IgG)							
	Антитела к антигенам 4 гельминтов (описторхисов, трихинел, токсокар, эхинококков в сыворотке крови) (IgG)							
Особые отметки:								
* При стационарном обследовании указать первично определенную в отделении группу крови и резус-фактор								

Образец бланка направления на основные виды химико-микроскопических исследований

место для штрих-кода	НАПРАВЛЕНИЕ		Контактная информация лаборатории Исполнителя	
<input type="checkbox"/> экстренность				
Наименование МО				
Фамилия			пол	<input type="checkbox"/> м <input type="checkbox"/> ж
Имя			рост	см <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Отчество			вес	кг <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Дата рождения	/ /		Адрес	
№ истории болезни			Отделение	
№ амбулат. карты			Кабинет	
Диагноз/ код МКБ				
ФИО Врача			ФИО процедурной м/с	
Дата взятия материала	/ /		Время взятия	: :
√	исследование	√	исследование	
	Общий анализ мочи		Общий анализ мокроты	
	Определение ацетона в моче		Копрограмма	
	Определение белка Бенс-Джонса		Исследование кала на скрытую кровь	
	Определение суточной протеинурии		Микроскопическое исследование кала на гельминты	
	Исследование мочи по методу Амбурже		Микроскопическое исследование кала на описторхоз	
	Исследование мочи по методу Нечипоренко		Исследование кала на простейшие	
	Исследование мочи по методу Зимницкого		Исследование соскоба на энтеробиоз	
	Микроальбумин в моче		Спермограмма	
	Альфа-амилаза мочи (суточная, порционная)		Исследование сока простаты	
	Общий анализ перитонеальной жидкости		Исследование на КУМ(указать биоматериал)	
	Общий анализ спинно-мозговой жидкости		ИНФЕКЦИОННЫЕ МАРКЕРЫ	
	Общий анализ асцитической жидкости		Антиген <i>Helicobacter pylori</i> в кале	
	Общий анализ синовиальной жидкости		Антиген лямблий (<i>Lambliа intestinalis</i>) в кале	
	Общий анализ плевральной жидкости		Антиген <i>Chlamydia trachomatis</i> (РИФ)	
	Исследование дуоденального содержимого			

Образец бланка направления на основные бактериологические исследования

В соответствии с МУ 4.2.2039-05

место для штрих-кода	НАПРАВЛЕНИЕ	Контактная информация лаборатории Исполнителя
<input type="checkbox"/> экстренность		
Наименование МО		
Фамилия	пол <input type="checkbox"/> м <input type="checkbox"/> ж	Фаза цикла <input type="checkbox"/> Фоллик. <input type="checkbox"/>
Имя	рост <input type="checkbox"/> см	менопауза <input type="checkbox"/> Лютеин. <input type="checkbox"/>
Отчество	вес <input type="checkbox"/> кг	постменоп. <input type="checkbox"/> Овуляция <input type="checkbox"/>
Дата рождения	Адрес	
№ истории болезни	Отделение	
№ амбулат. карты	Кабинет	
Диагноз/ код МКБ		
ФИО Врача	ФИО процедурной м/с	
Дата взятия материала	Время взятия	

	Клиническая микробиология	Назначенные АМП*
√		
	Посев на анаэробную флору и чувствительность к антибиотикам всех видов биологического материала	
	Посев отделяемого верхних дыхательных путей (мокрота) на флору и чувствительность к антибиотикам	
	Посев мочи на флору и чувствительность к антибиотикам	
	Посев спинномозговой жидкости на флору и чувствительность к антибиотикам	
	Посев на патогенную кишечную флору с идентификацией и чувствительность к антибиотикам (дизгруппа)	
	Посев на патогенную кишечную флору без чувствительность к антибиотикам	
	Посев на аэробную флору (кроме СМЖ, мочи, мокроты, желчи, зева) биологического материала и чувствительность к антибиотикам	
	Посев биологического материала на уреоплазму, микоплазму (укажите биоматериал!)	
	Посев биологического материала из зева и чувствительность к антибиотикам	
	Посев желчи на флору, чувствительность к антибиотикам	
	Посев на грибки рода Candida, чувствительность к антимикотикам	
	Посев на золотистый стафилококк (зев/нос), чувствительность к антибиотикам	
	Посев на дифтерийную палочку (зев/нос)	
	Посев крови на стерильность	
	Дисбактериоз	
	Исследование крови на сыпной тиф	
	Исследование крови на тиф, паратиф	
	* АМП - антимикробные препараты (антибиотики, антимикотики). Указать, если назначены.	
	Особые отметки	

**Образец бланка направления на паразитологическое исследование
(исследование крови на плазмодии малярии)**

место для штрих-кода	НАПРАВЛЕНИЕ		Контактная информация лаборатории Исполнителя	
<input type="checkbox"/> экстренность				
Наименование МО				
Фамилия			пол <input type="checkbox"/> м <input type="checkbox"/> ж	Фаза цикла
Имя			рост <input type="checkbox"/> см	Фоллик. <input type="checkbox"/>
Отчество			вес <input type="checkbox"/> кг	меноп. <input type="checkbox"/> Лютеин. <input type="checkbox"/>
Дата рождения			постмено. <input type="checkbox"/>	Овуляция <input type="checkbox"/>
№ истории болезни			Адрес	
№ амбулат. карты			Отделение	
Диагноз/ код МКБ				
ФИО Врача			Кабинет	
Дата взятия материала			ФИО процедурной м/с	
			Время взятия	
Паразитологическое исследование				
Исследование крови на плазмодии малярии				
Эпиданамнез (ДА / НЕТ):				
пребывание за последние 3-6 месяцев в неблагополучных по малярии регионах				
переливание крови				
болел ли ранее малярией				
Повод направления (показания к обследованию):				

Образец бланка направления на основные виды молекулярно-генетических исследований (ПЦР)

место для штрих-кода	НАПРАВЛЕНИЕ		Контактная информация лаборатории Исполнителя	
<input type="checkbox"/> экстренность				
Наименование МО				
Фамилия			пол	<input type="checkbox"/> м <input type="checkbox"/> ж
Имя			рост	<input type="text"/> см
Отчество			вес	<input type="text"/> кг
Дата рождения	<input type="text"/> / <input type="text"/> / <input type="text"/>		Фаза цикла	Фоллик. <input type="checkbox"/>
№ истории болезни			менопауза	<input type="checkbox"/>
№ амбулат. карты			постменоп.	<input type="checkbox"/>
Диагноз/ код МКБ			Овуляция	<input type="checkbox"/>
ФИО Врача			Адрес	<input type="text"/>
Дата взятия материала	<input type="text"/> / <input type="text"/> / <input type="text"/>		Отделение	<input type="text"/>
			Кабинет	<input type="text"/>
			ФИО процедурной м/с	<input type="text"/>
			Время взятия	<input type="text"/> : <input type="text"/>
№	исследование	№	исследование	
Молекулярно-генетические исследования (ПЦР)				
	Вирус гепатита А (кровь)		Candida albicans (соскоб)	
	Вирус гепатита В (качественный) (кровь)		Chlamydia trachomatis (соскоб)	
	Вирус гепатита В (количественный) (кровь)		Gardnerella vaginalis (соскоб)	
	Вирус гепатита С (качественный) (кровь)		Mycoplasma genitalium (соскоб)	
	Вирус гепатита С (количественный) (кровь)		Mycoplasma hominis (соскоб)	
	Типирование вируса гепатита С (кровь)		Neisseria gonorrhoeae (соскоб)	
	Toxoplasma gondii (кровь)		Toxoplasma gondii (соскоб)	
	Вирус варицелла зостер (кровь)		Trichomonas vaginalis (соскоб)	
	Вирус простого герпеса 1, 2 тип (кровь)		Вирус папилломы 16, 18 тип (соскоб)	
	Вирус Эпштейн-Барр (кровь)		Вирус простого герпеса 1, 2 тип (соскоб)	
	Цитомегаловирус (кровь)		Цитомегаловирус (соскоб)	
			Ureaplasma spp (urealyticum+parvum) с дифференциацией вида и количественно (соскоб)	
			Антиген вируса клещевого энцефалита (исследование клеща)	
			Антиген боррелии (исследование клеща)	
Особые отметки:				

Образцы бланков направлений на цитологические исследования

Учетная форма №203/у-02 (лицевая и оборотная сторона)

Министерство здравоохранения РФ	Медицинская документация
Наименование учреждения, направившего материал	Форма №203/у-02 Утверждена приказом Минздрава России № 174 от 24.04.2003г.

Направление
на цитологическое диагностическое исследование
и результат исследования.

ПЕРВИЧНО / ПОВТОРНО
(подчеркнуть)

1 Отделение _____ № Истории болезни _____

2 Лечащий врач (ФИО, тел.) _____

3 Ф.И.О. Пациента (полностью) _____

4 Дата рождения □□.□□.□□□□ Пол: М , Ж

5 Страховая компания _____
№ страхового полиса _____ серия _____

6 Диагноз (при направлении на цитологическое исследование) _____

7 Краткий анамнез и важнейшие клинические
симптомы _____

8 Данные инструментального обследования (рентгенологического, УЗИ, КТ, эндоскопического и др.) _____

9 Проведенное лечение (оперативное, лучевое, химиотерапия) _____

10 Локализация процесса, способ получения материала, маркировка препаратов

Дата взятия биологического материала _____
Ф.И.О. Врача, направившего материал _____

Наименование медицинской организации, выполнившей диагностическое исследование,
контактный телефон

Результат цитологического исследования № _____

Дата проведения исследования _____

Подпись (врача, проводившего исследование) _____

Примеры заполнения п. 10 учетной формы №203/у-02

- При получении БМ у одного пациента из одной локализации патологического процесса в направлении указывают: ТАБ л/у правой подмышечной области, 2 ст. (2 стеклопрепарата)
- При получении БМ у одного пациента из двух и более локализаций патологического процесса в направлении указывают:
 - №1 Мазки-отпечатки с образования корня языка-2ст. (2 стеклопрепарата, на обоих стеклопрепаратах на матовой поверхности перед ФИО наносят маркировку №1);
 - №2 ТАБ л/у верхней трети шеи справа-2 ст. (2 стеклопрепарата, на обоих стеклопрепаратах на матовой поверхности перед ФИО наносят маркировку №2);
- Маркировка препаратов с БМ должна совпадать с маркировкой препаратов в направлении.

Учетная форма №446/у (лицевая и оборотная сторона)

Министерство здравоохранения РФ	Медицинская документация
Наименование учреждения, направившего материал	Форма №446/у Утверждена приказом Минздрава России № 174 от 24.04.2003г.

Направление
на цитологическое исследование и результат исследования, полученного при профилактическом гинекологическом осмотре, скрининге

1 Ф.И.О. Пациента (полностью) _____

2 Дата рождения . . Пол: М , Ж

3 Страховая компания _____
№ страхового полиса _____ серия _____

4 Адрес пациентки: населенный пункт _____
район _____ улица _____ дом _____ корпус _____ кв. _____

5 Диагноз (при направлении на цитологическое исследование) _____

Код диагноза по МКБ-10

6 Дата последней менструации . . Менопауза лет

7 Проводимое лечение _____

8 Соскоб получен (нужное подчеркнуть): влагалище, экзоцервикс, эндоцервикс

Дата взятия биологического материала _____

Ф.И.О. Врача (акушерки), направляющих материал: _____

Подпись _____

Наименование цитологической лаборатории, контактный телефон

Результат цитологического исследования № _____

Дата поступления материала _____

1. Качество препарата: адекватный, недостаточно адекватный, неадекватный (нужное подчеркнуть)
2. Цитограмма (нужное отметить):
 - 2.1. Без особенностей (для репродуктивного возраста):

 - 2.2. С возрастными изменениями слизистой оболочки
 - атрофический тип мазка;
 - эстрогенный тип мазка.
3. Цитограмма (описание) _____

Соответствует (нужное отметить):

- 3.1. Пролиферации (гиперплазии) железистого эпителия
 - 3.2. Гиперкератозу плоского эпителия
 - 3.3. Воспалительному процессу слизистой оболочки (вагинит, экзоцервицит, эндоцервицит) уточнить:
степень выраженности _____
этиологический фактор _____
 - 3.4. Бактериальному вагинозу
 - 3.5. Атрофическому кольпиту
 - 3.6. Нерезко выраженным изменениям клеток плоского эпителия:
 - легкой дисплазии;
 - изменениям, характерным для папилломавирусной инфекции
 - 3.7. Выраженным изменениям клеток плоского эпителия (уточнить):
 - умеренной дисплазии;
 - тяжелой дисплазии
 - 3.8. Раку (уточнить форму) _____
4. Другие типы цитологических заключений: _____

5. Дата проведения исследования _____
Ф.И.О. врача (медицинского технолога), проводивших исследование _____
Подпись _____

Направление на лабораторное исследование биологического материала методом жидкостной

1. Фамилия, имя, отчество пациентки _____

(заполнять полностью)

2. Дата рождения « _____ » _____ 3. Полис ОМС _____

4. Адрес пациентки _____

5. Диагноз _____

6. Дата последней менструации « _____ » _____ 20____ Менопауза _____ лет

7. Соскоб получен (нужное подчеркнуть): влагалище, экзоцервикс, эндоцервикс

8. Дата взятия биологического материала « _____ » _____ 20____

9. ФИО врача (акушерки), направляющих материал _____

Дата _____ Подпись _____

1. Результат цитологического исследования (методом жидкостной цитологии)

Качество препарата (подчеркнуть): адекватный, неадекватный

Цитограмма (описание) _____

Соответствует (подчеркнуть)

1	Норме или доброкачественным изменениям (NILM)
1.1.	Норма
1.2.	Возрастные изменения слизистой (подчеркнуть): атрофический тип мазка, атрофический кольпит, эстрогенный (промежуточноклеточный) тип мазка
1.3.	Воспалительный процесс слизистой: вагинит; экзоцервицит; эндоцервицит
1.4.	Микроорганизмы: <i>Trichomonas vaginalis</i> ; <i>Candida</i> spp.; <i>Actinomyces</i> spp.; <i>Chlamydia</i> spp.; <i>Rickettsia</i> spp.; <i>Herpesviruses</i> ; бактериальный вагиноз; другое
1.5.	Другие доброкачественные изменения: воспаление, атрофия; гиперкератоз; паракератоз; реактивные постлучевые изменения; связанные с внутриматочными контрацептивами; гиперплазия железистого эпителия; другое
2	Атипии плоских клеток
2.1.	Атипия плоских клеток неопределенного значения (ASC-US)
2.2.	Атипия плоских клеток, не позволяющая исключить HSIL (ASC-H).
2.3.	Низкая степень интраэпителиального поражения (LSIL): ВПЧ-эффект; CIN I
2.4.	Высокая степень интраэпителиального поражения (HSIL): CIN II; CIN III
2.5.	Плоскоклеточный рак
3	Атипии железистых клеток
3.1.	Атипичные железистые клетки неопределенного (AG-US)
3.2.	Атипичные железистые клетки, наиболее вероятно неопластические
3.3.	Эндоцервикальная аденокарцинома <i>in situ</i> (AIS)
3.4.	Аденокарцинома

4. Заключение _____

Врач _____ Подпись _____ Дата _____

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

Памятки-инструкции для пациентов по сбору проб различных видов биологического материала.

Памятка для пациента по сдаче крови из вены.

Вы должны подготовиться к исследованию следующим образом:

- Рекомендуется сдавать кровь утром, в период с 7 до 10 часов, натощак (не менее 8 часов и не более 14 часов голода, питье – вода, в обычном режиме), накануне избегать пищевых перегрузок.
- Исключить прием лекарственных препаратов (при невозможности отмены - сдавать кровь на исследование до приема медикаментов).
- Алкоголь – исключить прием алкоголя накануне исследования.
- Курение - исключить курение за 3 часа до исследования.
- Исключить физические и эмоциональные перегрузки накануне исследования.
- Непосредственно перед взятием проб крови необходимо отдохнуть (лучше - посидеть) 10-20 минут.
- Не рекомендуется сдавать кровь для лабораторного исследования после физиотерапевтических процедур, инструментального обследования и других медицинских процедур.

Дополнительно строгие ограничения по правилам подготовки к исследованию:

- ✓ **на липидный спектр** (холестерин, липопротеиды высокой и низкой плотности, триглицериды) - исключить прием жирной пищи за 2-3 дня, необходимо сдавать кровь строго натощак, после 12 – 14 часового голодания;
- ✓ **на глюкозотолерантный тест** - за неделю до исследования диета и режим питания не меняются. В течение 3 дней до взятия крови количество углеводов в пище должно быть не менее 125 г. в день (диету согласуйте с врачом). Ничего нельзя есть в течение 12 часов до начала теста, но ни в коем случае голодание не должно длиться более 16 часов. В течение 12 часов перед началом теста исключить физическую нагрузку;
- ✓ **на мочевую кислоту** - за три дня до сдачи крови рекомендуется исключить из рациона красное мясо, мясные субпродукты, максимально ограничить в рационе рыбу, кофе, чай.
- ✓ **на сывороточное железо** - сдавать кровь до применения препаратов железа или через 10 дней после их отмены;
- ✓ **на половые гормоны** (фолликулостимулирующий гормон гипофиза (ФСГ), лютеинизирующий гормон гипофиза (ЛГ), эстрадиол, прогестерон) - перед исследованием уровня гормонов в крови уточнить у врача оптимальные дни для взятия пробы для исследования уровня гормонов. За день до исследования на пролактин исключить половые контакты;
- ✓ **на альдостерон, ренин** - перед взятием крови необходимо находиться в одном положении не менее 1 часа (лежать или стоять вертикально). Исследование считается неприемлемым для амбулаторных условий.
- ✓ **на простатат-специфический антиген (ПСА)** - за 6-7 дней до исследования исключить половые контакты, любые манипуляции с предстательной железой (ультразвуковое исследование, массаж и т.д.). Накануне взятия крови исключить физические нагрузки, стрессовые ситуации, употребление спиртных напитков и жирной пищи. Непосредственно перед исследованием не курить.
- ✓ **на креатинкиназу** - за три дня до взятия крови следует ограничить физические нагрузки, тренировки, занятия спортом.

Очень важно, чтобы Вы точно следовали указанным рекомендациям, так как только в этом случае будут получены ценные результаты исследования!

При контроле лабораторных показателей в динамике рекомендуется проводить повторные исследования в одной лаборатории!

Памятка для пациента по сбору мочи на общий анализ.

Исследование назначено Вашим лечащим врачом.

Вы должны подготовить себя к исследованию следующим образом:

- Накануне рекомендуется воздержаться от физических нагрузок, приема алкоголя, лечь спать в обычное для Вас время.
- Не рекомендуется употреблять овощи и фрукты, которые могут изменить цвет мочи (свекла, морковь и пр.)
- По возможности исключите прием диуретиков накануне исследования.
- Перед сбором мочи необходимо произвести тщательный гигиенический туалет наружных половых органов, промыв их под душем с мылом. Женщинам не рекомендуется сдавать анализ мочи во время менструации.
- При мочеиспускании мужчинам необходимо полностью оттянуть кожную складку и освободить наружное отверстие мочеиспускательного канала, женщинам раздвинуть половые губы.

Процедура сбора мочи.

1. Подготовьте специальный контейнер.
2. Убедитесь, что на контейнере нанесены Ваши данные (Ф.И.О., отделение).
3. При первом утреннем мочеиспускании небольшое количество мочи (первые 1 - 2 сек.) выпустите в унитаз, а затем, не прерывая мочеиспускания, подставьте контейнер для сбора мочи, в который соберите не менее 50 мл мочи, оставшуюся мочу выпустите в унитаз. Плотнo завинтите крышку контейнера.
4. Доставьте контейнер с мочой на место, указанное медицинской сестрой.

Очень важно, чтобы Вы точно следовали указанным рекомендациям, так как только в этом случае будут получены ценные результаты исследования!

При контроле лабораторных показателей в динамике рекомендуется проводить повторные исследования в одной лаборатории!

Памятка для пациента
по суточному сбору мочи.

Исследование назначено Вашим лечащим врачом.

Вы должны подготовиться к исследованию следующим образом:

- Следовать указаниям своего лечащего врача относительно приема пищи, напитков, лекарственных препаратов.
- Перед каждым сбором мочи надо произвести тщательный гигиенический туалет наружных половых органов. Женщинам не рекомендуется сдавать анализ мочи во время менструации.
- При мочеиспускании мужчинам необходимо полностью оттянуть кожную складку и освободить наружное отверстие мочеиспускательного канала, женщинам раздвинуть половые губы.

Процедура сбора мочи.

1. Подготовьте специальный контейнер, емкости для разового сбора мочи.
2. Убедитесь, что на контейнерах нанесены Ваши данные (Ф.И.О., отделение).
3. После утреннего подъема полностью опорожните мочевой пузырь в унитаз и отметьте это время.
4. Каждое последующее мочеиспускание производите в чистую сухую посуду, а затем осторожно переливайте в контейнер для сбора суточной мочи.
5. Контейнер для сбора суточной мочи должен храниться в холодильнике (при температуре +4-8⁰ С).
6. Последнюю порцию соберите следующим утром в то же время, когда было первое утреннее мочеиспускание.
7. По окончании сбора мочи, измерьте её объем (обязательно запишите на бланке), мочу тщательно взболтайте и перелейте 50-100 мл в отдельный контейнер.
8. Плотнo закройте контейнер крышкой.
9. Доставьте контейнер с мочой на место, указанное медицинской сестрой.

ВАЖНО:

- Если вдруг мочи выделяется больше, чем может вместить в себя одна емкость, то используйте несколько.
- Нельзя производить мочеиспускание напрямую в контейнер для сбора суточной мочи.

Очень важно, чтобы Вы точно следовали указанным рекомендациям, так как только в этом случае будут получены ценные результаты исследования!

При контроле лабораторных показателей в динамике рекомендуется проводить повторные исследования в одной лаборатории!

**Памятка для пациента
по порционному сбору мочи (по Зимницкому).**

Исследование назначено Вашим лечащим врачом.

Вы должны подготовиться к исследованию следующим образом:

Соблюдать обычный питьевой режим (желательно, чтобы количество выпитой жидкости не превышало 1-1,5 л) и режим питания.

- Накануне рекомендуется воздержаться от физических нагрузок, приема алкоголя, лечь спать в обычное для Вас время.
- Исключите прием диуретиков накануне исследования.
- Перед сбором мочи надо произвести тщательный гигиенический туалет наружных половых органов, промыв их под душем с мылом. Женщинам не рекомендуется сдавать анализ мочи во время менструации.

Процедура сбора мочи.

1. Подготовьте специальные контейнеры (8 штук).
2. Убедитесь, что на контейнерах нанесены Ваши данные (Ф.И.О., отделение).
3. В 6 часов утра полностью опорожните мочевой пузырь в унитаз.
4. Затем собирайте мочу через каждые 3 часа в отдельные емкости, на которых указано время сбора, всего 8 порций:
1 порция - с 6-00 до 9-00, 2 порция - с 9-00 до 12-00, 3 порция - с 12-00 до 15-00, 4 порция - с 15-00 до 18-00, 5 порция - с 18-00 до 21-00, 6 порция - с 21-00 до 24-00, 7 порция - с 24-00 до 3-00, 8 порция - с 3-00 до 6-00 часов.
5. Все собранное количество мочи, каждую порцию в отдельном контейнере, доставьте на место, указанное медицинской сестрой.

ВАЖНО:

- Если в какой-либо период времени мочеиспускания не произошло (разбудили, попробовали собрать в указанные сроки, но тщетно), то контейнер доставляется пустым!
- Если вдруг мочи выделяется больше, чем может вместить в себя одна емкость, то используйте несколько, но не забудьте указать на дополнительной посуде № порции (время).
- Переливать мочу из одной порции в другую нельзя!

Очень важно, чтобы Вы точно следовали указанным рекомендациям, так как только в этом случае будут получены ценные результаты исследования!

При контроле лабораторных показателей в динамике рекомендуется проводить повторные исследования в одной лаборатории!

Памятка для пациента
по сбору мочи на исследование по методу Нечипоренко.

Исследование назначено Вашим лечащим врачом.

Вы должны подготовиться к исследованию следующим образом:

- Накануне рекомендуется воздержаться от физических нагрузок, приема алкоголя, лечь спать в обычное для Вас время.
- Перед сбором мочи надо произвести тщательный гигиенический туалет наружных половых органов, промыв их под душем с мылом. Женщинам не рекомендуется сдавать анализ мочи во время менструации.
- При мочеиспускании мужчинам необходимо полностью оттянуть кожную складку и освободить наружное отверстие мочеиспускательного канала, женщинам раздвинуть половые губы.

Процедура сбора мочи.

1. Подготовьте специальный контейнер.
2. Убедитесь, что на контейнере нанесены Ваши данные (Ф.И.О., отделение).
3. При первом утреннем мочеиспускании небольшое количество мочи (первые 1 - 2 сек.) выпустите в унитаз, а затем, не прерывая мочеиспускания, подставьте контейнер для сбора мочи, в который соберите не менее 50 мл мочи, оставшуюся мочу выпустите в унитаз.
4. Плотно закройте контейнер крышкой.
5. Доставьте контейнер с мочой на место, указанное медицинской сестрой.

Очень важно, чтобы Вы точно следовали указанным рекомендациям, так как только в этом случае будут получены ценные результаты исследования!

При контроле лабораторных показателей в динамике рекомендуется проводить повторные исследования в одной лаборатории!

Памятка для пациента
по сбору мочи на исследование по методу Амбурже.

Исследование назначено Вашим лечащим врачом.

Вы должны подготовиться к исследованию следующим образом:

Соблюдать обычный питьевой режим и режим питания.

- Накануне рекомендуется воздержаться от физических нагрузок, приема алкоголя, лечь спать в обычное для Вас время.
- Перед сбором мочи надо произвести тщательный гигиенический туалет наружных половых органов, промыв их под душем с мылом. Женщинам не рекомендуется сдавать анализ мочи во время менструации.
- При мочеиспускании мужчинам необходимо полностью оттянуть кожную складку и освободить наружное отверстие мочеиспускательного канала, женщинам раздвинуть половые губы.

Процедура сбора мочи.

1. Подготовьте специальный контейнер.
2. Убедитесь, что на контейнере нанесены Ваши данные (Ф.И.О., отделение).
3. Утром опорожните мочевой пузырь (в унитаз). Ровно через 3 часа соберите всю мочу для исследования в контейнер.
4. Плотно закройте контейнер крышкой.
5. Доставьте контейнер с мочой на место, указанное медицинской сестрой.

Очень важно, чтобы Вы точно следовали указанным рекомендациям, так как только в этом случае будут получены ценные результаты исследования!

При контроле лабораторных показателей в динамике рекомендуется проводить повторные исследования в одной лаборатории!

Памятка для пациента по сбору мокроты для клинического исследования.

Исследование назначено Вашим лечащим врачом.

Вы должны подготовиться к исследованию следующим образом:

Сбор мокроты производится утром, до приема пищи. Непосредственно перед сбором мокроты, необходимо тщательно почистить зубы, десны и язык, прополоскать рот и глотку большим количеством кипяченой воды. При плохо отделяемой мокроте, накануне принять отхаркивающие средства, теплое питье.

Процедура сбора мокроты.

1. Подготовьте специальный контейнер.
2. Убедитесь, что на контейнере нанесены Ваши данные (Ф.И.О., отделение).
3. Поднесите открытый контейнер как можно ближе к губам.
4. Сделайте 2-3 последовательных глубоких вдоха, чтобы вызвать кашель.
5. Сплевывайте мокроту по мере откашливания, не задерживая ее в ротовой полости.
6. Плотнo закройте контейнер крышкой.
7. Доставьте контейнер с мокротой на место, указанное медицинской сестрой.

Обратите внимание, что в контейнер необходимо собирать именно мокроту, а не слюну или носоглоточную слизь!

Очень важно, чтобы Вы точно следовали указанным рекомендациям, так как только в этом случае будут получены ценные результаты исследования!

При контроле лабораторных показателей в динамике рекомендуется проводить повторные исследования в одной лаборатории!

Памятка для пациента по сбору кала на копрограмму.

Исследование назначено Вашим лечащим врачом.

Вы должны подготовиться к исследованию следующим образом:

Рекомендуется придерживаться обычного режима питания.

Не следует:

- принимать слабительные и/или ферментные препараты, применять ректальные свечи;
- проводить исследование в течение 2 недель после проведения инструментальных исследований желудочно-кишечного тракта или медицинских процедур, которые могут вызвать механические повреждения слизистой (например, колоноскопия, ректороманоскопия, очищение кишечника с помощью клизм и пр.).

В образце кала не должны присутствовать примеси мочи, выделяемого половых органов, лекарственных веществ.

Кал собирают на чистую поверхность, в качестве которой может быть использован сухой чистый лист бумаги, полиэтилен или клеенка. Не рекомендуется собирать кал из унитаза.

Процедура сбора кала.

1. Подготовьте специальный контейнер с ложечкой-шпателем для сбора кала.
2. Убедитесь, что на контейнере нанесены Ваши данные (Ф.И.О., отделение).
3. Предварительно помочитесь.
4. Проведите тщательный туалет наружных половых органов и области заднего прохода: мыльным раствором с последующим смыванием кипяченой водой; или 0,02% раствором фурацилина (5 таблеток на 0,5 л кипяченой воды).
5. Отберите кал после самопроизвольной дефекации из разных участков в количестве не менее 50 г. (не более 1/3 объема контейнера).
6. Поместите пробу в контейнер для кала.
7. Плотнo закройте контейнер крышкой.
8. Доставьте контейнер с калом на место, указанное медицинской сестрой.

Очень важно, чтобы Вы точно следовали указанным рекомендациям, так как только в этом случае будут получены ценные результаты исследования!

При контроле лабораторных показателей в динамике рекомендуется проводить повторные исследования в одной лаборатории!

Памятка для пациента
по сбору кала для определения антигена Хеликобактер пилори (Helicobacter pylori), антигена лямблий (Giardia lamblia), на токсины А, В Clostridium difficile, кальпротектин, эластазу.

Исследование назначено Вашим лечащим врачом.

Вы должны подготовить себя к исследованию следующим образом:

Рекомендуется придерживаться обычного режима питания.

Специальной подготовки не требуется.

В образце кала не должны присутствовать примеси мочи, выделяемого половых органов, лекарственных веществ.

Кал собирают в чистое и сухое подкладное судно или горшок. Емкости не должны содержать остатки дезинфицирующих и моющих средств. Не рекомендуется собирать кал из унитаза.

Процедура сбора кала.

1. Подготовьте специальный контейнер с ложечкой-шпателем для сбора кала.
2. Убедитесь, что на контейнере нанесены Ваши данные (Ф.И.О., отделение).
3. Предварительно помочитесь.
4. Проведите тщательный туалет наружных половых органов и области заднего прохода: мыльным раствором с последующим смыванием кипяченой водой; или 0,02% раствором фурацилина (5 таблеток на 0,5 л кипяченой воды).
5. Отберите кал после самопроизвольной дефекации из разных участков в количестве не менее 50 г. (не более 1/3 объема контейнера).
6. Поместите пробу в контейнер для кала.
7. Плотнo закройте контейнер крышкой.
8. Доставьте контейнер с калом на место, указанное медицинской сестрой.

Очень важно, чтобы Вы точно следовали указанным рекомендациям, так как только в этом случае будут получены ценные результаты исследования!

При контроле лабораторных показателей в динамике рекомендуется проводить повторные исследования в одной лаборатории!

Памятка для пациента
по сбору кала на наличие крови («на скрытую кровь»).

Исследование назначено Вашим лечащим врачом.

Вы должны подготовиться к исследованию следующим образом:

Выполнить рекомендации по режиму питания.

- За три дня до анализа исключить из рациона мясо, печень, рыбу и все продукты, содержащие железо (яблоки, помидоры, перец болгарский, шпинат, белую фасоль, зеленый лук и так далее).
- Также исключить приём железосодержащих лекарственных средств, аскорбиновую кислоту, ацетилсалициловую кислоту и другие нестероидные противовоспалительные средства.

Не следует

- принимать слабительные и/или ферментные препараты, применять ректальные свечи;
- проводить исследование в течение 2 недель после проведения инструментальных исследований желудочно-кишечного тракта или медицинских процедур, которые могут вызвать механические повреждения слизистой (например, колоноскопия, ректороманоскопия, очищение кишечника с помощью клизм и пр.).

В образце кала не должны присутствовать примеси мочи, выделяемого половых органов, лекарственных веществ.

Кал собирают на чистую поверхность, в качестве которой может быть использован сухой чистый лист бумаги, полиэтилен или клеенка. Не рекомендуется собирать кал из унитаза.

Процедура сбора кала.

1. Подготовьте специальный контейнер с ложечкой-шпателем для сбора кала.
2. Убедитесь, что на контейнере нанесены Ваши данные (Ф.И.О., отделение).
3. Предварительно помочитесь.
4. Проведите тщательный туалет наружных половых органов и области заднего прохода: мыльным раствором с последующим смыванием кипяченой водой; или 0,02% раствором фурацилина (5 таблеток на 0,5 л кипяченой воды).
5. Отберите кал после самопроизвольной дефекации из разных участков в количестве не менее 50 г. (не более 1/3 объема контейнера).
6. Поместите пробу в контейнер для кала.
7. Плотнo закройте контейнер крышкой.
8. Доставьте контейнер с калом на место, указанное медицинской сестрой.

Очень важно, чтобы Вы точно следовали указанным рекомендациям, так как только в этом случае будут получены ценные результаты исследования!

При контроле лабораторных показателей в динамике рекомендуется проводить повторные исследования в одной лаборатории!

Памятка для пациента по отбору соскоба на энтеробиоз (липкой лентой).

Исследование назначено Вашим лечащим врачом.

Вы должны подготовить себя к исследованию следующим образом:

- Вечером (накануне взятия соскоба) и утром (в день обследования) не подмываться, не использовать крем или мазь для смазывания анального отверстия.
- Нельзя собирать материал после дефекации.
- Не рекомендуется сдавать соскоб в случае, если вокруг ануса имеются повреждения кожи.

Процедура сбора.

1. Если обследуемый - ребенок, необходимо уложить его на бок; если обследуемый - взрослый, он находится в положении стоя, слегка наклоняясь вперед и раздвигая ягодицы руками.
2. Отклеить полоску липкой ленты от предметного стекла, держа полоску за концы.
3. Первым и вторым пальцем левой руки развести ягодицы.
4. Пальцами правой руки (на несколько секунд) плотно прижать всю липкую поверхность к анусу и перианальным складкам, стараясь пальцами рук не касаться перианальной области.
5. Отклеить полоску от кожи перианальной области и перенести на предметное стекло липким слоем вниз, приклеить к стеклу равномерно для избежания образования воздушных пузырей.
6. Доставить предметное стекло на место, указанное медицинской сестрой.

Очень важно, чтобы Вы точно следовали указанным рекомендациям, так как только в этом случае будут получены ценные результаты исследования!

При контроле лабораторных показателей в динамике рекомендуется проводить повторные исследования в одной лаборатории!

Памятка для пациента по сдаче биоматериала на демодекоз.

Исследование назначено Вашим лечащим врачом.

Вы должны подготовить себя к исследованию следующим образом:

- За день до процедуры необходимо отказаться от декоративной и лечебной косметики для кожи лица и волосистой части головы.
- За сутки до исследования нельзя умываться.
- Накануне нельзя пользоваться шампунем, даже в том случае, если есть подозрения на демодекоз век (средство может попасть в глаза).
- Следует отказаться от глазных капель за сутки до процедуры (исключение - серьезные заболевания глаз).

Очень важно, чтобы Вы точно следовали указанным рекомендациям, так как только в этом случае будут получены ценные результаты исследования!

При контроле лабораторных показателей в динамике рекомендуется проводить повторные исследования в одной лаборатории!

Памятка для пациента по сбору эякулята на спермограмму.

Исследование назначено Вашим лечащим врачом.

Вы должны подготовиться к исследованию следующим образом:

- Период полового воздержания должен составлять 2 - 7 дней.
- Необходимо исключить прием алкоголя на срок от 7 дней.
- Если по тем или иным причинам (профессиональные вредности, вредные привычки) имеет место воздействие на организм различных токсических веществ, очень желательно исключить их влияние на срок 2-3 мес. Чаще всего речь идет о хронической интоксикации (алкогольная, никотиновая, производственная, лекарственная, наркотическая).
- Если имеются воспалительные заболевания мочеполовой системы (уретрит, простатит, везикулит, орхит, эпидидимит), то сперму желательно сдать через 2 недели после проведенного лечения по поводу данных патологических процессов.
- Если перенесено острое инфекционно-воспалительное заболевание, которое протекало с эпизодами повышения температуры тела, необходимо отложить диагностику на срок до 14 дней.
- Перед исследованием эякулята необходимо отказаться от процедур с прогреванием (УВЧ, бани).
- Также желательно отложить анализ эякулята, если выполнялся массаж предстательной железы. Срок 7-10 дней.
- В течение суток перед сбором материала желательно избегать тяжелых физических и психических нагрузок.

Процедура сбора эякулята.

1. Подготовьте специальный стерильный контейнер.
2. Эякулят собирается путём мастурбации. Получение эякулята в медицинском учреждении является предпочтительным. Допускается получение эякулята в домашних условиях.

ВАЖНО:

- При мастурбации не используйте никакие смазывающие вещества.
- Во время получения материала нельзя касаться внутренней поверхности крышечки и контейнера.
- Материал должен быть собран полностью!
- После эякуляции нельзя стряхивать в баночку капли спермы, попавшие на руки или головку полового члена.
- Для получения спермы не используйте прерванный половой акт! Это снижает информативность теста.
- Не используйте для получения спермы обычные презервативы, т.к. они содержат спермицидную смазку.
- Материал должен быть доставлен в лабораторию в течение 1 часа при температуре не ниже +30⁰С. Материал не должен подвергаться резким перепадам температуры.

Очень важно, чтобы Вы точно следовали указанным рекомендациям, так как только в этом случае будут получены ценные результаты исследования!

При контроле лабораторных показателей в динамике рекомендуется проводить повторные исследования в одной лаборатории!

**Памятка для пациента (мужчины) по сдаче материала
для диагностики инфекций мочеполовой системы (мазок на GN).**

Исследование назначено Вашим лечащим врачом.

Вы должны подготовиться к исследованию следующим образом:

- В день сдачи биоматериала провести туалет наружных половых органов и воздержаться от мочеиспускания за 2 часа до обследования.

Очень важно, чтобы Вы точно следовали указанным рекомендациям, так как только в этом случае будут получены ценные результаты исследования!

При контроле лабораторных показателей в динамике рекомендуется проводить повторные исследования в одной лаборатории!

**Памятка для пациента (мужчины) по сдаче материала
для диагностики инфекций мочеполовой системы (молекулярно-биологическим методом).**

Исследование назначено Вашим лечащим врачом.

Вы должны подготовиться к исследованию следующим образом:

- За 1 месяц до обследования отказаться от приема антибиотиков.
- За 2 дня до обследования исключить половые контакты.
- В день сдачи биоматериала провести туалет наружных половых органов и воздержаться от мочеиспускания за 2 часа до обследования.

Очень важно, чтобы Вы точно следовали указанным рекомендациям, так как только в этом случае будут получены ценные результаты исследования!

При контроле лабораторных показателей в динамике рекомендуется проводить повторные исследования в одной лаборатории!

**Памятка для пациента (женщины) по сдаче материала
для диагностики инфекций мочеполовой системы (мазок на GN).**

Исследование назначено Вашим лечащим врачом.

Вы должны подготовиться к исследованию следующим образом:

- Взятие биоматериала не рекомендовано проводить во время менструации.
- За 2-3 дня до обследования исключить применение внутривагинальных лекарственных средств.
- В день сдачи биоматериала провести туалет наружных половых органов (спринцевание исключить!) и воздержаться от мочеиспускания за 2 часа до обследования.

Очень важно, чтобы Вы точно следовали указанным рекомендациям, так как только в этом случае будут получены ценные результаты исследования!

При контроле лабораторных показателей в динамике рекомендуется проводить повторные исследования в одной лаборатории!

Памятка для пациента (женщины)
по сбору мочи для посева на флору и чувствительность к антибиотикам.

Исследование назначено Вашим лечащим врачом.

Вы должны подготовиться к исследованию следующим образом:

- Пробы мочи собирают до начала антибактериальной терапии, при отсутствии такой возможности - непосредственно перед повторным введением (приемом) препаратов.
- Вы должны вымыть руки с мылом, сполоснуть водой, высушить.
- Перед сбором мочи надо произвести тщательный гигиенический туалет наружных половых органов:
 - тщательно промыть отверстие мочеиспускательного канала и область преддверия влагалища, а также промежность и область заднего прохода мыльной водой или жидким мылом, сполоснуть теплой кипяченой водой, высушить стерильной марлевой салфеткой;
 - отверстие влагалища необходимо закрыть стерильным ватным тампоном;
 - наружные половые губы держите на расстоянии друг от друга в процессе мочеиспускания;

Процедура сбора мочи.

1. Подготовить специальный стерильный контейнер.
2. Убедитесь, что на контейнере нанесены Ваши данные (Ф.И.О., отделение).
3. При первом утреннем мочеиспускании небольшое количество мочи (первые 1 - 2 сек.) выпустить в унитаз, а затем, не прерывая мочеиспускания, подставить контейнер для сбора мочи, в который собрать приблизительно 10-20 мл мочи, оставшуюся мочу выпустить в унитаз. Плотно завинтить крышку контейнера.
4. Доставить контейнер с мочой на место, указанное медицинской сестрой.

Очень важно, чтобы Вы точно следовали указанным рекомендациям, так как только в этом случае будут получены ценные результаты исследования!

При контроле лабораторных показателей в динамике рекомендуется проводить повторные исследования в одной лаборатории!

Памятка для пациента (мужчины)
по сбору мочи для посева на флору и чувствительность к антибиотикам.

Исследование назначено Вашим лечащим врачом.

Вы должны подготовиться к исследованию следующим образом:

- Пробы мочи собирают до начала антибактериальной терапии, при отсутствии такой возможности - непосредственно перед повторным введением (приемом) препаратов.
- Вы должны вымыть руки с мылом, сполоснуть водой, высушить.
- Перед сбором мочи надо произвести тщательный гигиенический туалет наружных половых органов:
 - следует тщательно вымыть теплой мыльной водой (водой с мылом) пенис и оттянутую крайнюю плоть, а также промежность и область заднего прохода и сполоснуть теплой кипяченой водой, высушить стерильной марлевой салфеткой;
 - при мочеиспускании держите крайнюю плоть оттянутой для предотвращения контаминации пробы мочи микроорганизмами кожи;

Процедура сбора мочи.

1. Подготовить специальный стерильный контейнер.
2. Убедитесь, что на контейнере нанесены Ваши данные (Ф.И.О., отделение).
3. При первом утреннем мочеиспускании небольшое количество мочи (первые 1 - 2 сек.) выпустить в унитаз, а затем, не прерывая мочеиспускания, подставить контейнер для сбора мочи, в который собрать приблизительно 10-20 мл мочи, оставшуюся мочу выпустить в унитаз. Плотно завинтить крышку контейнера.
4. Доставить контейнер с мочой на место, указанное медицинской сестрой.

Очень важно, чтобы Вы точно следовали указанным рекомендациям, так как только в этом случае будут получены ценные результаты исследования!

При контроле лабораторных показателей в динамике рекомендуется проводить повторные исследования в одной лаборатории!

**Памятка по сбору мочи у новорожденных и маленьких детей
для посева на флору и чувствительность к антибиотикам.**

Исследование назначено Вашим лечащим врачом.

Вы должны подготовить ребенка к исследованию следующим образом:

- Пробы мочи собирают до начала антибактериальной терапии, при отсутствии такой возможности - непосредственно перед повторным введением (приемом) препаратов.
- Вы должны вымыть руки с мылом, сполоснуть водой, высушить.
- Дайте ребенку попить воды или другой жидкости, пригодной для питья.
- Перед сбором мочи надо произвести тщательный гигиенический туалет наружных половых органов:
 - **у девочек** тщательно промойте отверстие мочеиспускательного канала, а также промежность и область заднего прохода теплой мыльной водой или жидким мылом, сполосните теплой кипяченой водой, высушите стерильной марлевой салфеткой;
 - **у мальчиков** тщательно промойте пенис и оттянутую крайнюю плоть, а также область заднего прохода теплой мыльной водой (водой с мылом) и сполосните теплой кипяченой водой, высушите стерильной марлевой салфеткой;
- Усадите ребенка на колени (мамы, медицинской сестры и т.д.);
- В процессе мочеиспускания у девочек держите наружные половые губы на расстоянии друг от друга, у мальчиков держите крайнюю плоть оттянутой;

Процедура сбора мочи.

1. Подготовить специальный стерильный контейнер.
2. Убедитесь, что на контейнере нанесены данные ребенка (Ф.И.О., отделение).
3. При первом утреннем мочеиспускании небольшое количество мочи (первые 1 - 2 сек.) выпустить в унитаз, а затем, не прерывая мочеиспускания, подставить контейнер для сбора мочи, в который собрать приблизительно 10-20 мл мочи, оставшуюся мочу выпустить в унитаз. Плотно завинтить крышку контейнера.
4. Доставить контейнер с мочой на место, указанное медицинской сестрой.

Очень важно, чтобы Вы точно следовали указанным рекомендациям, так как только в этом случае будут получены ценные результаты исследования!

При контроле лабораторных показателей в динамике рекомендуется проводить повторные исследования в одной лаборатории!

**Памятка для пациента
по сбору мокроты для посева на флору и чувствительность к антибиотикам.**

Исследование назначено Вашим лечащим врачом.

Вы должны подготовить себя к исследованию следующим образом:

Утром, непосредственно перед сбором мокроты, необходимо тщательно почистить зубы, десны и язык, прополоскать рот и горло теплой кипяченой водой. При плохо отделяемой мокроте, накануне принять отхаркивающие средства, теплое питье.

Процедура сбора мокроты.

1. Подготовьте специальный стерильный контейнер.
2. Убедитесь, что на контейнере нанесены Ваши данные (Ф.И.О., отделение).
3. Поднесите открытый контейнер как можно ближе к губам.
4. Сделайте 2-3 последовательных глубоких вдоха, чтобы вызвать кашель.
5. Сплевывайте мокроту по мере откашливания, не задерживая ее в ротовой полости.
6. Доставьте контейнер с мокротой на место, указанное медицинской сестрой.

Обратите внимание, что в контейнер необходимо собирать именно мокроту, а не слюну или носоглоточную слизь!

Очень важно, чтобы Вы точно следовали указанным рекомендациям, так как только в этом случае будут получены ценные результаты исследования!

При контроле лабораторных показателей в динамике рекомендуется проводить повторные исследования в одной лаборатории!

Памятка для пациента по сбору кала на дисбактериоз.

Исследование назначено Вашим лечащим врачом.

Вы должны подготовиться к исследованию следующим образом:

За 1-3 дня до взятия пробы Вы должны находиться на диете, исключающей приём продуктов, усиливающих процессы брожения в кишечнике и молочно-кислые продукты, также алкоголь. За 3 - 4 дня до исследования отменить приём слабительных препаратов, касторового и вазелинового масла и прекратить введение ректальных свечей. За 7-10 дней исключить (по возможности) прием антибиотиков и бактериальных препаратов (содержащие бифидобактерии, лактобактерии, кишечные палочки и т.д.).

Кал, полученный после клизмы, а также после приёма бария (при рентгеновском обследовании) для исследования непригоден!

Процедура сбора кала.

1. Подготовьте специальный стерильный контейнер.
2. Убедитесь, что на контейнере нанесены Ваши данные (Ф.И.О., отделение).
3. Провести тщательный туалет наружных половых органов и области заднего прохода: мыльным раствором с последующим смыванием кипяченой водой или 0,02% раствором фурацилина (5 таблеток на 0,5 л кипяченой воды).
4. Предварительно помочиться.
5. Отобрать кал ложечкой-шпателем после самопроизвольной дефекации из последней порции в количестве не более 1/3 объёма контейнера.
6. Поместить пробу в контейнер для кала.
7. Доставить контейнер с калом на место, указанное медицинской сестрой.

Очень важно, чтобы Вы точно следовали указанным рекомендациям, так как только в этом случае будут получены ценные результаты исследования!

При контроле лабораторных показателей в динамике рекомендуется проводить повторные исследования в одной лаборатории!

Памятка для пациента по сдаче крови из вены для ПЦР-диагностики.

Исследование назначено Вашим лечащим врачом.

Вы должны подготовиться к исследованию следующим образом:

- Рекомендуется сдавать кровь утром, в период с 7 до 10 часов, натощак (не менее 8 часов и не более 14 часов голода, питье – вода, в обычном режиме), накануне избегать пищевых перегрузок.
- Исключить прием лекарственных препаратов (при невозможности отмены - сдавать кровь на исследование до приема медикаментов).
- Алкоголь – исключить прием алкоголя накануне исследования.
- Курение - исключить курение за 3 часа до исследования.
- Исключить физические и эмоциональные перегрузки накануне исследования.
- Непосредственно перед взятием проб крови необходимо отдохнуть (лучше - посидеть) 10-20 минут.
- Не рекомендуется сдавать кровь для лабораторного исследования после физиотерапевтических процедур, инструментального обследования и других медицинских процедур.

Очень важно, чтобы Вы точно следовали указанным рекомендациям, так как только в этом случае будут получены ценные результаты исследования!

При контроле лабораторных показателей в динамике рекомендуется проводить повторные исследования в одной лаборатории!

Памятка для пациента (женщины) по сдаче материала для диагностики инфекций мочеполовой системы (молекулярно-биологическим методом).

Исследование назначено Вашим лечащим врачом.

Вы должны подготовиться к исследованию следующим образом:

- Взятие биоматериала рекомендовано проводить на 6-8 день от первого дня менструального цикла или за 3-4 дня до начала менструации.
- За 1 месяц до обследования отказаться от приема антибиотиков.
- За 3 дня до обследования исключить половые контакты и применение вагинальных свеч.
- В день сдачи биоматериала провести туалет наружных половых органов (спринцевание исключить!) и воздержаться от мочеиспускания за 2-3 часа до обследования.

Очень важно, чтобы Вы точно следовали указанным рекомендациям, так как только в этом случае будут получены ценные результаты исследования!

При контроле лабораторных показателей в динамике рекомендуется проводить повторные исследования в одной лаборатории!

**Памятка для пациента по сбору мочи
на атипические клетки.**

Исследование назначено Вашим лечащим врачом.

Вы должны подготовить себя к исследованию следующим образом:

- Исследование проводят до медицинских процедур и манипуляций на мочевом пузыре.
- Накануне рекомендуется воздержаться от физических нагрузок, приема алкоголя, лечь спать в обычное для Вас время.
- По возможности исключите прием диуретиков накануне исследования.
- Желательно придерживаться обильного питьевого режима.
- Перед сбором мочи необходимо произвести тщательный гигиенический туалет наружных половых органов, промыть их под душем с мылом. Женщинам не рекомендуется сдавать анализ мочи во время менструации.
- При мочеиспускании мужчинам необходимо полностью оттянуть кожную складку и освободить наружное отверстие мочеиспускательного канала, женщинам раздвинуть половые губы.
- Исследуется свежая порция свободной мочи три дня подряд.

Процедура сбора мочи.

1. Подготовьте специальный контейнер.
2. Убедитесь, что на контейнере нанесены Ваши данные (Ф.И.О., отделение).
3. При первом утреннем мочеиспускании небольшое количество мочи (первые 1 - 2 сек.) выпустите в унитаз, а затем, не прерывая мочеиспускания, подставьте контейнер для сбора мочи, в который соберите не менее 50 мл мочи, оставшуюся мочу выпустите в унитаз. Плотно завинтите крышку контейнера
4. Доставьте контейнер с мочой на место, указанное медицинской сестрой не позднее 2 часов от момента мочеиспускания.
5. Повторите процедуру 3 дня подряд.

Очень важно, чтобы Вы точно следовали указанным рекомендациям, так как только в этом случае будут получены ценные результаты исследования!

При контроле лабораторных показателей в динамике рекомендуется проводить повторные исследования в одной лаборатории!

**Памятка для пациента по сбору мокроты
для цитологического исследования на атипические клетки.**

Исследование назначено Вашим лечащим врачом.

Вы должны подготовить себя к исследованию следующим образом:

Сбор мокроты производится утром, до приема пищи. Непосредственно перед сбором мокроты, необходимо тщательно почистить зубы, десны и язык, прополоскать рот и глотку большим количеством кипяченой воды.

При плохо отделяемой мокроте, накануне принять отхаркивающие средства, теплое питье.

На исследование направляется свежая порция мокроты в течение 5 дней.

Процедура сбора мокроты.

1. Подготовьте специальный контейнер (чистый, сухой, широкогорлый).
2. Убедитесь, что на контейнере нанесены Ваши данные (Ф.И.О., отделение).
3. Поднесите открытый контейнер как можно ближе к губам.
4. Сделайте 2-3 последовательных глубоких вдоха, чтобы вызвать кашель.
5. Сплевывайте мокроту по мере откашливания, не задерживая ее в ротовой полости.
6. Плотно закройте контейнер крышкой.
7. Доставьте контейнер с мокротой на место, указанное медицинской сестрой не позднее 4 часов от момента откашливания мокроты.
8. Повторите процедуру 5 дней подряд.

Обратите внимание, что в контейнер необходимо собирать именно мокроту, а не слюну или носоглоточную слизь.

Очень важно, чтобы Вы точно следовали указанным рекомендациям, так как только в этом случае будут получены ценные результаты исследования!

При контроле лабораторных показателей в динамике рекомендуется проводить повторные исследования в одной лаборатории!

Памятка для пациента по взятию биологического материала для цитологического исследования при гинекологическом осмотре на атипические клетки.

Исследование назначено Вашим лечащим врачом.

Вы должны подготовиться к исследованию следующим образом:

- Не рекомендуется взятие БМ во время менструации и в течение 5 дней до ее начала.
- За 2-3 дня до обследования исключить применение внутривагинальных лекарственных средств, раствора Люголя, тампонов, процедуры вагинального обследования и спринцевания.
- В течение 48 часов перед исследованием желательно воздержаться от полового контакта.
- В день посещения провести туалет наружных половых органов.

Очень важно, чтобы Вы точно следовали указанным рекомендациям, так, как только в этом случае будут получены ценные результаты исследования!

При контроле лабораторных показателей в динамике рекомендуется проводить повторные исследования в одной лаборатории!

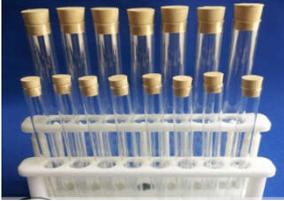
ПРИЛОЖЕНИЕ 3
Виды контейнеров для сбора биоматериала
для химико-микроскопических исследований

Вид контейнера	Описание	Применение
	<p>пластиковый контейнер с закручивающейся крышкой, вместимостью 100/120 или 200 мл</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Общий анализ мочи - Исследование мочи по Нечипоренко - Исследование мочи по Зимницкому - Исследование мочи на микроальбуминурию (МАУ) (разовая порция)
	<p>контейнер из непрозрачного пластика вместимостью 3- 4 л</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Исследование мочи на микроальбуминурию (МАУ) (за сутки) - Исследование мочи на катехоламины (метанефрины)
	<p>пластиковый контейнер с закручивающейся крышкой, вместимостью 60-70 мл</p>	<p>Исследование мокроты общеклиническое</p>
	<p>пластиковый контейнер с закручивающейся крышкой и ложечкой-шпателем</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Исследование кала общеклиническое (копрограмма) - Исследование кала на наличие крови (на «скрытую кровь») - Исследование кала на яйца гельминтов и простейшие

ПРИЛОЖЕНИЕ 4

Виды контейнеров для сбора биоматериала для проведения микробиологических, в том числе бактериологических, паразитологических и вирусологических исследований

Вид контейнера	Описание	Вид клинического материала
	<p>пластиковый контейнер с завинчивающейся крышкой, вместимостью 100 или 200 мл в индивидуальной упаковке с маркировкой</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 10px;">стерильно</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 10px;">STERILE</div> </div>	<p>моча, биопсийный материал</p>
	<p>пластиковый контейнер с завинчивающейся крышкой, вместимостью 60-70 мл в индивидуальной упаковке с маркировкой</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 10px;">стерильно</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 10px;">STERILE</div> </div>	<p>мокрота, бронхоальвеолярный лаваж, ликвор, эякулят, пунктаты (синовиальной, перитонеальной, перикардальной, суставной, плевральной, жидкостей)</p>
	<p>пластиковый контейнер с завинчивающейся крышкой и ложечкой - шпателем в индивидуальной упаковке с маркировкой</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 10px;">стерильно</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 10px;">STERILE</div> </div>	<p>кал (на дисбактериоз)</p>
	<p>транспортные системы с полужидкими средами Эймса, Кэри-Блейра в индивидуальной упаковке</p> <p>система состоит:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) круглодонная пробирка из полипропилена, содержащая агаризованную среду, плотно закрытая крышкой; 	<p>Кэри-Блейра- кал (на патогенную кишечную флору); Эймса - все остальное, кроме выше перечисленного</p>

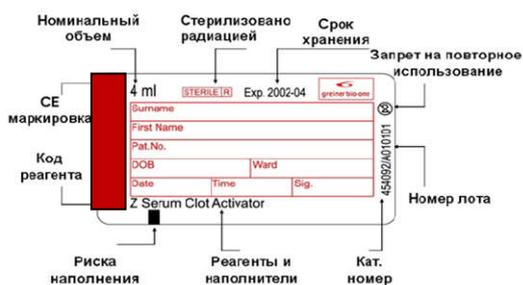
Вид контейнера	Описание	Вид клинического материала
	2) тампон-зонд, вмонтированный в крышку.	
	стерильный одноразовый зонд-тампон, вмонтированный в круглодонную пробирку из полипропилена, без среды (тубсер), в индивидуальной упаковке	альтернативный вариант транспортных систем, смывы для исследования микробной обсемененности объектов внешней среды
	стерильные стеклянные пробирки, укупоренные пробкой (целлюлозной, ватно-марлевой, силиконовой)	исследования для контроля стерильности ИМН, контроль эффективности обработки рук персонала

ПРИЛОЖЕНИЕ 5

Виды вакуумных пробирок и их назначение

Цветовой код	Химические реагенты	Название
 голубой	0,109 М цитрат натрия (3,2%) 0,129 М цитрат натрия (3,8%) СТАД (тринатрий цитрат, теофиллин, аденозин, дипиридамо́л)	Пробирки для исследования коагуляции (с цитратом натрия)
 черный	0,105 М цитрат натрия (3,2%)	Пробирки для определения СОЭ по методу Вестергрена
 красный	Пластмассовые пробирки покрыты изнутри слоем кремнезема для ускорения свертывания крови	Пробирки для исследования сыворотки
 желтый	Активатор свертывания (кремнезем) и разделительный гель, образующий барьер между сывороткой и сгустком крови после центрифугирования	Пробирки для получения сыворотки с разделительным гелем
 оранжевый	Активатор свертывания (тромбин) и разделительный гель, образующий барьер между сывороткой и сгустком крови после центрифугирования	Пластиковые пробирки для ускоренного получения сыворотки
 зеленый	Гепарин лития Гепарин натрия	Пробирки для исследования плазмы (с гепарином)
 светло-зеленый	Гепарин лития и разделительный гель	Пробирки для получения плазмы с разделительным гелем
 сиреневый	K ₂ ЭДТА (1,8 мг/мл) K ₃ ЭДТА (1,8 мг/мл)	Пробирки для исследования цельной крови с ЭДТА
 розовый	K ₂ ЭДТА Активатор свертывания крови (кремнезем)	Пробирки для определения группы крови
 серый	Фторид натрия/ ЭДТА Фторид натрия/ оксалат калия	Пробирки для исследования глюкозы
 темно-синий	Активатор свертывания K ₂ ЭДТА Гепарин натрия	Пробирки для исследования микроэлементов
 розовый	K ₃ ЭДТА и аprotинин	Пробирки для исследования нестабильных гормонов

Этикетка пробирки с кодированием (в соответствии с ISO 6710)



ПРИЛОЖЕНИЕ 6

Виды игл, держателей и их назначение

Двусторонняя игла для вакуумной системы



Стерильная игла с двумя заточенными концами, для использования с иглодержателем. Игла имеет гибкий клапан над концом, обращенным к пробирке. Клапан препятствует вытеканию крови при перемене пробирки, что позволяет взять кровь в одну или более вакуумную пробирку.

Игла Люэр



Стандартная игла с одним заточенным концом. Используется с иглодержателем или с иглодержателем с люэр-адаптером.

Люэр-адаптер



Игла с одним заточенным концом, обращенным к пробирке, на котором находится гибкий клапан, препятствующий обратному вытеканию крови. Люэр-адаптер ввинчивается в иглодержатель для использования с люэр-иглой.

Игла-бабочка



Игла с одним заточенным концом, соединенным гибким катетером с муфтой, надевающейся на иглодержатель или иглодержатель с люэр – адаптером.

Игла-бабочка с адаптером к держателю



Игла с одним заточенным концом, соединенным гибким катетером половиной иглы, вкручивающейся иглодержатель.



Игла-бабочка SAFETY (с повышенной безопасностью взятия крови)

Игла используется для проведения рутинной венопункции. Имеет безопасный колпачок, который закрывает иглу сразу же после венопункции, что помогает избежать риска случайного укола иглой. Выпускается для различных держателей.



Иглодержатели

Стандартный иглодержатель

Иглодержатель служит для удобного направления пробирок в момент взятия крови, имеет резьбу для двусторонней иглы или люэр-адаптера.



Иглодержатель с автоматическим сбросом иглы

Иглодержатель имеет специальное устройство для сброса иглы после взятия крови.



Иглодержатель (имеющий контакт с кровью)

Имеет половину иглы, обращенную к пробирке и закрытую гибким клапаном, и насадку для люэровских игл и катетеров. Особенности одноразового иглодержателя являются эксцентричное расположение насадки для иглы и наличие камеры для визуализации поступления крови.

ПРИЛОЖЕНИЕ 7

Варианты комплектации системы для взятия крови

Используется несколько вариантов комплектации системы, в зависимости от состояния вен пациента, вида лабораторных исследования и личного опыта медперсонала.



Вакуумная пробирка ↔ держатель ↔ двухсторонняя игла

Рис. 1



Вакуумная пробирка ↔ держатель ↔ люер-адаптер ↔ односторонняя игла

Рис. 2



Вакуумная пробирка ↔ держатель ↔ люер-адаптер ↔ игла-бабочка

Рис. 3



Вакуумная пробирка ↔ держатель с иглой-клапаном ↔ игла-бабочка

Рис. 4

ПРИЛОЖЕНИЕ 8

Последовательность заполнения и число перемешивания пробирок

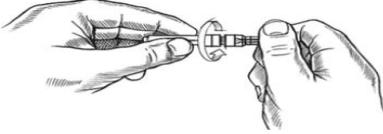
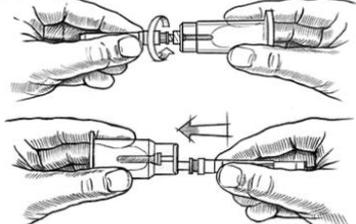
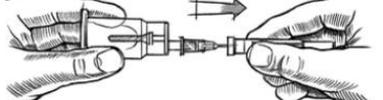
Цветовой код	Тип пробирки	Область применения	Число перемешиваний
	Флаконы для гемокультивирования	Посев крови на стерильность	5-10 раз
 Желтый	Активатор свертывания/ Активатор свертывания + гель	Биохимические и иммунохимические исследования сыворотки, лекарственный мониторинг	5-10 раз
 Голубой	Цитрат натрия (кровь/реагент - 9:1) 109 ммоль/л (3,2%) 129 ммоль/л (3,8%)	Исследование системы гемостаза	4-5 раз
 Черный	Цитрат натрия (кровь/реагент - 4:1) 109 ммоль/л (3,2%)	Исследования уровня СО ₂ по методу Вестергрена	5-12 раз
 Зеленый	Натрия гепарин/ Лития гепарин + гель	Биохимические исследования плазмы, экспресс-диагностика	5-10 раз
 Сиреневый	ЭДТА-К2 ЭДТА-К3	Гематологические исследования	5-10 раз
 Серый	Йодацетат + Лития гепарин NaF + Оксалат калия NaF + ЭДТА-К3	Исследования в диабетологии	5-10 раз

ПРИЛОЖЕНИЕ 9
Блок-схема «Порядок взятия крови у пациента из вены»



ПРИЛОЖЕНИЕ 10

Выполнение процедуры взятия крови из вены

	<p>Возьмите иглу и снимите защитный колпачок со стороны, закрытой резиновой мембраной.</p> <p>ВНИМАНИЕ: <i>Перфорированная этикетка - индикатор стерильности и целостности иглы. Если перфорация разорвана или повреждена, утилизируйте такую иглу и возьмите другую.</i></p>
	<p>Вкрутите двустороннюю иглу перпендикулярно в держатель. Убедитесь, что игла плотно сидит в держателе и не раскрутится во время венепункции.</p> <p>В случае использования одноразового держателя Holdex наденьте иглу на люер-адаптер.</p>
	<p>Выберите место венепункции</p>
	<p>Наложите жгут (не более, чем на 1 минуту).</p> <p>Опустите руку пациента немного вниз</p>
	<p>Продезинфицируйте место венепункции</p> <p>ВНИМАНИЕ: <i>Не пальпируйте вену после дезинфекции!</i></p>
	<p>Снимите защитный колпачок со второй стороны иглы</p>
	<p>Зафиксируйте вену и введите иглу</p>
	<p>Вставьте пробирку в держатель и надавите, чтобы вторая игла (закрытая клапаном) проколола резиновую часть ее крышки.</p> <p>При прокалывании крышки помещайте пробирку в центр держателя и параллельно его стенкам, чтобы предотвратить прокол боковой стенки резиновой пробки и преждевременную потерю вакуума.</p>
	<p>После прекращения тока крови извлеките пробирку из держателя</p> <p>ВНИМАНИЕ: <i>Проверьте соответствие уровня заполнения пробирки метке номинального объема (допустимо отклонение не более 10 %).</i></p> <p>Поместите в держатель следующую пробирку, проколите мембрану крышки, и убедитесь, что кровь начала поступать</p>

	В Нее.
--	--------

ПРИЛОЖЕНИЕ 11

Краткая таблица выбора пробирки с определенным наполнителем в зависимости от наименования теста

Наименование тестов	Цвет крышки пробирки
Гематологические исследования	
Общий клинический анализ крови (CBC+5Diff формула крови без СОЭ)	сиреневый
Клинический анализ крови (краткий без СОЭ)	сиреневый
Общий анализ крови с ретикулоцитами (CBC+RET без СОЭ)	сиреневый
СОЭ (скорость оседания эритроцитов)	методом Вестергрена - черный кинетический метод - сиреневый
Исследование крови на плазмодии малярии	сиреневый
Коагулологические исследования	
Протромбиновое время (МНО)	голубой
АПТВ - активированное парциальное тромбопластиновое время	голубой
Фибриноген	голубой
Тромбиновое время	голубой
Антитромбин III	голубой
Протеин С	голубой
Протеин S	голубой
Фибрин-мономер (РФМК)	голубой
Продукты деградации фибрина, фибриногена (PDF)	голубой
D-димер	голубой
Фактор Виллебранда	голубой
Фактор VIII	голубой
Фактор IX	голубой
Плазминоген	голубой
Антиплазмин	голубой

Наименование тестов	Цвет крышки пробирки
Волчаночный антикоагулянт	голубой
Биохимические исследования	
Глюкоза и метаболиты углеводного обмена	
Глюкоза	желтый /красный/ серый
Фруктозамин	желтый /красный
Гликированный гемоглобин	сиреневый
Лактат (молочная кислота)	шприц для КЩС
Белки и аминокислоты	
Общий белок	желтый /красный
Альбумин	желтый /красный
Церулоплазмин	желтый /красный
Белковые фракции	желтый /красный
β -2 Микроглобулин	желтый /красный
Гаптоглобин	желтый /красный
Гомоцистеин	желтый /красный
Цистатина С	желтый /красный
Альфа-1-антитрипсин	желтый /красный
Низкомолекулярные азотистые вещества	
Креатинин	желтый /красный
Мочевина	желтый /красный
Мочевая кислота	желтый /красный
Пигменты	
Билирубин общий	желтый /красный
Билирубин прямой (связанный)	желтый /красный
Липиды	
Холестерин	желтый /красный
Липопротеиды низкой плотности (Х-ЛПНП)	желтый /красный
Липопротеиды высокой плотности (Х-ЛПВП)	желтый /красный
АПО-А1	желтый /красный
АПО-В	желтый /красный
Липопротеин (а)	желтый /красный
Триглицериды	желтый /красный

Наименование тестов	Цвет крышки пробирки
Индекс атерогенности	желтый /красный
Ферменты	
Аланинаминотрансфераза (АЛТ)	желтый /красный
Аспартатаминотрансфераза (АСТ)	желтый /красный
Альфа-амилаза крови	желтый /красный
Альфа-амилаза панкреатическая	желтый /красный
Липаза	желтый /красный
Гамма-глутамилтранспептидаза (ГГТ)	желтый /красный
Креатинкиназа общая	желтый /красный
Креатинкиназа –МВ	желтый /красный
Лактатдегидрогеназа (ЛДГ)	желтый /красный
Гидроскибутиратдегидрогеназа (ЛДГ1)	желтый /красный
Холинэстераза	желтый /красный
Фосфатаза щелочная (ЩФ)	желтый /красный
Неорганические вещества (микроэлементы)	
Железо	желтый /красный
Калий, Натрий, Кальций	желтый /красный
Кальций ионизированный	желтый /красный
Калий, Натрий, Хлор	желтый /красный
Кальций общий	желтый /красный
Магний	желтый /красный
Фосфор	желтый /красный
Витамины	
Витамин В12	желтый /красный
Витамин общий D3	желтый /красный
Фолиевая кислота	желтый /красный
Маркеры остеопороза	
PINP (общий аминотерминальный пропептид проколлагена I)	желтый /красный
Бета - Кросслапс (карбокси-терминальный телопептид)	желтый /красный
Остеокальцин (N-MID остеокальцин)	желтый /красный
Маркеры обмена железа	
Трансферрин	желтый /красный
Ферритин	желтый /красный
Ненасыщенная железосвязывающая способность (ЖСС или НЖСС)	желтый /красный

Наименование тестов	Цвет крышки пробирки
Процент насыщения трансферрина железом	желтый /красный
Кардиоспецифичные белки и маркеры риска сердечно – сосудистых заболеваний	
Миоглобин	желтый /красный
Тропонин	желтый /красный
NT-proBNP	желтый /красный
Белки “острой” фазы и маркеры воспаления	
Прокальцитонин	желтый /красный
С-реактивный белок	желтый /красный
Антистрептолизин –О	желтый /красный
Ревматоидный фактор	желтый /красный
Лекарственный мониторинг	
Циклоспорин	сиреневый
Такролимус	сиреневый
Вальпроевая кислота	желтый /красный
Карбамазепин	желтый /красный
Другие исследования	
Эритропоэтин	желтый /красный
Исследование КЩС	венозная, артериальная кровь-шприц капиллярная кровь - капилляр
Функциональные тесты	
Определение клиренса креатинина по формуле MDRD	желтый /красный
Скорость клубочковой фильтрации по формуле Кокрофта-Голта, СКD-EPI	желтый /красный
Скорость клубочковой фильтрации по цистатину С	желтый /красный
Проба Реберга	желтый /красный
Осмоляльность крови	желтый /красный/зеленый
Микробиологические исследования	
Посев крови на гемокультуру (диагностика тифа, паратифа)	специальные транспортные емкости со средой
Посев крови на стерильность	
Исследование крови на сыпной тиф	желтый /красный

Наименование тестов	Цвет крышки пробирки
Исследование крови на тиф, паратиф	желтый /красный
Диагностика заболеваний щитовидной железы	
Антитела к тиреоглобулину (ТГ)	желтый /красный
Антитела к тиреопероксидазе (ТПО)	желтый /красный
Аутоантитела к рецепторам ТТГ	желтый /красный
Тиреотропный гормон гипофиза (ТТГ)	желтый /красный
Тироксин общий (ТТ4)	желтый /красный
Тироксин свободный (FT4)	желтый /красный
Трийодтиронин общий (ТТ3)	желтый /красный
Трийодтиронин свободный (FT3)	желтый /красный
Гормоны половые	
Андростендион прямой	желтый /красный
Дегидроэпиандростерон сульфат	желтый /красный
Лютенизирующий гормон гипофиза (ЛГ)	желтый /красный
Плацентарный лактоген (ПЛ)	желтый /красный
Прогестерон	желтый /красный
Пролактин	желтый /красный
Макропролактин	желтый /красный
Хорионический гонадотропин человека (ХГЧ)	желтый /красный
Свободная бета - субъединица ХГЧ	желтый /красный
Сексстероид - связывающий глобулин	желтый /красный
Тестостерон	желтый /красный
Тестостерон свободный	желтый /красный
Фолликулостимулирующий гормон гипофиза (ФСГ)	желтый /красный
Эстрадиол	желтый /красный
Эстриол	желтый /красный
Ассоциированный с беременностью сывороточный белок А (РАРР-А)	желтый /красный
Определение уровня антимюллера гормона в крови	желтый /красный
Исследование уровня ингибина в крови	желтый /красный
Функция паращитовидных желез	
Паратиреоидный гормон гипофиза (ПТГ)	желтый /красный
Соматотропная функция гипофиза	

Наименование тестов	Цвет крышки пробирки
Инсулиноподобный фактор роста-1 (ИФР)	желтый /красный
Соматотропный гормон гипофиза (СТГ)	желтый /красный
Гормоны коры надпочечников	
17 ОН-прогестерон	желтый /красный
Адренокортикотропный гормон гипофиза (АКТГ)	сиреневый ("на льду") или розовый
Альдостерон	желтый /красный
Ангиотензин 1 (ренин)	сиреневый или розовый
Кортизол	желтый /красный
Диагностика сахарного диабета	
Антитела к декарбоксилазе глутаминовой кислоты	желтый /красный
Антитела к инсулину	желтый /красный
Инсулин	желтый /красный
С-пептид	желтый /красный
Иммунологические исследования	
Гистотипирующая панель (полная) — HLA -A, B	зеленый
Гистотипирующая панель (укороченная) —HLA-B 27	зеленый
Иммунологическое обследование супружеской пары по системам АВО, резус-фактора, HLA	Одновременно (у обоих супругов): сиреневый и зеленый
Гистотипирующая панель- HLA-типирование супружеской пары (II класс) по локусам DRB1, DQA1, DQB1	сиреневый (одновременно у обоих супругов)
Определение группы крови (А, В, О) и резус фактора	сиреневый
Определение групп крови (А2, А2В) и резус фактора	сиреневый
Непрямой антиглобулиновый тест (непрямая проба Кумбса)	сиреневый
Прямой антиглобулиновый тест (прямая проба Кумбса)	сиреневый
Фенотип по резус (Сс, Ее, Келл, к, СW)	сиреневый
Иммунный статус (клеточный (CD3, CD4, CD8, CD22) + гуморальный (общие IgA, IgM, IgG) иммунитет, ЦИК, ФАН)	Одновременно: сиреневый, зеленый, красный
Концентрация циркулирующих иммунных комплексов (ЦИК) в крови	желтый /красный
Компонент комплемента С3	желтый /красный
Компонент комплемента С4	желтый /красный
Сывороточный иммуноглобулин А (IgA)	желтый /красный
Сывороточный иммуноглобулин М (IgM)	желтый /красный
Сывороточный иммуноглобулин G (IgG)	желтый /красный
Общий иммуноглобулин Е (IgE)	желтый /красный

Наименование тестов	Цвет крышки пробирки
Специфические иммуноглобулины E (IgE) - индивидуальные аллергены	желтый /красный
Специфические иммуноглобулины E (IgE) - (микст - панель, 8)	желтый /красный
Антитела к модифицированному цитруллинированному виментину - MCV (IgG)	желтый /красный
Антитела к цитруллинированному пептиду - CCP (IgG)	желтый /красный
Антядерные антитела к 26 антигенам (ANA к 26 АГ) (IgG)	желтый /красный
Антитела к двухспиральной ДНК (IgG)	желтый /красный
Антитела к нуклеосоме (Le клеточный фактор) (IgG)	желтый /красный
Антитела к гистонам (IgG)	желтый /красный
Антядерные антитела к 9 антигенам - (Nucleo к 9 АГ: ds DNA, нуклеосома, SS-A, SS-B, RNP, Sm, центромера B, Jo-1, Scl-70)	желтый /красный
Антядерные антитела к 9 антигенам - (ANA к 9 АГ: SS-A 52, SS-A 60, SS-B, RNP, Sm, центромера B, Jo-1, Scl-70 и рибосомальный белок)	желтый /красный
Антитела к цитоплазматическим антигенам нейтрофилов (ANCA combi) (антигены: PR3, VPI, MPO, эластаза, катепсин G, лизоцим, лактоферрин),	желтый /красный
Антитела к цитоплазматическим антигенам нейтрофилов к 3 антигенам (ANCA к 3 АГ: PR3, MPO, GBM)	желтый /красный
Определение аутоантител к внутреннему фактору, париетальным клеткам, трансглутаминазе, ASCA, глиадину (Gastro- к 5 АГ)	желтый /красный
Антитела к трансглутаминазе (IgA, IgG)	желтый /красный
Антитела к глиадину (IgA)	желтый /красный
Антитела к глиадину (IgG)	желтый /красный
Антитела к спермальным антигенам	желтый /красный
Антитела овариальные	желтый /красный
Антитела к Zona Pelucida	желтый /красный
АФС. Антитела к фосфолипидам (IgM /IgG) (кардиолипину, фосфатидилинозитолу, фосфатидилсерину, фосфатидиловой кислоте и b2-гликопротеину)	желтый /красный
Антитела к b2 - гликопротеину I (IgM)	желтый /красный
Антитела к b2 - гликопротеину I (IgM, IgG)	желтый /красный
Антитела к кардиолипину (IgM)	желтый /красный
Антитела к кардиолипину (IgM, IgG)	желтый /красный
Антитела к протромбину (IgG)	желтый /красный
Антитела к протромбину (IgM)	желтый /красный
Диагностика аутоиммунного гепатита (Liver-9-Line) (антигены: M2, SLA/LP, LKM-1, LC1, F-актин, миозин, десмин)	желтый /красный
Диагностика гепатитов	
Гепатит А, антитела к вирусу гепатита А (IgM)	желтый /красный

Наименование тестов	Цвет крышки пробирки
Гепатит В, HBsAg	желтый /красный
Гепатит В, антитела к HbsAg (IgG, IgM)	желтый /красный
Гепатит В, антитела к HBcoreAg (IgG, IgM)	желтый /красный
Гепатит В, антитела к HBcoreAg (IgM)	желтый /красный
Гепатит В, HBeAg	желтый /красный
Гепатит В, антитела к HBeAg (IgG)	желтый /красный
Гепатит С, антитела к HCV (IgG, IgM)	желтый /красный
Гепатит С, антитела к HCV (IgM)	желтый /красный
Гепатит D, антитела к HDV (IgM)	желтый /красный
Диагностика вирусных, бактериальных, паразитарных, TORCH инфекций	
Определение антител классов IgM, IgG к вирусу иммунодефицита человека ВИЧ-1,2, ВИЧ-1 группы О и антигена ВИЧ-1 (антиген р24)	желтый /красный
Сифилис (экспресс-тест)	желтый /красный
Сифилис, определение антител к Treponema pallidum (IgM)	желтый /красный
Сифилис, определение антител к Treponema pallidum (IgG, IgM)	желтый /красный
Вирус Эпштейн-Барра, антитела к раннему антигену EA (IgG)	желтый /красный
Вирус Эпштейн-Барра, антитела к ядерному антигену NA (IgG)	желтый /красный
Вирус Эпштейн-Барра, антитела к капсидному антигену VCA-IgM	желтый /красный
Вирус Эпштейна - Барра к капсидному антигену VCA -IgG	желтый /красный
Авидность антител IgG к вирусу простого герпеса 1,2 типа	желтый /красный
Авидность антител IgG к вирусу простого герпеса 2 типа	желтый /красный
Антитела к вирусу герпеса 1,2 (IgG)	желтый /красный
Антитела к вирусу герпеса 1,2 (IgM)	желтый /красный
Антитела к вирусу герпеса 2 (IgG)	желтый /красный
Антитела к вирусу герпеса 2 (IgM)	желтый /красный
Антитела к цитомегаловирусу (ЦМВ) (IgG)	желтый /красный
Антитела к цитомегаловирусу (ЦМВ) (IgM)	желтый /красный
Антитела к вирусу краснухи (IgM)	желтый /красный
Антитела к вирусу краснухи (IgG)	желтый /красный
Антитела к Helicobacter pylori (IgA, IgG, IgM)	желтый /красный
Антитела к хламидиям (Chlamydia trachomatis) (IgA)	желтый /красный
Антитела к хламидиям (Chlamydia trachomatis) (IgG)	желтый /красный
Антитела к хламидии пневмонии (Chlamydia pneumoniae) (IgA)	желтый /красный

Наименование тестов	Цвет крышки пробирки
в крови	
Антитела к хламидии пневмонии (<i>Chlamydia pneumoniae</i>) (IgG) в крови	желтый /красный
Антитела к микоплазме (<i>Mycoplasma hominis</i>) (IgA)	желтый /красный
Антитела к микоплазме (<i>Mycoplasma hominis</i>) (IgG)	желтый /красный
Антитела к микоплазме (<i>Mycoplasma pneumonia</i>) (IgA)	желтый /красный
Антитела к микоплазме (<i>Mycoplasma pneumonia</i>) (IgG)	желтый /красный
Антитела к уреоплазме (<i>Ureaplasma urealyticum</i>) (IgA)	желтый /красный
Антитела к уреоплазме (<i>Ureaplasma urealyticum</i>) (IgG)	желтый /красный
Антитела к кандида альбиканс (<i>Candida albicans</i> -IgG)	желтый /красный
Антитела к кандида альбиканс (<i>Candida albicans</i> -IgM)	желтый /красный
Антитела к <i>Aspergillus fumigatus</i> (IgG)	желтый /красный
Антитела к <i>Aspergillus fumigatus</i> (IgM)	желтый /красный
Антитела к эхинококку (IgG)	желтый /красный
Антитела к лямблиям (<i>Lambliа intestinalis</i>) (IgG, IgM, IgA)	желтый /красный
Антитела к лямблиям (<i>Lambliа intestinalis</i>) (IgM)	желтый /красный
Антитела к антигенам 4 гельминтов (описторх, трихинелла, токсокара, эхинококк в сыворотке крови) (IgG)	желтый /красный
Антитела к аскаридам (<i>Ascaris Lumbricoides</i>) (IgG)	желтый /красный
Антитела к описторхам (<i>Opisthorchis felіneus</i>) (IgM)	желтый /красный
Антитела к описторхам (<i>Opisthorchis felіneus</i>) (IgG)	желтый /красный
Антитела к токсокарам (<i>Toxocara</i>) (IgG)	желтый /красный
Антитела к трихинеллам (<i>Trichinella</i>) (IgM)	желтый /красный
Антитела к трихинеллам (<i>Trichinella</i>) (IgG)	желтый /красный
Антитела к токсоплазме (<i>Toxoplasma gondii</i>) (IgG)	желтый /красный
Антитела к токсоплазме (<i>Toxoplasma gondii</i>) (IgM)	желтый /красный
Антитела к вирусу клещевого энцефалита (IgG)	желтый /красный
Антитела к вирусу клещевого энцефалита (IgM)	желтый /красный
Антитела к <i>Borrelia burgdorferi</i> (IgG)	желтый /красный
Антитела к <i>Borrelia burgdorferi</i> (IgM)	желтый /красный
Онкомаркеры	
СА 125 (карбоантиген)	желтый /красный
СА 15-3 (карбоантиген)	желтый /красный
Белок НЕ-4	желтый /красный

Наименование тестов	Цвет крышки пробирки
Альфа-фетопротеин (AFP)	желтый /красный
Антиген раково-эмбриональный (РЭА)	желтый /красный
СА 19-9 (карбоантиген)	желтый /красный
СА 242 (карбоантиген)	желтый /красный
СА 72-4	желтый /красный
NSE (нейрон-специфическая енолаза)	желтый /красный
CYFRA-21-1 (цитокератины)	желтый /красный
SCC (антиген плоскоклеточной карциномы)	желтый /красный
Простат-специфический антиген (ПСА) (общий)	желтый /красный
Простат-специфический антиген (ПСА) (свободный)	желтый /красный
Белок S - 100 общий	желтый /красный
Кальцитонин	желтый /красный
Исследования методом ПЦР	
Toxoplasma gondii (кровь)	сиреневый
Вирус варицелла зостер (кровь)	сиреневый
Вирус гепатита А (кровь)	сиреневый
Вирус гепатита В (количественный) (кровь)	сиреневый
Вирус гепатита В (кровь)	сиреневый
Вирус гепатита С (количественный) (кровь)	сиреневый
Вирус гепатита С (кровь)	сиреневый
Вирус простого герпеса 1, 2 тип (кровь)	сиреневый
Вирус Эпштейн-Барр (кровь)	сиреневый
Типирование вируса гепатита С (кровь)	сиреневый
Цитомегаловирус (кровь)	сиреневый
Анализ крови на тромбофилические мутации	сиреневый

ПРИЛОЖЕНИЕ 12

Алгоритм действия в нестандартных ситуациях

Вид ситуации	Описание действий
Игла введена в вену, пробирка присоединена к игле, но кровь в пробирку не поступает	Причина 1: Вы не попали иглой в вену. Ваши действия: Зафиксировать вену, слегка вытянуть иглу и снова ввести иглу в вену. Следите, чтобы конец иглы оставался под кожей.
	Причина 2: Кончик иглы прижат к стенке вены. В этом случае в пробирку поступает несколько капель крови, а потом она перестает заполняться. Ваши действия: Отсоединить пробирку от иглы. Благодаря эластичности резиновой пробки вакуум в пробирке полностью сохранится. Изменить положение иглы в вене и снова присоединить пробирку.
	Причина 3: Игла прошла сквозь вену. В пробирку поступило небольшое количество крови, потом ток крови прекратился. Ваши действия: Постепенно вытягивать иглу до появления тока крови. Если ток крови не возобновился, то снять пробирку и вынуть иглу из вены. Выбрать другую точку и повторить венепункцию
Пробирка не заполнилась до указанного на этикетке объема	Причина 1: Коллапс вены. Сначала наблюдается медленный ток крови, а потом ток крови прекращается. Ваши действия: Выньте пробирку из держателя, подождите пока вена наполнится и снова вставьте пробирку в держатель.
	Причина 2: В пробирку попал воздух (это возможно, если игла с присоединенной пробиркой находилась вне вены). Ваши действия: Если забраный объем отличается от заданного более, чем на 10% нужно повторно взять кровь в новую пробирку.
	Причина 3: Плохое качество пробирок. Ваши действия: Проверить срок годности пробирки.
Пациент почувствовал себя плохо	Прекратите процесс забора крови, переведите кресло с пациентом в горизонтальное положение/ уложите на кушетку, смочите ватный шарик и дайте вдохнуть пациенту пары раствора аммиака 10%, в случае необходимости вызовите врача - реаниматолога из стационара.

ПРИЛОЖЕНИЕ 13

Этапы взятия крови для гемокультивирования во флаконы с двухфазной средой



Снять пластиковую крышку.



Продезинфицировать поверхность резиновой пробки 70 % раствором этилового спирта.



Продезинфицировать место венепункции тампоном, смоченным 70% этиловым спиртом, затем другим тампоном, смоченным 1 – 2% раствором йода или другим дезинфектантом, разрешенным к применению для этих целей в установленном порядке, круговыми движениями, от центра к периферии.

Дождаться полного высыхания антисептика.

Не допускается пальпировать сосуд после обработки кожи!

Пропункцировать вену стерильным шприцем, собрать у взрослых 8-10 мл крови, у детей - 1-3 мл.



Удалить использованную иглу.



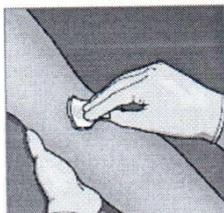
Взять новую одноразовую иглу.



Перенести кровь во флакон, проколов иглой резиновую крышку. Наложить давящую повязку или бактерицидный пластырь на место венепункции. Провести дезинфекцию использованного оборудования, поверхностей, ИМН.

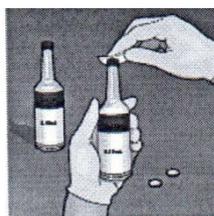
ПРИЛОЖЕНИЕ 14

Этапы взятия крови для гемокультивирования во флаконы со средой к анализатору типа «ВАСТЕС»

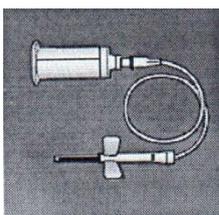


- **Продезинфицировать место венепункции** тампоном, смоченным 70% этиловым спиртом, затем другим тампоном, смоченным 1–2% раствором йода или другим дезинфектантом, разрешенным к применению для этих целей в установленном порядке, круговыми движениями, от центра к периферии.

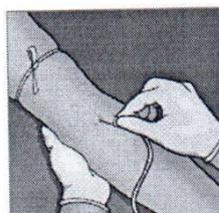
- **Дождаться полного высыхания антисептика.** Не допускается пальпировать сосуд после обработки кожи!



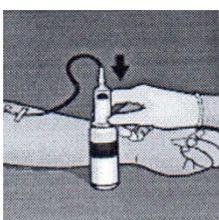
- Снять пластиковую крышку. Продезинфицировать поверхность резиновой пробки 70 % раствором этилового спирта.



- Используйте набор для отбора проб крови (игла-бабочка (21G/23G), 18см. катетер, Луер-адаптер с клапаном для отбора проб крови) с адаптером для флаконов.

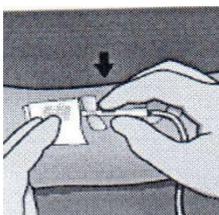


- Пропунктировать вену.



- Вставить флакон в держатель. Держать флакон строго вертикально.

- Под действием вакуума кровь начнет набираться во флакон самостоятельно (в первую очередь засеваются аэробные флаконы). Наполнить флакон соответствующим количеством крови («взрослые» - 7-10 мл, «детские» - 1-3 мл), извлечь флакон.



- Приложить сухую стерильную салфетку к месту венепункции.

- Извлечь иглу из вены. Поместите иглу в специальный контейнер для использованных игл.

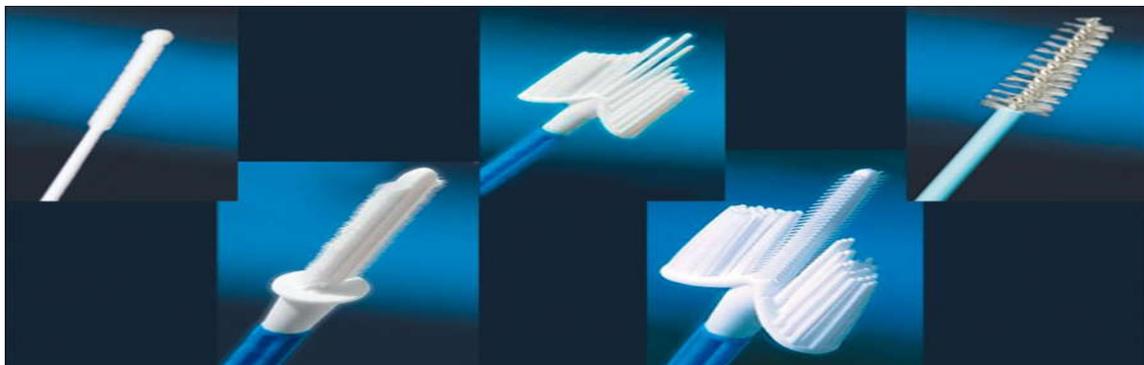
- Наложить давящую повязку или бактерицидный

пластырь на место венепункции.

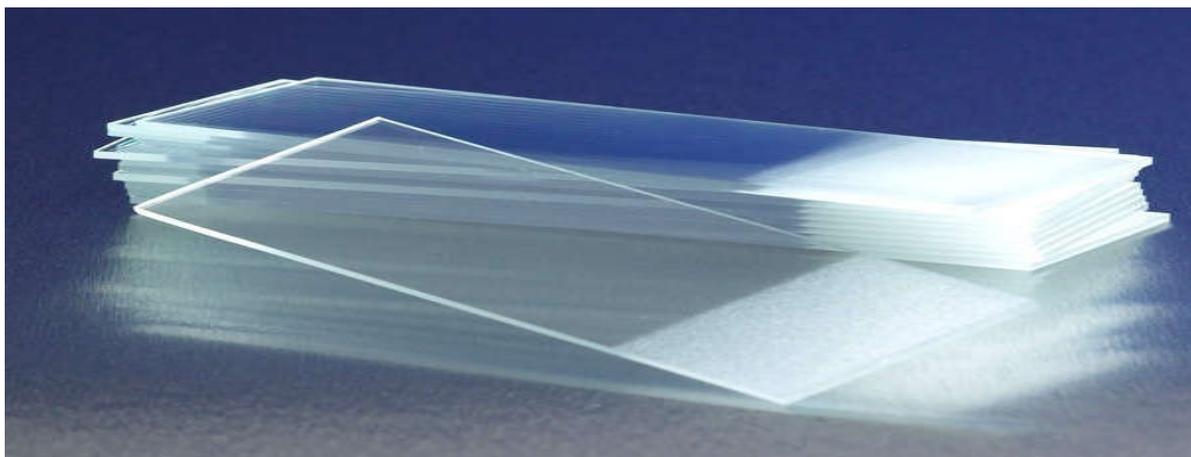
- Провести дезинфекцию использованного оборудования, поверхностей, ИМН.

ПРИЛОЖЕНИЕ 15
Расходные материалы для взятия проб для цитологических исследований

1. Инструмент для взятия биологического материала при гинекологическом осмотре.



2. Стекла предметные для микропрепаратов с матовым полем для маркировки, размер 26*76*1,1мм или 26*76*1,8 мм.



3. Виалы и медицинские инструменты, применяемые для получения и транспортировки биологического материала для цитологического исследования методом жидкостной цитологии.



ПРИЛОЖЕНИЕ 16

Взятие БМ из женских половых органов для исследования на атипические клетки методом традиционной цитологии

Исследуемый материал: отделяемое влагалища, цервикального канала, соскобы с пораженных участков вульвы, влагалищной части шейки матки, наружного зева, аспираты из полости матки, отпечатки с поверхности разреза удаленной во время операции опухоли, пунктаты яичника, новообразования в стенке влагалища.

Методика взятия

Вульва:

- с вульвы материал берут при краурозе и подозрении на рак;
- область поражения обрабатывают изотоническим раствором хлорида натрия или слабым дезинфицирующим раствором для удаления элементов воспаления и некротических масс;
- промокают салфеткой и делают соскоб.

Влагалище:

- сбор образцов проводится путем аспирации содержимого заднего свода или соскоба со слизистой оболочки;
- аспирация содержимого из заднего свода должна проводиться под визуальным контролем при исследовании зеркалами, при этом надо использовать несмазанные зеркала и получать материал до пальцевого исследования;
- при осмотре с использованием влагалищных зеркал вводят свободный конец канюли до заднего свода, содержимое насасывают в канюлю резиновой грушей, аспират выдувают на сухое обезжиренное стекло и делают тонкий мазок краем шлифовального стекла.

Примечание:

- содержимое заднего свода представляет собой случайно накопленный пул из разных отделов генитального тракта, поэтому его исследование целесообразно только как ориентировочное. При патологических находках необходимо тщательное исследование материала из разных мест;
- материал из заднего свода может быть использован также для оценки гормонального статуса.

Правила получение материала с влагалищной части шейки матки, наружного зева, цервикального канала на атипические клетки

- осмотр шейки матки производят в зеркалах, слизь осторожно убирают, после чего осуществляют взятие материала для традиционного цитологического исследования;

– в случае обильных выделений или при наличии гнойно-некротического налета, влагалище и шейку матки осторожно просушивают марлевым тампоном;

– при наличии клинической картины кольпита или обнаружения патологической флоры в мазке требуется проведение противовоспалительной терапии с повторным взятием мазка, но не ранее чем через 2 месяца после проведенного лечения;

– при взятии материала из цервикального канала слизистая пробка игнорируется, так как не содержит в себе клеточных элементов эпителиальной ткани и в связи с этим является диагностически неполноценной;

– получать материал в виде скарификата до «кровоавой росы», чтобы был получен образец максимально богатый клетками;

– из полученного соскоба делают тонкий, равномерный мазок во всю длину предметного стекла;

– при визуальной или кольпоскопически определяемой патологии материал получают как со всей поверхности влагалищной части шейки матки, цервикального канала, так и прицельно, непосредственно с места поражения. Материал распределяют на несколько стекол. Стекла маркируют соответственно области получения биологического материала и делают соответствующую отметку в бланке направления

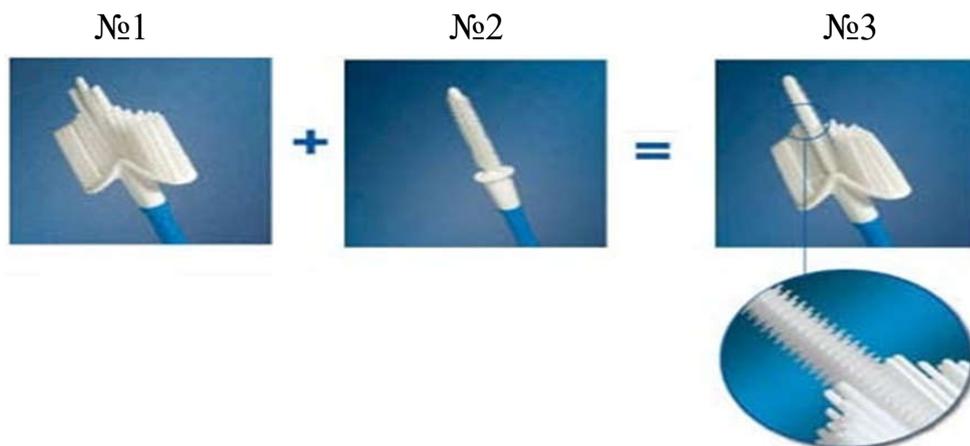
Например: Стекло №1 материал из эктоцервикса.

Стекло №2 материал из эндоцервикса.

Стекло №3 (с влагалища, вульвы или патологического очага)

– на специально обработанном крае стекла до момента нанесения биологического материала делают маркировку;

– следует исключить из употребления все шпатели (Эйра, деревянные и металлические), кюретажные ложечки, часто входящие в одноразовый гинекологический набор, как не позволяющие получить достойный скарификат из зоны трансформации и переходной зоны и разрушающие клеточные элементы при распределении материала на стекле;



- необходимо получать БМ для цитологического исследования 2-мя отдельными щетками (№1 для получения материала с влажной части шейки матки и №2 для получения материала из цервикального канала);
- можно использовать одну комбинированную щетку с эндоцервикальным штифтом (№3);
- при использовании щеточки №1 мазок берется одновременно путем вращения щеточки по часовой стрелке 5 раз;



- №2 цитощетка или щетка цервикальная (используется для получения материала из цервикального канала). Щетинки должны располагаться под углом 90°, при заборе материала ее следует проворачивать не менее двух раз;

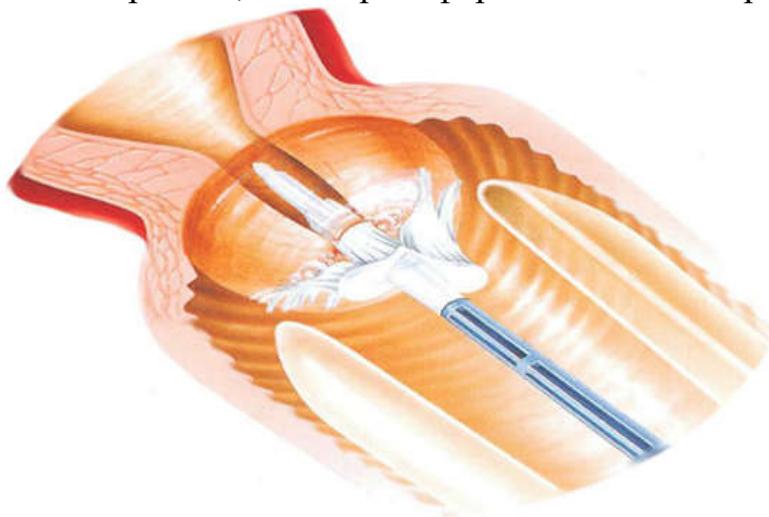


- при использовании комбинированной щеточки №3 (поворачиваем 2 раза по часовой стрелке);

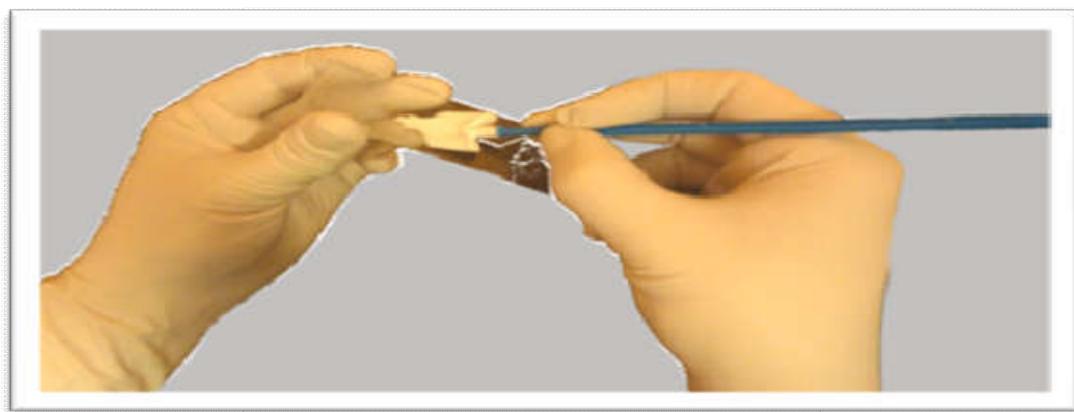


- №3 щеточку не рекомендуется использовать для получения биологического материала у беременных женщин;
- при взятии биологического материала с помощью щеточки №1 и №3,

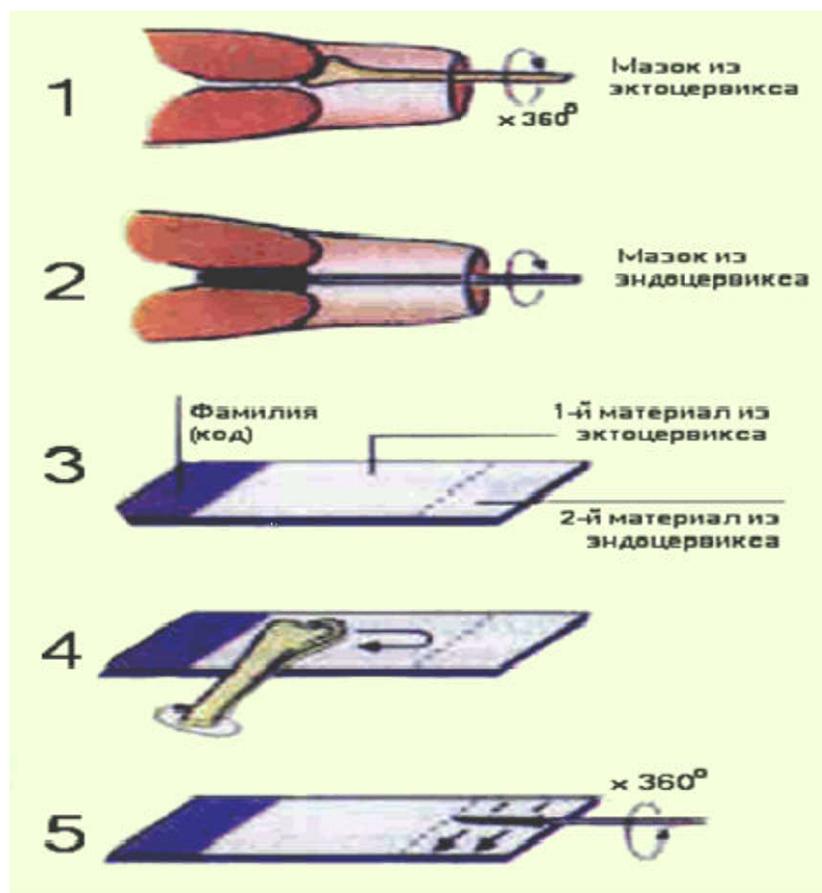
щетку необходимо ввести в наружный зев шейки матки, осторожно направляя центральную часть щетки по оси цервикального канала. Далее щетку-наконечник поворачивают на 360⁰, достигая тем самым взятия достаточного количества клеток с эктоцервикса, зоны трансформации и эндоцервикса;



– затем щетку извлекают и материал распределяют на стекле в продольном направлении;



– среди важнейших факторов получения адекватного материала является: взятие материала в обязательном порядке как из эктоцервикса т. е. влагалищной части шейки матки (материал наносят на предметное стекло №1), так и эндоцервикса т.е. цервикального канала (материал наносят на предметное стекло №2);



– материал необходимо нанести на предметное стекло, стараясь равномерно распределить его по препарату для получения максимально равномерного тонкого слоя (монослоя), воздерживаясь при этом от сильного давления на препарат, во избежание раздавливания и/или деформации клеток;

– готовый мазок оставляют «открытым» для подсушивания на воздухе. Плохое просушивание материала приведет к его потере в процессе дальнейшей пробоподготовки. Высушенные на воздухе мазки, можно хранить без потери качества неограниченный период времени.

Тело матки.

Материал для исследования: отпечатки диагностического соскоба, аспираты из полости матки, отпечатки с внутриматочных контрацептивов, цуги, взятые кюреткой, отпечатки или соскобы с поверхности разреза опухоли, удаленной во время хирургического вмешательства.

– диагностический материал получают, придерживаясь определенной схемы обследования, с учетом менструальной функции женщины;

– специальным инструментом обязательно набирают материал из всех отделов полости матки, стараясь довести инструмент до соприкосновения с маточным дном, трубными углами и каждой стенкой полости;

– перед извлечением инструмента оттягивание поршня прекращают, чтобы предотвратить попадание в содержимое шприца клеток из шейки матки и влагалища;

- выбирают тканевые частицы без сгустка крови;
- наиболее крупные тканевые клочки распределяют на стекло с помощью препаровальных игл;
- полученный аспират растягивают на такое количество предметных стекол, чтобы распределить его как можно более тонким слоем;
- не следует материал раздавливать между стеклами так как можно деформировать и разрушить часть клеток;
- для приготовления мазков-отпечатков используют материал, полученный при хирургической операции или при диагностическом выскабливании (слизистая оболочка матки, кусочки опухоли);
- соскоб промокают марлевой салфеткой для удаления крови, потом плотно прижимают к стеклу;
- если аспират обильный, его собирают в пробирку и затем центрифугируют, мазки готовят из осадка;
- если аспират кровянистый, вязкий, со сгустками, его помещают в чашку Петри и отбирают для приготовления мазков наиболее «подозрительные» участки.

ПРИЛОЖЕНИЕ 17

Взятие БМ из женских половых органов на атипические клетки методом жидкостной цитологии

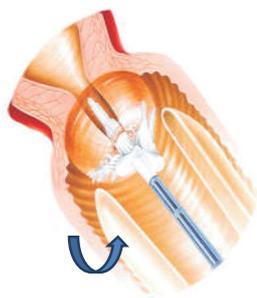
Взятие БМ проводится во время гинекологического осмотра или в смотровом кабинете в виаду с консервирующим раствором до бимануального влагалищного исследования.

– если имеют место выделения из половых путей женщины, перед взятием мазка врач (акушерка) удаляет их, используя тампон;

– мазок берется одновременно путем вращения по часовой стрелке: с шейки матки, из цервикального канала и зоны трансформации классической (поворачиваем 5 раз) или комбинированной (поворачиваем 2 раза) щеточкой.



Этапы получения биологического материала



1

Взятие материала



2

Контейнер со средой



3

Маркировка и
отправка в лабораторию

ПРИЛОЖЕНИЕ 18

Взятие пункционного БМ методом тонкоигольной аспирационной биопсии для цитологического исследования

Требования к проведению ТАБ

- Пункцию проводит врач с соблюдением правил асептики и антисептики.
- нельзя пунктировать опухоль при подозрении на меланому;
- перед проведением пункции опухоль тщательно пальпируют, определяют ее подвижность, связь с окружающими тканями и возможность оптимальной фиксации;
- игла и шприц для пункции должны быть абсолютно сухими;
- не следует проводить обследуемому анестезию пунктируемого образования, (применение новокаина может вызвать изменение клеточных элементов);
- рекомендуется получать материал из разных участков образования;
- при небольшом количестве весь материал тонким слоем распределяется на предметное стекло;
- материал, полученный из разных участков образования или органа, наносится раздельно на соответствующие маркированные стекла (о чем делается соответствующая отметка в направлении);
- приготовленные препараты подсушивают на воздухе и в контейнере для транспортировки предметных стекол доставляют в лабораторию;
- обильный жидкий пунктат весь помещают в чистую пробирку с резиновой пробкой, из материала из пункционной иглы готовят препараты на предметных стеклах и незамедлительно направляют в лабораторию для обработки.

Методика проведения пункции тонкой иглой

- Опухоль фиксируют пальцами левой руки.
- иглу без шприца (или с присоединенным шприцом и опущенным поршнем) вводят перпендикулярно через кожу в исследуемое образование;
- по достижении очага поражения осторожно пальпируют ткань вокруг введенной иглы, определяя правильность прокола: при небольшом подкожном узле можно несколько наклонить иглу, при этом опухоль на игле сместится, что ощущается пальцами и подтверждает правильное положение иглы;
- не рекомендуется производить вращательные движения иглой, так как это наносит лишнюю травму и не приводит к получению более полноценного материала;
- после этого присоединяют шприц с опущенным поршнем (если он не был присоединен сразу) и делают 2-3 резких, насасывающих движения;
- по окончании взятия шприц необходимо снять, иглу извлекают без шприца, что позволяет сохранить материал: для цитологического исследования достаточно материала попавшего в просвет иглы;

- содержимое шприца выдувается на предметное стекло при помощи шприца, который наполняется воздухом и вновь соединяется с иглой;
- содержимое размазывается по стеклу другим стеклом или ребром иглы;
- если при проколе опухоли появилась жидкость, то под иглу подставляют пробирку и собирают жидкость;
- если жидкость не стекает можно использовать шприц, осторожно оттягивая поршень и, набирая жидкость в шприц, после чего шприц снимают и жидкость сливают в пробирку;
- после удаления жидкости иглу вводят в более плотную ткань пунктируемого образования и получают пунктат в просвете иглы.

ПРИЛОЖЕНИЕ 19

Взятие БМ методами соскобов и отпечатков с патологически измененных тканей для цитологического исследования

Биоматериал получают с патологического очага кожи и слизистых оболочек, участков раздражения и гипертрофии, язвы, изъязвленной поверхности опухоли, с материала, полученного при биопсии, с поверхности разреза опухоли или лимфатического узла, удаленных при оперативном вмешательстве.

– рекомендуется готовить соскобы и отпечатки с различных участков образования;

– любую поверхность, с которой делается соскоб или отпечаток клеточного материала, обязательно освобождают от периферической крови, используя для этого марлевую салфетку или тампон: поверхность образований очищают от воспалительного инфильтрата;

– при наличии на поверхности гнойно-некротических масс, прежде чем делать мазок, их следует удалить тампоном, смоченным теплым физиологическим раствором. Более рационально производить соскоб, отступя от краев язвенной поверхности, так как материал, полученный из краев язвенной поверхности, часто представлен гипертрофическими разрастаниями эпителия с элементами воспаления и микробной флоры;

– к сухим корочкам опухоли прикладывают салфетку с индифферентной мазью на 3-4 часа. После этого корочки легко удаляются, и с обнаженной поверхности новообразования производится отпечаток, избегая травматизации клеток при распределении на стекле;

– рассечение лимфатических узлов или удаленной опухоли производят сухим скальпелем для предотвращения разрушения клеток от соприкосновения с водой или новокаином;

– соскоб производят осторожно скальпелем или шпателем с поверхности очага поражения. Равномерно тонким слоем распределяют на предметном стекле;

– отпечаток готовят, прижимая предметное стекло к патологической поверхности. Если отпечаток очень густой, его распределяют на нескольких стеклах. При скудном отпечатке дополнительно производят соскоб;

– мазок-перепечаток готовят, перекачивая материал по центральной части предметного стекла.

Приготовленные препараты подсушивают на воздухе при комнатной температуре и доставляют в лабораторию.

Получение биопсийного и операционного материала

Отпечатки выполняются путем прикладывания стекла к биопсированному кусочку или разрезу удаленной опухоли.

– Разрез опухоли или лимфатического узла необходимо проводить сухим скальпелем, чтобы избежать разрушения клеток водой;

– Если консистенция ткани плотная (костная, хрящевая) и не позволяет сделать отпечатки, производят соскоб с поверхности свежего разреза опухоли (путем легкого соскабливания предметным стеклом или скальпелем).

ПРИЛОЖЕНИЕ 20

Взятие БМ из органов мочеполовой системы для цитологического исследования

Метод спиртового смыва.

- Мочевой пузырь тщательно промывают через катетер теплой кипяченой водой;
- вводят 50 мл 15% этилового спирта, приготовленного на 1% растворе новокаина;
- через 10-15 минут спиртовый раствор удаляют и доставляют его в лабораторию;
- спиртовый смыв должен быть доставлен в лабораторию в течение 2х часов.

Пункция почки:

- Проводится под контролем УЗИ;
- пациент должен сделать вдох и задержать дыхание;
- пунктируют по задне-подмышечной линии в 11 межреберье или под 12 ребро, иглу вводят под углом, направляя ее вверх и медиально. После введения в опухоль к игле присоединяют шприц и производят несколько насасывающих движений;
- биологический материал переносят на маркированные предметные стекла, равномерно распределяют по всей поверхности стекла, высушивают на воздухе при комнатной температуре и доставляют в лабораторию.

ПРИЛОЖЕНИЕ 21

Требования к качеству цитологических стеклопрепаратов

Правильно приготовленный мазок должен соответствовать следующим требованиям согласно приложению №2 к Приказу МЗ СССР от 23.04.85. №545:

- стекло маркируется по матовому краю, строго обязательно до нанесения биологического материала;
- на предметное стекло недалеко от края (1-1,5 см) наносят каплю патологического материала;
- мазок делают шлифовальным стеклом, располагая его впереди капли под углом 45° к предметному стеклу;
- подводя стекло к капле, ждут пока материал расплывется вдоль его ребра;
- затем быстрым, легким (чтобы не повредить клетки) движением проводят шлифовальное стекло вперед, не отрывая его от предметного стекла, пока не иссякнет вся капля биологического материала;
- мазок начинается на 1-1,5 см от узкого края предметного стекла и заканчивается в 2-2,5 см от другого края стекла;
- мазок должен быть приготовлен так, чтобы не достигать длинного края стекла, между мазком и краем предметного стекла должно оставаться расстояние 0,5 см;
- мазок должен быть максимально тонким (максимально приближающийся к однослойному), равномерной толщины на всем протяжении;
- аналогичный мазок из осадка жидкости (жидкость из серозной полости, смыв из различных органов, содержимое кистозной полости) должен заканчиваться у одного из краев предметного стекла в виде следа, как бы оставленного тонкой щеткой;
- готовые стеклопрепараты с нанесенным биологическим материалом подсушивают на воздухе при комнатной температуре.