

---

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО  
ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

---



НАЦИОНАЛЬНЫЙ  
СТАНДАРТ  
РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ

ГОСТ Р  
53079.4—  
2008

---

Технологии лабораторные клинические  
**ОБЕСПЕЧЕНИЕ КАЧЕСТВА  
КЛИНИЧЕСКИХ ЛАБОРАТОРНЫХ  
ИССЛЕДОВАНИЙ**

Часть 4

Правила ведения преаналитического этапа

Издание официальное

Б3.5—2008/103



## Предисловие

Цели и принципы стандартизации в Российской Федерации установлены Федеральным законом от 27 декабря 2002 г. № 184-ФЗ «О техническом регулировании», а правила применения национальных стандартов Российской Федерации — ГОСТ Р 1.0—2004 «Стандартизация в Российской Федерации. Основные положения».

### Сведения о стандарте

1 РАЗРАБОТАН Лабораторией проблем клинико-лабораторной диагностики Московской медицинской академии им. И.М. Сеченова Росздрава, кафедрой биохимии Российской медицинской академии последипломного образования Росздрава

2 ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации ТК 466 «Медицинские технологии»

3 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 18 декабря 2008г. № 554-ст

4 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

Информация об изменениях к настоящему стандарту публикуется в ежегодно издаваемом информационном указателе «Национальные стандарты», а текст изменений и поправок — в ежемесячно издаваемых информационных указателях «Национальные стандарты». В случае пересмотра (замены) или отмены настоящего стандарта соответствующее уведомление будет опубликовано в ежемесячно издаваемом информационном указателе «Национальные стандарты». Соответствующая информация, уведомление и тексты размещаются также в информационной системе общего пользования — на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет

© Стандартинформ, 2009

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии

## Содержание

1	Область применения . . . . .	1
2	Нормативные ссылки . . . . .	1
3	Правила ведения преаналитического этапа клинических лабораторных исследований . . . . .	1
3.1	Общие положения . . . . .	1
3.2	Требования к условиям и процедурам взятия образца биологического материала . . . . .	2
3.3	Особенности условий взятия образцов биоматериалов для специальных видов исследований . . . . .	6
3.4	Процедуры первичной (долабораторной) обработки образцов биологических материалов . . . . .	6
3.5	Требования к условиям хранения и транспортирования образцов биоматериалов в клиническую лабораторию . . . . .	7
Приложение А (рекомендуемое) Требования к условиям периода, предшествующего взятию у пациента образца(ов) биологического материала(ов) . . . . .		12
Приложение Б (справочное) Стабильность анализов в пробах крови . . . . .		15
Приложение В (справочное) Стабильность анализов в пробах мочи . . . . .		42
Приложение Г (справочное) Стабильность анализов в пробах спинномозговой жидкости . . . . .		45
Приложение Д (справочное) Характер влияния лекарственных средств на результаты клинических лабораторных исследований . . . . .		46
Библиография . . . . .		64

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Технологии лабораторные клинические  
ОБЕСПЕЧЕНИЕ КАЧЕСТВА КЛИНИЧЕСКИХ ЛАБОРАТОРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Часть 4

Правила ведения преаналитического этапа

Clinical laboratory technologies. Quality assurance of clinical laboratory tests.  
Part 4. Rules for conducting preanalytical stage

Дата введения — 2010—01—01

## 1 Область применения

Настоящий стандарт устанавливает 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 клинических лабораторных исследований.

Настоящий стандарт может использоваться всеми организациями, учреждениями и предприятиями, а также индивидуальными предпринимателями, деятельность которых связана с оказанием медицинской помощи.

## 2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие национальные стандарты:

ГОСТ Р ИСО 15189—2006 Лаборатории медицинские. Специальные требования к качеству и компетентности

ГОСТ Р ИСО 15190—2007 Лаборатории медицинские. Требования к безопасности

При мечаниe — При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов в информационной системе общего пользования — на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет или по ежегодно издаваемому информационному указателю «Национальные стандарты», который опубликован по состоянию на 1 января текущего года и по соответствующим ежемесячно издаваемым информационным указателям, опубликованным в текущем году. Если ссылочный стандарт заменен (изменен), то при пользовании настоящим стандартом следует руководствоваться заменяющим (измененным) стандартом. Если ссылочный стандарт отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, применяется в части, не затрагивающей эту ссылку.

## 3 Правила ведения преаналитического этапа клинических лабораторных исследований

### 3.1 Общие положения

Достоверность отражения в результатах лабораторных исследований состояния внутренней среды пациента, содержания искомых компонентов биологических материалов в значительной степени зависит от условий, в которых пациент находился в период, предшествовавший взятию у него образца биоматериала, от условий и процедур взятия образца, его первичной обработки и транспортирования в лабораторию, то есть от факторов преаналитического этапа клинического лабораторного исследования.

## ГОСТ Р 53079.4—2008

С целью исключения или ограничения влияния внелабораторных факторов преаналитического этапа на результаты лабораторных исследований настоящий стандарт регламентирует:

- а) условия периода, предшествующего взятию у пациента образца биологического материала (приложение А);
- б) условия и процедуры взятия образца биологического материала у пациента;
- в) процедуры первичной обработки образца биологического материала;
- г) условия хранения и транспортирования образцов биоматериалов в клинико-диагностические лаборатории.

Требования стандарта основаны на:

- а) научных данных о постоянных и переменных факторах физического, химического и биологического характера, способных оказывать влияние на содержание веществ и клеток в биологических материалах пациентов;
- б) обобщенных данных о стабильности компонентов в образцах биологических материалов после их взятия при различных условиях хранения (приложения Б, В, Г);
- в) обобщенных данных о влиянии принимаемых пациентом лекарственных средств на результаты лабораторных исследований (приложение Д);
- г) требованиях ГОСТ Р ИСО 15189 (раздел 5.4).

Правила предназначены для обеспечения такого качества ведения преаналитического этапа клинических лабораторных исследований, которое необходимо для получения их результатов, достоверно отражающих состояние внутренней среды обследуемых пациентов в момент обследования, путем:

- правильной подготовки пациентов к проведению лабораторных тестов;
- информирования пациентов о требуемых ограничениях в диете, физической активности, курении, о правилах сбора биологических материалов, которые обычно собирает сам пациент (моча, кал);
- инструктирования персонала, участвующего во взятии образцов биологических материалов у пациентов, об особенностях процедур взятия различных видов этих материалов;
- рациональной организации процесса взятия образцов биоматериалов;
- полноценного обеспечения процедур взятия образцов биоматериалов необходимыми инструментами, посудой, средствами первичной обработки и транспортировки.

Принимая во внимание потенциальную биоопасность образцов биологического материала, получаемого от пациентов, персонал, выполняющий эти функции, должен быть информирован и обучен правилам безопасного взятия образцов и должен располагать средствами защиты (перчатки, устройства для безопасного сбора использованных игл и т. п.) в соответствии с требованиями ГОСТ Р ИСО 15190.

Настоящие правила содержат общие положения, которые по отношению к отдельным биологическим материалам и отдельным изучаемым в них аналитикам, биологическим объектам могут требовать особых условий и процедур, что должно быть отражено в нормативных документах по технологиям оказания соответствующих простых или комплексных медицинских услуг, применительно к функциям различных категорий клинического персонала.

На основании этих общих правил в каждой медицинской организации следует разрабатывать и вводить для обязательного исполнения внутренние правила ведения преаналитического этапа применительно к каждому виду исследований, выполняемых в лаборатории, учитывающие особенности медицинского профиля и организационной формы учреждения. В случае выполнения исследований в лаборатории другого учреждения правила ведения преаналитического этапа, включая условия транспортирования образцов, применительно к этим исследованиям следует согласовывать с руководителем лаборатории, выполняющей эти исследования. Наличие и исполнение персоналом правил ведения преаналитического этапа лабораторных исследований является одним из обязательных условий при сертификации процессов выполнения исследований в клинико-диагностической лаборатории.

### 3.2 Требования к условиям и процедурам взятия образца биологического материала

Взятие образца или пробы — это процесс изъятия или образования проб, охарактеризованный процедурой их взятия, то есть оперативными требованиями и/или инструкциями для отбора, изъятия и подготовки одной или нескольких проб из инспектируемого лота для выяснения характеристик этого лота (в лабораторной медицине инспектируемый лот — это обследуемый пациент, а образцы или пробы — это порции того или иного биологического материала).

#### 3.2.1 Биологический материал — кровь

Большая часть клинических лабораторных исследований проводится в образцах крови: венозной, артериальной или капиллярной. Венозная кровь — лучший материал для определения гематологических, биохимических, гормональных, серологических и иммунологических показателей.

Для исследования анализов в цельной крови, сыворотке или плазме образец крови берут чаще всего из локтевой вены. Показания для взятия крови из пальца на клиническое исследование крови:

- при ожогах, занимающих большую площадь поверхности тела пациента;
- при наличии у пациента очень мелких вен или когда они труднодоступны;
- при выраженному ожирении пациента;
- при установленной склонности к венозному тромбозу;
- у новорожденных.

При взятии образца крови из венозного или артериального катетера, через который проводилось вливание инфузионного раствора, катетер следует предварительно промыть изотоническим солевым раствором в объеме, соответствующем объему катетера, и отбросить первые 5 мл (миллилитров) взятой из катетера крови. Недостаточное промывание катетера может привести к загрязнению образца крови препаратаами, вводившимися через катетер. Из катетеров, обработанных гепарином, нельзя брать образцы крови для исследований системы свертывания крови.

В зависимости от назначенного вида исследования образец крови должен собираться при наличии строго определенных добавок [1]. Для получения плазмы кровь собирают с добавлением антикоагулянтов: этилендиаминетрауксусной кислоты, цитрата, оксалата, гепарина [2]. Для исследований системы свертывания крови применяется только цитратная плазма (в точном соотношении одной части 3,8 %-ного (0,129 моль/л) раствора цитрата натрия и девяти частей крови). В большинстве гематологических исследований используют венозную кровь с солями этилендиаминетрауксусной кислоты (ЭДТА, К<sub>2</sub> или К<sub>3</sub>-ЭДТА). Для получения сыворотки кровь собирают без антикоагулянтов. Для исследования глюкозы кровь собирают с добавлением ингибиторов гликозилаза (фтористого натрия или йодаацетата).

Для исследования ряда нестабильных гормонов (остеокальцина, кальцитонина, адренокортикотропного гормона) используют ингибитор аппротинин.

Для получения из образцов крови вариантов проб для различных видов исследований рекомендуется следующая последовательность наполнения пробирок:

- кровь без добавок — для получения гемокультуры, используемой в микробиологических исследованиях;
- кровь без антикоагулянтов — для получения сыворотки, используемой при клинико-химических и серологических исследованиях;
- кровь с цитратом — для получения плазмы, используемой при коагулологических исследованиях;
- кровь с гепарином — для получения плазмы, используемой при биохимических исследованиях;
- кровь с ЭДТА — для получения цельной крови, используемой для гематологических исследований, и плазмы, используемой для некоторых клинико-химических исследований.

С целью сохранения в образце крови эритроцитов применяют смесь антикоагулянтов с добавками, например, АЦД (антикоагулянт — цитрат-декстроза или кислота-цитрат-декстроза).

Во избежание ятрогенной анемизации пациентов объем забираемой для исследований крови должен быть рационально рассчитан, исходя из того, что в конечном итоге непосредственно для анализа расходуется лишь половина от первоначально взятого объема (с учетом использования сыворотки или плазмы при гематокрите 0,5).

При использовании современных анализаторов достаточны следующие объемы образцов:

- для биохимических исследований: 4—5 мл; при использовании гепаринизированной плазмы: 3—4 мл;
- для гематологических исследований: 2—3 мл крови с ЭДТА;
- для исследований свертывающей системы: 2—3 мл цитратной крови;
- для иммуноисследований, включая исследования белков и др.: 1 мл цельной крови для 3—4 иммуноанализов;
- для исследования скорости оседания эритроцитов: 2—3 мл цитратной крови;
- для исследования газов крови: капиллярная кровь — 50 мкл (микролитров); артериальная или венозная кровь с гепарином — 1 мл.

Рационально применение пробирок для взятия крови небольшого объема (4—5 мл) при соотношении диаметра и высоты пробирки 13 на 75 мм. Использование плазмы вместо сыворотки дает увеличение на 15 % — 20 % выхода анализируемого материала при одном и том же объеме взятой у пациента крови. Взятие венозной крови облегчается применением вакуумных пробирок. Под влиянием вакуума кровь из вены быстро поступает в пробирку, что упрощает процедуру взятия и сокращает время наложения жгута.

## ГОСТ Р 53079.4—2008

Для обозначения содержимого пробирок с различными добавочными компонентами применяют цветное кодирование закрывающих их пробок. Так, для пробирок с антикоагулянтами лиловый цвет пробки означает наличие ЭДТА, зеленый цвет — гепарина, голубой — цитрата. Добавление в пробирку ингибиторов гликолиза (фторида, йодацетата) как одних, так и в комбинации с антикоагулянтами (гепарином, ЭДТА), кодируется пробкой серого цвета (см. таблицу 1).

Таблица 1 — Добавки в пробирках с цветным кодом

Содержимое пробирки	Применение	Цвет кода
Пустая, без добавок, для сыворотки	Биохимия, серология	Красный / белый
Гепарин (12—30 Ед/мл)	Плазма для биохимии	Зеленый / оранжевый
K <sub>3</sub> -ЭДТА (1,2—2,0 мг/мл)	Гематология и отдельные химические анализы в плазме	Лиловый / красный
Цитрат натрия (0,105—0,129 моль/л)	Коагулологические тесты	Голубой / зеленый
Фторид натрия (2—4 мг/мл)/ оксалат калия (1—3 мг/мл)	Глюкоза, лактат	Серый
K <sub>3</sub> -ЭДТА и апротинин	Нестабильные гормоны	Розовый

Причина — Пробирки, содержащие кислоту-цитрат-декстрозу (АЦД, формула А и В) используют для сохранения клеток и кодируют желтым цветом.

### 3.2.2 Биологический материал — спинномозговая жидкость

Взятие образца спинномозговой жидкости производят в строгом соответствии с утвержденной в установленном порядке процедурой и по возможности вскоре после взятия крови для исследований в сыворотке, с результатами которых данные в спинномозговой жидкости сопоставляют.

Первые 0,5 мл и всю спинномозговую жидкость (далее — СМЖ) с примесью крови следует удалить. Рекомендуемые объемы проб СМЖ — в соответствии с таблицей 2.

Таблица 2 — Рекомендуемые объемы проб СМЖ

Фракции пробы	Взрослые	Дети
Микробиология	= 2 мл	= 1 мл
Цитология (клетки опухоли) Супернатант, используемый для клинической химии	> 10 мл (клетки опухоли)	>1 мл (клетки опухоли)
Общее количество	12 мл	2 мл

Пробу помещают с соблюдением правил асептики в пробирки с пробками (для микробиологических исследований — в стерильные, для цитологических и клинико-химических исследований — в свободные от частиц пыли, без ЭДТА и фторида).

### 3.2.3 Биологический материал — моча

В зависимости от цели исследования образцы мочи собирают либо в виде отдельных порций, либо за определенный промежуток времени. Первая утренняя порция мочи (натощак, сразу после сна) используется для общего анализа, вторая утренняя порция мочи — для количественных исследований в соотношении с выделением креатинина и для бактериологического исследования, случайная порция — для качественных или количественных клинико-химических исследований, суточная моча — для количественного определения экскреции анализов.

Желательно использовать сосуд с широкой горловиной и крышкой, по возможности надо собирать мочу сразу в посуду, в которой она будет доставлена в лабораторию. Мочу из судна, утки, горшка брать нельзя, так как даже после прополаскивания этих сосудов может сохраняться осадок фосфатов, способствующих разложению свежей мочи. Если в лабораторию доставляется не вся собранная моча, то перед сливанием ее части необходимо тщательное взбалтывание, чтобы осадок, содержащий форменные элементы и кристаллы, не был утрачен.

При взятии утренней мочи (например, для общего анализа) собирают всю порцию утренней мочи (желательно, чтобы предыдущее мочеиспускание было не позже, чем в два часа ночи) в сухую, чистую, но не стерильную посуду, при свободном мочеиспускании. При сборе суточной мочи пациент собирает ее в течение 24 ч на обычном питьевом режиме [1,5—2 л (литра) в сутки]. Утром в 6—8 ч он освобождает мочевой пузырь (этую порцию мочи выливают), а затем в течение суток собирает всю мочу в чистый сосуд с широкой горловиной и плотно закрывающейся крышкой, емкостью не менее 2 л. Последняя порция берется точно в то же время, когда накануне был начат сбор (время начала и конца сбора отмечают). Если не вся моча направляется в лабораторию, то количество суточной мочи измеряют мерным цилиндром, отливают часть в чистый сосуд, в котором ее доставляют в лабораторию, и обязательно указывают объем суточной мочи.

Если для анализа требуется собрать мочу за 10—12 ч, сбор обычно проводят в ночное время: перед сном больной опорожняет мочевой пузырь и отмечает время (этую порцию мочи отбрасывают), затем больной мочится через 10—12 ч в подготовленную посуду, эту порцию мочи доставляют для исследований в лабораторию. При невозможности удержать мочеиспускание 10—12 ч, больной мочится в подготовленную посуду в несколько приемов и отмечает время последнего мочеиспускания.

При необходимости сбора мочи за два или три часа, больной опорожняет мочевой пузырь (эта порция отбрасывается), отмечает время и ровно через 2 или 3 часа собирает мочу для исследования.

При проведении пробы трех сосудов (стаканов) собирают утреннюю порцию мочи следующим образом: утром натощак после пробуждения и тщательного туалета наружных половых органов больной начинает мочиться в первый сосуд, продолжает во второй и заканчивает — в третий. Преобладающей по объему должна быть вторая порция. При диагностике урологических заболеваний у женщин чаще используют пробу двух сосудов, то есть делают при мочеиспускании мочу на две части, важно, чтобы первая часть в этом случае была небольшой по объему. При проведении пробы трех сосудов у мужчин последнюю третью порцию мочи собирают после массажа предстательной железы. Все сосуды готовят предварительно, на каждом обязательно указывают номер порции.

В первую порцию собираемую за сутки мочи в зависимости от назначенного вида исследования добавляют различные консерванты: для большинства компонентов — тимол (несколько кристаллов тимола на 100 мл мочи), для глюкозы, мочевины, мочевой кислоты, калия, кальция, оксалата, цитрата — азид натрия (0,5 или 1,0 г) на все количество суточной мочи, для катехоламинов и их метаболитов, 5-гидрокси-уксусной кислоты, кальция, магния, фосфатов — соляная кислота (25 мл, что соответствует 6 моль/л на объем суточной мочи), для порфиринов, уробилиногена — карбонат натрия, 2 г на литр мочи. Возможно также применение жидкости Мюллера (10 г сульфата натрия, 25 г бихромата калия, 100 мл воды) по 5 мл на 100 мл мочи, борной кислоты по 3—4 гранулы на 100 мл мочи, ледяной уксусной кислоты по 5 мл на все количество суточной мочи, бензоата или фторида натрия по 5 г на все количество суточной мочи. Несколько миллилитров толуола добавляют в сосуд с мочой так, чтобы он тонким слоем покрывал всю поверхность мочи; это дает хороший бактериостатический эффект и не мешает химическим анализам, но вызывает легкую мутность. Формалин, добавленный из расчета приблизительно 3—4 капли на 100 мл мочи, задерживает рост бактерий, хорошо сохраняет клеточные элементы, но мешает при некоторых химических определениях (сахар, индикан). Хлороформ, добавляемый из расчета 2—3 мл хлороформной воды (5 мл хлороформа на 1 л воды) на 100 мл мочи, проявляет недостаточный эффект консервирования, а также неблагоприятно влияет на результаты исследования осадка мочи (изменение клеток) и результаты некоторых химических исследований.

### **3.2.4 Биологический материал — слюна**

Слюну, представляющую собой либо продукт только одной железы, либо смесь секретов нескольких желез, допускается использовать для исследования ряда гормонов и лекарственных веществ, в том числе для лекарственного мониторинга. Сбор слюны может осуществляться с помощью устройств (тампонов, шариков), состоящих из различных абсорбирующих материалов (хлопка, вискозы, полимеров).

### **3.2.5 Биологический материал — кал**

Кал для исследования должен быть собран в чистую сухую посуду с широкой горловиной, желательно стеклянную (не следует собирать кал в баночки и флаконы с узким горлом, а также в коробочки, спичечные коробки, бумагу и т. д.). Следует избегать примеси к испражнениям мочи, выделений из половых органов и других веществ, в том числе лекарств. Если для какого-либо химического определения (например, уробилиногена) нужно точно знать количество выделенного кала, то посуду, в которую собирают испражнения, нужно предварительно взвесить.

### 3.3 Особенности условий взятия образцов биоматериалов для специальных видов исследований

При взятии образцов для бактериологических исследований особенное внимание должно быть уделено предотвращению загрязнения. Содержимое абсцесса следует набирать через кожу, если это возможно, поскольку ее легче дезинфицировать, чем слизистые оболочки. Жидкий материал предпочтительнее образцов на тампонах. Секрет, содержащий интерферирующие вторичные микроорганизмы, должен быть удален с поверхности открытой раны, затем образец собирают бактериологическим тампоном круговыми вращательными движениями от центра к периферии раны. Объем пробы должен быть насколько возможно большим. Образцы для культуры крови, если возможно, следует собирать в период повышения температуры тела. При подозрении на инфекционный эндокардит следует брать не менее десяти культур крови.

Образцы для выделения и идентификации вирусов обычно собирают немедленно после появления симптомов (если возможно — в первые три дня). Для анализа используют образцы на тампонах (из носа, гортани, глаз), смывы из глотки, жидкость из пузырьков при кожных поражениях, кал, мочу и спинномозговую жидкость.

При взятии кожных образцов для микологических исследований соскобы с зон активного поражения берут с помощью скальпеля после тщательной дезинфекции участка кожи. При отложениях на волосах их образцы берут с помощью эпилляционной липетки или остригают. При поражении ногтей берут их срезы и соскобы с нижней части ногтей. Для обнаружения дрожжей в моче используют случайный образец мочи, для детекции дрожжей или грибков в мокроте предпочтительнее использовать ее утренний образец.

При диагностике паразитарных заболеваний исследуют кровь (для обнаружения плазмодиев, трипаносомы, лейшмании, микрофильдрии), кал (для обнаружения лямблии, гельминтов), образцы тканей пораженных органов (для обнаружения *Trichinella spiralis* larvae, *Echinococcus*) или самих паразитов (артроподы: клещи, насекомые), мочу (при мочеполовом шистозомозе). ПЦР-анализ может быть проведен в образцах: крови с ЭДТУК и цитратом, высущенной крови (на фильтровальной бумаге), костного мозга, мокроты, жидкости из полости рта, бронхиальной лаважной жидкости, спинномозговой жидкости, мочи, кала, биопсийного материала, культуре клеток, фиксированной или покрытой (парафинированной) ткани и т. д. Важным условием получения достоверных результатов является предотвращение загрязнения образцов экзогенной дезоксирибонуклеиновой кислотой (ДНК), обычными источниками которой являются волосы и кожа людей, дверные ручки, лабораторная мебель, порошки, реагенты, термоциклир и наконечники пипеток. Идеальным средством создания чистой беспылевой среды служат настольные шкафы с ламинарным потоком профильтрованного воздуха. Взятие образцов для молекулярно-биологических исследований лучше всего проводить в закрытые одноразовые системы, которые должны быть свободны от нуклеаз, для чего подвергаются автоклавированию в токе горячего воздуха. При использовании незакрытых систем для взятия проб следует, по меньшей мере, надевать одноразовые перчатки. Стеклянная посуда должна обрабатываться 1 %-ным раствором диэтилпирокарбоната, который тормозит РНКазы. Оставшийся препарат следует тщательно удалить путем автоклавирования посуды и последующей ее обработки жаром при температуре 250 °С в течение 4 ч.

### 3.4 Процедуры первичной (долабораторной) обработки образцов биологических материалов

#### 3.4.1 Правила оформления направления на лабораторные исследования

Заявки на анализы должны быть согласованы со всеми врачами-специалистами, участвующими в лечении больного, чтобы при венепункции взять материал для всех необходимых исследований и не повторять процедуру. Медицинская сестра должна собрать все заявки данного пациента и дать суммарную заявку на анализы (применительно только к стационару). Если пациент будет переведен в другое отделение, то она также должна предупредить лабораторию об этом, чтобы результаты исследований были направлены в нужное отделение и не потеряны.

В направлении на лабораторные исследования (заявке) должны быть отражены следующие данные:

- дата и время назначения;
- дата и время взятия крови (сбора биологического материала);
- фамилия и инициалы пациента;
- отделение, номер истории болезни, номер палаты;
- возраст, пол;
- диагноз;
- время приема последней дозы препаратов, способных повлиять на результата анализа;

- фамилия и инициалы лечащего врача, назначившего исследование;
- перечень необходимых исследований;
- подпись специалиста, проводившего взятие крови или другого биологического материала.

#### **3.4.2 Правила первичной обработки образца биоматериала**

Важнейшей процедурой первичной обработки образцов биоматериалов после взятия их у пациентов является их кодирование с целью последующей надежной их идентификации. Кодирование видов образцов по характеру внесенных в них добавок закреплено с помощью разного цвета крышек пробирок, содержащих соответствующие добавки: красный/белый — без добавок, для сыворотки, клинико-химические исследования, серология; зеленый — гепарин, для плазмы, клинико-химические исследования; фиолетовый — ЭДТА, для плазмы, гематологические исследования; голубой — цитрат натрия, для коагулологических исследований; серый — фторид натрия, для исследования глюкозы, лактата. Идентификация образцов от определенных пациентов наиболее рациональна с помощью штрих-кодов, в которых отражены идентификационные признаки пациентов: фамилия, клиническое отделение, фамилия лечащего врача и т. п. Штрих-коды изготавливают в месте взятия образца (при доставке проб из другой лаборатории маркировку допускается проводить в лаборатории, выполняющей анализ) и считывают с помощью специального устройства в клинической лаборатории. В небольших учреждениях возможно ручное кодирование пробирок нанесением на них карандашом по стеклу или фломастером условных знаков, цифр.

Другие процедуры первичной обработки образцов биоматериалов по месту их взятия зависят от общей организации лабораторного обеспечения в данном учреждении. Если процедурные кабинеты расположены в том же здании, что и лаборатория, то контейнеры с образцами следует как можно скорее доставлять в лабораторию, где и будут осуществляться все дальнейшие действия.

Пробы, содержащие инфекционные агенты, следует обрабатывать иначе, чем пробы с относительно небольшим риском инфицирования (подобно большинству проб крови, сыворотки, мочи, кала, тампонам, мазкам и фильтровальным бумажкам).

##### **3.4.2.1 Биологический материал — кровь**

При необходимости более длительного транспортирования в лабораторию образцы свернувшейся крови (обычно свертывание происходит в течение 30 мин), предназначенные для получения сыворотки, должны быть отцентрифужированы на месте не позднее, чем через 1 ч после взятия образца. Кровь для получения сыворотки или плазмы центрифугируют в течение 10—15 мин при ускорении 1000 — 1200 г (оборотов в минуту). Цитратную плазму для исследований системы свертывания крови центрифугируют в течение 15 мин при 2000 г; для получения плазмы, свободной от тромбоцитов, центрифугирование длится 15 — 30 мин при 2000 — 3000 г. Центрифугирование пробирок с капиллярной кровью выполняется при 6000 — 15000 г в течение 90 с. Обычно центрифугирование проводят при температуре 20 °С — 22 °С. Для отдельных анализов может требоваться центрифугирование при температуре 4 °С, 6 ° С. Мазки крови для дифференциального подсчета лейкоцитов должны быть подготовлены не позднее, чем через 3 ч после взятия образца.

Поскольку нуклеиновые кислоты быстро распадаются, образцы для молекулярно-биологических исследований следует быстро подвергать стабилизации путем инактивации ДНКаз и РНКаз с помощью хаотических веществ (гуанидин-изотиоцианат — ГИТЦ) и органического растворителя, например, фенола. Конечная концентрация ГИТЦ в стабилизированной пробе должна быть не ниже чем 4 моль/л. Стабилизованный таким способом материал не должен охлаждаться во избежание кристаллизации ГИТЦ. Кровь с ЭДТА для экстракции ДНК из лейкоцитов не требует стабилизации.

##### **3.4.2.2 Биологический материал — кал**

Вегетативные формы паразитов можно обнаружить только в свежих образцах кала в течение 40 мин после испражнения при условии его хранения при температуре 4 °С. Цисты стабильны. Для концентрации паразитов и их сохранения в образцах кала обычно применяют растворы мертиолят-йод-формалин и ацетат натрия-формалин.

#### **3.5 Требования к условиям хранения и транспортирования образцов биоматериалов в клиническую лабораторию**

Условия хранения образцов биоматериалов, взятых у пациентов, определяются стабильностью в этих условиях искомых анализов. Максимально допускаемая нестабильность, выраженная в процентном отклонении результата после хранения от исходного уровня, не должна превышать половины размера общей ошибки определения, рассчитываемой из суммы биологической и аналитической вариации данного аналита. Максимально допускаемое время хранения измеряется периодом времени, в течение которого в 95 % образцов содержание аналита сохраняется на исходном уровне.

## ГОСТ Р 53079.4—2008

Стабильность анализов в различных видах образцов (крови, мочи, спинномозговой жидкости) и проб (сыворотке, плазме, осадке, мазке крови) неодинакова [2] (см. приложения Б, В, Г). Данные о стабильности проб следует учитывать и при их хранении после поступления в лабораторию. В отношении анализов, нестабильных на свету, должны быть соблюдены соответствующие предосторожности (сбор материала в темную посуду, защита образца от прямого света).

### 3.5.1 Биологический материал — кровь

Содержание электролитов, субстратов, некоторых ферментов может не изменяться при хранении образцов сыворотки крови при температуре холодильника 4 ° С в течение до четырех дней. Гемоглобин, эритроциты стабильны в течение одного дня при хранении в закрытой пробирке. Хранение образцов плазмы крови, предназначенной для исследований свертывающей системы, в условиях комнатной температуры более 4 ч не рекомендуется.

Исследование газов крови следует проводить немедленно; при невозможности неотложного исследования — образцы в закрытых стеклянных контейнерах могут храниться в бане с ледяной водой до 2 ч.

При транспортировании в лабораторию контейнеры с образцами крови следует предохранять от тряски во избежание развития гемолиза. Температура ниже 4 ° С и выше 30 ° С может существенно изменить содержание в образце многих анализов. Образцы цельной крови пересыпке не подлежат.

### 3.5.2 Биологический материал — моча

Собранныю мочу как можно быстрее доставляют в лабораторию. Длительное хранение мочи при комнатной температуре приводит к изменению физических свойств, разрушению клеток и размножению бактерий. Моча, собранная для общего анализа, может храниться не более 1,5—2,0 ч обязательно в холодильнике, применение консервантов нежелательно, но допускается, если между мочеиспусканием и исследованием проходит более 2 ч. Наиболее приемлемый способ сохранения мочи — охлаждение (можно хранить в холодильнике, но не замораживать). При охлаждении не разрушаются форменные элементы, но возможно влияние на результаты определения относительной плотности.

### 3.5.3 Биологический материал — спинномозговая жидкость

При исследовании в пределах 1 ч пробу не охлаждают. Для транспортирования проб СМЖ используют закрытые пробирки. При исследовании в пределах трех часов — хранить на льду, не замораживать, не фиксировать, не добавлять консерванты. Транспортирование следует осуществлять как можно скорее в связи с нестабильностью клеток. Для цитологических исследований следует отсыпать препараты, полученные путем цитоцентрифугирования пробы СМЖ (20 мин при 180 g), которые стабильны в течение 4—6 дней при комнатной температуре. Для длительного хранения после отделения клеток с помощью центрифугирования пробу следует быстро заморозить до минус 70 ° С в тщательно закупоренном полипропиленовом сосуде.

### 3.5.4 Доставка в лабораторию биоматериалов для микробиологического исследования

Доставка в лабораторию любого образца биоматериала, предназначенного для микробиологического исследования, должна длиться не более двух часов после взятия материала. Даже наиболее совершенная транспортная система не может служить заменой быстрому транспортированию и немедленному исследованию образца. Требования к транспортированию и хранению бактериологических проб приведены в таблице 3. Если соблюдение этих условий не может быть обеспечено, рекомендуется инокуляция во флакон для культур крови или в гемофлакон или, например, для проб мочи, использование погружных слайдов.

Т а б л и ц а 3 — Условия транспортирования и хранения образцов различных биоматериалов для бактериологических исследований

Образец	Транспортирование	Температура хранения
Кровь  Материал из абсцесса СМЖ Плевральная, перикардиальная, перитонеальная, синовиальная жидкость Секреты носовых пазух Спинномозговая жидкость (при исследовании на <i>N. meningitidis</i> )	Флакон для гемокультуры  Быстрое транспортирование: оставить образец в шприце (закупоренном) в анаэробных условиях. Отсроченное транспортирование (использовать транспортную среду)	Комнатная температура или 37 ° С  Комнатная температура, не инкубировать, защищать от охлаждения  37 ° С в термостате или термосе

Окончание таблицы 3

Образец	Транспортирование	Температура хранения
Бронхоальвеолярная лаважная (БАЛ) жидкость	Быстрое транспортирование (2 ч) Отсроченное транспортирование (до 24 ч)	Комнатная температура Охлаждать
Мокрота	Быстрое транспортирование (2 ч) Отсроченное транспортирование (до 24 ч)	Комнатная температура Охлаждать
Моча	Погружные слайды Быстрое транспортирование (2 ч) Отсроченное транспортирование	Комнатная температура или 37 °С Комнатная температура Охлаждать
Кал	Быстрое транспортирование (1 ч) Отсроченное транспортирование (использовать транспортную среду)	Комнатная температура Охлаждать
Тампон с образцом: из глаз, ушей, рта, гортани, носа, уретры, шейки матки, прямой кишки, ран	Тампон в транспортной среде (время транспортирования более 4 ч)	Комнатная температура
Биопсийный материал	Быстрое транспортирование в стерильном изотоническом физиологическом растворе Отсроченное транспортирование (использовать транспортную среду)	Охлаждать Температура от 4 °С до 30 °С — в зависимости от предполагаемого вида микроорганизма

Образцы для обнаружения и идентификации вирусов должны быть доставлены в лабораторию быстро при температуре 4 °С в отдельном контейнере. В этих условиях вирусы обычно остаются стабильными в течение 2—3 дней.

Образцы кожи, волосы и срезы ногтей для микологических исследований отсылают в лабораторию сухими в стерильных контейнерах. Случайный образец мочи для обнаружения дрожжей немедленно отсылают в лабораторию в стерильном контейнере. Так же поступают с утренним образцом мокроты для обнаружения в ней дрожжеподобных и плесневых грибов. Образцы тканей для микологических исследований, помещенные в изотонический раствор, немедленно пересыпают в лабораторию. Образцы материала из влагалища, верхних дыхательных путей или кала для микологических исследований (по два тампона с каждым образцом) рекомендуется пересыпать в стерильных контейнерах. При коротком сроке транспортирования образцов для микологических исследований комнатная температура не влияет отрицательно на результаты. При транспортировании на значительные расстояния рекомендуется охлаждение образцов (для образцов на тампонах это не обязательно), чтобы предотвратить подавление бактериями медленно растущих грибов. При подозрении на заражение фикомицетами (например, Mucor) необходима быстрая транспортирование образца без охлаждения.

В отношении большинства образцов биоматериалов для паразитологических исследований специальные условия транспортировки не обязательны. Артроподы пересыпают в лабораторию в 70 %-ном спирте. В таблице 4 приведен краткий перечень преаналитических факторов, имеющих значение при паразитологических исследованиях.

**ГОСТ Р 53079.4—2008**

Таблица 4 — Условия хранения и транспортирования образцов для паразитологических исследований.

Материал образца	Тип и транспортирование образца	Паразиты (прямое и непрямое обнаружение)
Сам паразит или его компоненты	Изотонический NaCl эндопаразиты 70 %-ный спирт (экзопаразиты)	Например, <i>Ascaris</i> , proglottides Например, fleas, lice
Кал для транспортирования	Пробирка для кала Для окраски Lawless фиксировать в сублимате спирта (спирт/HgCl <sub>2</sub> )	Яйца или личинки кишечных нематод, цестод, кишечных trematod, печеночных trematod, легочных trematod. Цисты простейших: амеб, жгутиковых, расчинных, кокцидий, микроспоридии. Вегетативные формы простейших (особенно амебы, лямблии)
Кал для немедленного исследования	При комнатной температуре для немедленного исследования	Вегетативные формы простейших (особенно амебы, лямблии)
Дуodenальная жидкость	При комнатной температуре для немедленного исследования	Вегетативные формы, лямблии
Моча	Суточная моча	<i>Schistosoma haematobium</i>
Кровь	Тонкий мазок, толстый мазок, гепаринизированная кровь	Плазмодии, трипаносомы, микрофилиарии
Костный мозг	Мазок, стерильный костный мозг	Лейшмания
Мокрота	Пробирка для мокроты	Яйца <i>Paragonimus</i> , личинки кишечных нематод. в некоторых случаях <i>Echinococcus hooklets</i> <i>Onchocerca</i> (микрофилиария)
Кожа	Срезы кожи в изотоническом NaCl (Н) Стерильные биоптаты кожи	Лейшмания
Обнаружение яиц или взрослых особей на перианальной коже	Отбор материала проводят на тампон или липкую ленту	Острицы

При пересылке образцов должна быть обеспечена их целостность для того, чтобы результат анализа был правильным и соблюдены требования биологической безопасности: не должно возникнуть риска ни для людей, ни для окружающей среды.

Нормы, регулирующие транспортировку по почте, определяются соответствующими документами. Образцы, пересылаемые по почте, должны «противостоять протеканию содержимого, ударам, изменениям давления и другим воздействиям, которые могут произойти при обычном транспортировании». Не разрешается использовать стекло в качестве упаковочного материала при транспортировании проб во избежание поломки и возможного вреда для лиц, участвующих в транспортировании.

Рекомендуется следующая структура упаковки для биологического материала:

- внутренняя упаковка для материала пробы,
- абсорбирующий материал,
- наружная упаковка, с информацией об образце и лабораторными формами назначений анализов: коробка, сумка.

Несколько контейнеров с образцами объемом до 500 мл могут быть упакованы в один ящик из картона, дерева, подходящего пластика или металла в соответствии с правилами транспортирования биоопасных материалов. Диагностические образцы, если они не испаряются через упаковку, могут пересыпаться в бандеролях. Упаковки с инфекционными материалами должны быть помечены надписью: ДИАГНОСТИЧЕСКАЯ ПРОБА/ИНФЕКЦИОННАЯ ОПАСНОСТЬ. Ответственность за пересылку по почте инфекционных материалов несет отправитель. Оптимальные сроки доставки проб биоматериала в лабораторию приведены в таблице 5.

**Примечание** — В любом случае, при наличии в транспортной упаковке инфекционного материала необходим дополнительный вторичный контейнер для предотвращения любого протекания материала при каком-либо механическом повреждении.

Таблица 5 — Оптимальные сроки доставки проб в лабораторию

Наименование исследуемых параметров	Максимально допустимое время с момента взятия материала, мин	Наименование исследуемых параметров	Максимально допустимое время с момента взятия материала, мин
Микроскопия мочи Паразитология: каш на амебиаз Клиническое исследование крови Биохимия: глюкоза ферменты K, Na, Cl, HCO <sub>3</sub>	90 Немедленно 60 20 30 30	Коагулология Микробиология: рутинная бактериологическая культура тампоны (мазок) со средой тампоны (мазок) без среды жидкие образцы (кровь, моча и т. д.)	45 90 90 20 40

## 3.5.5 Критерии для отказа в принятии лабораторией биоматериала на исследования:

- расхождение между данными заявки и этикетки (инициалы, дата, время и т. д.);
- отсутствие этикетки на емкости для взятия пробы (контейнере или пробирке);
- невозможность прочесть на заявке и/или этикетке паспортные данные пациента;
- отсутствие названия отделения, номер истории болезни, фамилии лечащего врача, подписи процедурной сестры, четкого перечня необходимых исследований;
  - гемолиз (за исключением исследований, на которые наличие гемолиза не влияет);
  - взятый материал находится в несоответствующей емкости (то есть материал взят не с тем антикоагулянтом, консервантом и др.);
  - наличие сгустков в пробах с антикоагулянтом;
  - материал взят в вакуумные емкости с просроченным сроком годности.

Приложение А  
(рекомендуемое)

**Требования к условиям периода, предшествующего взятию у пациента образца(ов) биологического материала(ов)**

Требования к условиям периода, предшествующего взятию у пациента образцов биологического материала для проведения лабораторного исследования, относятся преимущественно к действиям клинического персонала (врачей, медицинских сестер), представители которого непосредственно обслуживаются и курируют пациентов. Однако вследствие существенного влияния несоблюдения данных требований на результаты лабораторных исследований приведенные ниже требования включены в настоящий стандарт.

**A.1 Требования к учету влияния ятrogenных факторов на результаты лабораторных исследований**

Условия периода, предшествующего взятию у пациента образца биологического материала для проведения лабораторного теста, способны оказать существенное влияние на результаты лабораторного исследования. К числу факторов, влияние которых следует учитывать, относятся проводимые в отношении пациента лечебные и диагностические меры:

- принимаемые пациентом лекарственные средства;
- оперативные вмешательства;
- инъекции, вливания, переливания;
- пункции, биопсии;
- массаж;
- эргометрия
- дialis;
- введение рентгеноконтрастных средств, иммуносцинтиграфия;
- ионизирующее излучение;
- эндоскопическое исследование;
- специальные диеты.

Взятие материала для выполнения лабораторного теста должно быть проведено до осуществления лечебного или диагностического мероприятия или отложено на тот или иной период времени, зависящий от длительности последействия лечебной или диагностической меры.

**П р и м е ч а н и е** — После оперативного вмешательства, в зависимости от его объема и характера, изменения различных показателей могут продолжаться от нескольких дней до трех недель. После вливания растворов взятие образца крови должно быть отсрочено не менее чем на 1 ч, а после инфузии жировой эмульсии — не менее чем на 8 ч. После проведения цистоскопии анализ мочи можно назначать не ранее, чем через 5—7 дней, после рентгенологического исследования желудка и кишечника исследование кала проводят не ранее чем через 2 дня.

Лекарственные средства, способные повлиять на результаты назначенного теста *in vivo* или *in vitro*, должны быть отменены за 2—3 дня до проведения теста, если это возможно по состоянию пациента. Если отмена лекарства нежелательна, следует их возможное влияние учитывать при интерпретации результатов исследования. В бланке назначения должны быть указаны принимаемые пациентом лекарства, если они могут влиять на лабораторные результаты. Сведения о влиянии лекарств на результаты лабораторных исследований — в соответствии с приложением Д. При наличии в распоряжении лаборатории близкого по информативности теста, на результаты которого принимаемые пациентом лекарства не оказывают влияния, следует назначить такой тест.

При необходимости лабораторного исследования на фоне лекарственной терапии взятие образца крови должно быть произведено до приема очередной дозы лекарства. При проведении терапевтического лекарственного мониторинга время взятия образца биоматериала выбирается в зависимости от характера проводимого лечения. При длительном лечении образец крови следует брать при достижении равновесия концентрации лекарства, примерно после пяти полупериодов жизни препарата. После внутривенного введения следует выждать до завершения фазы распределения — примерно 1—2 ч. В случае введения дигоксина и дигитоксина нужно выждать 6—8 ч. Время после приема последней дозы этого лекарства должно быть обязательно указано в бланке назначения теста.

При проведении исследования на фоне специальной диеты ее характер должен быть указан при назначении анализа.

**A.2 Требования учета влияния биологических факторов****A.2.1 Биологический материал — кровь**

При плановом назначении лабораторного теста с исследованием крови материал для его выполнения следует брать натощак (после примерно 12 ч голодания и воздержания от приема алкоголя и курения), сразу после пробуждения обследуемого (между 7-ю и 9-ю часами утра), при минимальной физической активности непосредственно перед взятием (в течение 20—30 мин), в положении пациента лежа или сидя. При взятии образца материала в иное время суток должен быть указан период времени, прошедший после последнего приема пищи (после еды в крови повышается содержание глюкозы, холестерина, триглицеридов, железа, неорганических фосфатов, аминокислот), а также приняты во внимание колебания содержания ряда анализов в течение суток (см. таблицу А.1).

Таблица А.1 — Суточные колебания содержания некоторых анализов в крови

Аналиты	Максимум содержания (время суток в часах)	Минимум содержания (время суток в часах)	Размах колебаний (в процентах от средней за сутки)
Адреналин	9—12	2—5	30—50
АКТГ	6—10	0—4	150—200
Альдостерон	2—4	12—14	60—80
Гемоглобин	6—18	22—24	8—15
Железо	14—18	2—4	50—70
Калий	14—16	23—1	5—10
Кортизол	5—8	21—3	180—200
Норадреналин	9—12	2—5	50—120
Пролактин	5—7	10—12	80—100
Ренин	0—6	10—12	120—140
Соматотропин	21—23	1—21	300—400
T <sub>4</sub>	8—12	23—3	10—20
Тестостерон	2—4	20—24	30—50
ТСГ	20—2	7—13	5—15
Фосфат	2—4	8—12	60—80
Эозинофилы	4—6	18—20	30—40

П р и м е ч а н и е — АКТГ — адренокортикотропный гормон. T<sub>4</sub> — тироксин, ТСГ — тироксинсвязывающий глобулин.

**A.2.2 Биологический материал — моча**

При плановом назначении лабораторного теста с исследованием мочи материал следует собирать из утренней порции. Во избежание загрязнения мочи различными примесями перед сбором образца следует провести тщательный туалет наружных половых органов. Лежачих больных предварительно подмывают слабым раствором марганцевокислого калия, затем промежность вытирают сухим стерильным тампоном в направлении от половых органов к заднему проходу. У лежачих больных, собирая мочу, необходимо следить, чтобы сосуд был расположен выше промежности во избежание загрязнения из области анального отверстия.

При назначении теста с исследованием суточного количества мочи следует точно соблюдать 24-часовой период ее сбора. При исследовании анализов в случайных порциях мочи следует иметь в виду суточные колебания их экскреции (см. таблицу А.2).

Таблица А.2 — Суточные колебания экскреции с мочой некоторых анализов

Аналиты	Максимум экскреции (время суток в часах)	Минимум экскреции (время суток в часах)	Размах колебаний (в процентах от средней за сутки)
Кортизол	5—8	21—3	180—200
Натрий	4—6	12—16	60—80
Норадреналин	9—12	2—5	50—120
Фосфат	18—24	4—8	60—80

П р и м е ч а н и е — Нельзя исследовать мочу во время менструации.

## ГОСТ Р 53079.4—2008

### A.2.3 Биологический материал — кал

Перед исследованием кала следует отменить прием лекарственных препаратов, влияющих на секреторные процессы в желудке, на перистальтику желудка и кишечника, а также меняющие его цвет. Перед исследованием кала на скрытую кровь должны быть отменены лекарства, содержащие металлы, из диеты должны быть исключены мясо, рыба, помидоры, зеленые овощи. Исследование кала для оценки функциональной способности пищеварительного тракта должно быть предварено соблюдением пациентом определенной диеты: щадящей или нагрузочной.

### A.3 Информирование пациентов об условиях подготовки к проведению лабораторных исследований

Подготовка пациента к исследованиям должна включать:

- устное инструктирование пациента и выдача ему памятки об особенностях назначенного исследования (примеры памяток см. ниже);
- соблюдение пациентом предписанного режима и правил сбора материала (мочи, мокроты) (особенно, во внебольничных условиях).

#### *Пример 1— Памятка для пациента (при назначении глюкозотolerантного теста)*

*Глюкозотолерантный тест назначен Вашим врачом. Цель теста — определить эффективность работы инсулин-выделятельного механизма Вашей поджелудочной железы и глюкозо-распределительной системы организма. Вы должны подготовить себя к этому тесту изменением диеты и приема лекарств по меньшей мере за 3 дня до проведения теста. Очень важно, чтобы Вы точно следовали приведенной ниже инструкции, так как только в этом случае будут получены ценные результаты теста.*

*Вы должны следовать трем главным указаниям:*

- количество углеводов в пище должно быть не менее 125 г в день в течение 3 дней перед проведением теста;*
  - нельзя ничего есть в течение 12 ч, предшествующих началу теста, но ни в коем случае голodание не должно быть более 16 ч;*
  - не позволять себе физической нагрузки в течение 12 ч перед началом теста.*
- Очень важно, чтобы Вы точно следовали указанным рекомендациям, так как только в этом случае будут получены достоверные результаты исследования крови.*

#### *Пример 2— Памятка для пациента (при назначении общеклинического исследования мочи)*

*Общеклиническое исследование мочи назначено Вашим врачом. Цель исследования — объективно оценить Ваше состояние.*

*Для получения достоверных результатов Вам необходимо подготовить себя к этому исследованию: воздержаться от физических нагрузок, приема алкоголя, лечь спать накануне в обычное для Вас время. Вы должны собрать первую утреннюю порцию мочи. Поэтому утром после подъема Вы должны получить у медицинской сестры отделения емкость для сбора мочи. Убедитесь, что на емкости для мочи указаны Ваши данные: фамилия, инициалы, отделение, палата. Перед сбором мочи Вам необходимо провести тщательный туалет наружных половых органов, промыть их под душем с мылом, чтобы в мочу не попали выделения из них. После этой подготовки Вы идете в туалет и полностью собираете всю мочу в емкость. Завинчиваете емкость крышкой и доставляете мочу на место, указанное медицинской сестрой отделения. Очень важно, чтобы Вы точно следовали указанным рекомендациям, так как только в этом случае будут получены достоверные результаты.*

**Приложение Б**  
(справочное)

**Стабильность анализаторов в пробах крови**

Таблица Б.1 — Стабильность анализаторов в пробах крови

Аналит	Пробы	Стабильность				Примечания/ комментарии
		Сразу же после извлечения из пробоотборника	Сразу же после переве- тилизации	Сразу же после переве- тилизации	Сразу же после переве- тилизации	
Активированные час- тические тромбоциты новое время	-	-	++	н/д	н/д	Стабильность сни- жена в гепаринизиро- ванной плазме
АДАТ	+	+	(+)	н/д	н/д	н/д
Альбумин	+	+	(+) ↓	н/д	н/д	Для колориметрии рекомендовано бактери- ологическое измерение, не замораживать сыворотку перед не- флокуляцией
Альбостерон	+	++	н/д	н/д	н/д	н/д
Алюминий	-	-	-	н/д	н/д	Нужна специальная пробирка
Амикацин	+	+	++	н/д	н/д	н/д
Амилаза . - панкреатическая - общая	+	+	++ ++*	н/д	н/д	* Возможно сниже- ние активности за счет связывания с МФ и са- при > 25 °С
Амилоид А (SAA)	+	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Амидазон	+	+	+	н/д	н/д	н/д
Амилитишин	+	+	н/д	н/д	н/д	ВЛЖХ

Приложение к таблице 5.1

Аналит	Пробы				Стабильность				Примечания/ Комментарий
	Себоотделка	Диаметр ренапином	Класс c DSTA	Класс ренапином	Класс c DSTA	Класс ренапином	Класс c DSTA	Себоотделка	
Аммиак ( $\text{NH}_4^+$ )	-	(+)	++	-	+	н/д	н/д	15 мин в ЭДТА	3 нед 2 ч 15 мин
Амфетамин	+	+	+	-	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Антитела к антигенам-катализаторам ферментов (ACE)	+	н/д	-	-	н/д	н/д	н/д	1 год	7 д 1 д н/д
Андростендион	+	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	1 год	4 д 1 д н/д
Антитела к яйцеклеточной картиноидной мембране	+	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	7 д	1 мес 7 д
Антимитохондриальные антитела (AMA)	+	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	1 мес	7 д 1 д н/д
Антитела к цитоплазматическим антителам (ANCA)	+	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	1 мес	7 д 1 д н/д
Антистифилолизин	+	+	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	6 мес	2 д 2 д н/д
Антистреptодорназы В	+	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	3 мес	8 д н/д
Антитела к стрептококкам	+	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Антистрептолизин	+	+-	+	н/д	н/д	н/д	н/д	6 мес	8 д 2 д н/д
Антитела к эндогеновым русу	+	н/д	{+}	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
α-Антитрипсин	+	+	+	{+}	н/д	н/д	н/д	11 д 7 нед	2 мес 5 мес 3 мес н/д
Антитромбин III: - функциональный - иммunoологический	-	-	++	(+)	н/д	н/д	н/д	(2 °C—6 °C)	7 д 2 н 7 д н/д

\* Тест Pharmacia  
Urjohn \*\* после центрифугиро-  
вания

Продолжение таблицы Б.1

Антигл	Проц	Стабильность		Примечания/ комментарии
		Стабильность в среде при 20 °С—25 °С	Стабильность в среде при 4 °С—8 °С	
Антифосфолипидные антитела	+ н/д	н/д н/д	н/д н/д	н/д н/д
Антителные антигены	++ + +	н/д н/д н/д	н/д н/д н/д	н/д н/д н/д
Аполипопротеины А1, В	++ +	н/д н/д	н/д н/д	н/д н/д
Аполипопротеин Е	+	н/д н/д	н/д н/д	н/д н/д
АлбоЕ-эноглобуровые антитела	н/д н/д	н/д н/д	н/д н/д	н/д н/д
АДАТ	++ +-	н/д н/д	н/д н/д	н/д н/д
Аспергиллопс -дётеция антигена -антигелла -выделение культуры	++ +	+	н/д н/д	н/д н/д
Ацетаминофен	++ +	+	н/д н/д	н/д н/д
Ацетилсалицилат	++ +	+	н/д н/д	н/д н/д
Барбитураты	+	н/д н/д	н/д н/д	н/д н/д
Вагиналь. сирр. Антигены (болезнь кошачьих циститов)	++ -	++ =	н/д н/д	н/д н/д
Бета-глобулины	-	-	н/д н/д	н/д н/д
Бензодиазепин	++ +	+	н/д н/д	н/д н/д
Блок общий	++ +	+	н/д н/д	н/д н/д
Быкарбонат	++ +	+	н/д н/д	н/д н/д

Продолжение таблицы 5.1

Аналит	Пробы			Стабильность			Примечания/ Комментарии
	Сборка	Хранение	Сборка	Хранение свыше 8 ч в темноте			
Билирубин - прямой - общий (у новорожденных)	+	+	(+)	н/д	н/д	1 ч 17 д	нестабилен
Бордетеля pertussis	+	+	(+)	н/д	н/д	н/д	н/д
Воггеля burgdorferi + антилена (бонези Лайма)	н/д	(+)	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Вицелла антилена (брю- цеплэз)	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Вальпроевая кислота	+	+	(+)	н/д	н/д	8—15 ч	2 д
Ванкомицин	+	+	(+)	н/д	н/д	4—10 ч	н/д
Варицелла зостер ви- рус - антилела	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
- амплификация ДНК	н/д	++	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Вазоактивный юншет- ный полипептид	н/д	+	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Вазопрессин (АДГ)	+	+	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Витамин А (ретинол)	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	2 года	1 мес
Витамин В <sub>1</sub> (тиамин)	н/д	+	н/д	н/д	н/д	1 год	н/д
Витамин В <sub>2</sub> (рибофла- вин)	н/д	+	н/д	н/д	н/д	1 мес	н/д
Витамин В <sub>6</sub> (пиридок- сальфосфат)	н/д	++	н/д	н/д	н/д	д	ч
Витамин В <sub>12</sub> (кофакто- мин)	+	++	н/д	н/д	н/д	8 нед	15 мин
							ЭДТА, темнота
							ЭДТА, темнота

Продолжение таблицы Б.1

Аналит	Признак	Стабильность			Примечания/комментарии
		Стабильность	Стабильность	Стабильность	
Витамин С (аскорбиновая кислота)	н/д +	н/д	н/д	н/д	3 ч (4 °C) 3 ч (4 °C)
Витамин Д 1,25-дигидроксихолекальциферол	н/д +	н/д	н/д	н/д	н/д 3 д 3 д
Витамин Е (токоферол)	н/д +	н/д	н/д	н/д	н/д 8 ч 1 год
Витамин К (трансфармологинон)	н/д +	н/д	н/д	н/д	н/д 3 мес нестабилен
Волчанический антикоагулянт	-	-	++	н/д	н/д н/д 6 мес
Газы крови ( $\text{CO}_2$ , $\text{O}_2$ , рН)	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д $<15 \text{ мин}$   $\text{pO}_2 < 30$ мин, рН, $\text{pCO}_2 < 60$ мин на холодах
Галактоза-1-р-уридилтрансфераза (тест Beutler)	н/д	н/д	н/д +	н/д	н/д н/д
Гемоглобин	+	+	+(+)	н/д н/д н/д н/д н/д	3 мес 8 д 3,5—4 д 3,5—4 д 2 ч
Гастрин	+	++*	+(+)	н/д н/д н/д н/д	1 нед 1 нед 1 нед 1 нед
Гематокрит	н/д	н/д	++	н/д н/д н/д н/д	4 ч* 4 ч* 4 ч* 4 ч*

Приложение к таблице 5.1

Аналит	Пробы			Стабильность			Примечания/ Комментарии			
	Себоотка	Диагностика	Культуральное	Себоотка	Диагностика	Культуральное				
Гемоглобин A <sub>1c</sub>	н/д	н/д	н/д	++	н/д	2 мес	3 д (кровь с ЭДТА)	3 д*	н/д	* Гемоглобин
Гемоглобин F	н/д	н/д	н/д	+	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Гемоглобин - цепочная кровь	н/д	н/д	н/д	++	н/д	2 мес	4 д	н/д	н/д	н/д
Гемоглобин - плазма	{+} 1	+	+	н/д	н/д	н/д	0,5—3 ч (<30 лет) 1,5—15 ч (<30 лет)	7 д*	4 д*	н/д
Гентамycin	+	+	{+}	н/д	н/д	н/д	4 нед	4 нед	4 ч	н/д
Гепарин (анти Xa)	н/д	н/д	++	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	4 ч	н/д
Гепарин-ассоциир. Тромбопения, НИРЛ тест	+	н/д	н/д	н/д	+	1 д	н/д	4 нед	н/д	н/д
Гепатитов вирусов анти тела:										н/д
анти-HAV	+	+	{+}	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	4 нед	5 д
анти-HBAG	++	++	+	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	4 нед	7 д
анти-HBс	++	++	++	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	4 нед	7 д
анти-HBe	++	++	+-	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	4 нед	5 д
анти-HCv	++	++	+	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	4 нед	7 д
анти-гепатит D	++	++	+	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
анти-гепатит E	+	+	++	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Гепатита В вируса ДНК	+	н/д	+	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Гепатита С вируса амплификация РНК	+	н/д	+	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Гепатита Д вируса — амплификация ДНК	+	н/д	+	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д

Продолжение таблицы Б.1

Антител	Проба	Стабильность		Примечания/Комментарии
		Стабильность	Стабильность	
Гепатита Е вируса - амплификация РНК	+	н/д	н/д	н/д
Нарез синтакс 1 или 2 вируса — антитела	+	н/д	н/д	н/д
З-Гидроксихолтерат		н/д	н/д	н/д
Гомоцистеин	+	+	н/д	н/д
Гликоривидный эпидур		н/д	н/д	н/д
Глюкагон	+	++	н/д	н/д
Глюкоза - капиллярная кровь - венозная кровь	-	-	(+)	н/д
Глутамат дегидрогеназа	+	+	н/д	н/д
У-Глутамил трансфераза	+	+	(+)	н/д
Д-Димер	(+)	+	++	н/д
Дендроэозандростенонсульфат	+	н/д	н/д	н/д
Лейк вируса антитела	+	н/д	н/д	н/д

Приложение к таблице 5.1

Аналит	Пробы	Стабильность		Примечания/Комментарий
		20 °C — 25 °C	20 °C — 4 °C — 8 °C	
Дизелем	+	+	н/д	н/д
Дигоксин	+	+	н/д	н/д
Дигоксин	+	+	(+)	н/д
Дизолипид	+	+	(+)	н/д
ДНК и РНК анализы путем амплификации (ПЦР)	- *	н/д	- *	н/д
Дифференциальный подсчет лейкоцитов	-	-	н/д	н/д
Палочковидные нейтрофилы				Кэтиль K <sub>2</sub> -ЭДТА: стабильность зависит от температуры и времени
Сегментоядерные нейтрофилы			6 — 7ч	*Мазок готовить в предезах з/ч после взятия крови. Не хранить кровь с ЭДТА в холодильнике
Эозинофилы			3—12 ч	
Базофилы			2—12 ч	
Монциты			1,5—3	
Лимфоциты			года	
Дофамин	н/д	+	н/д	н/д
Железо	+	+	- 1	н/д
Жирные кислоты	+	(+)*	(+)	активация липазы гепарином, плазмусыворотку энзимореакты немедленно

Продолжение таблицы Б.1

Антител	Приблизительные характеристики						Стабильность	Примечания/Комментарии
	Стабильность	Срок хранения						
Золото	+	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Иммуноглобулин A	+	+	+	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Иммуноглобулин D	++	-	н/д	н/д	н/д	5 д	8 д 1 мес (2 °C—6 °C)	8 мес 8 мес н/д
Иммуноглобулин E	++	+	+	н/д	н/д	2,5 д	н/д	н/д
Антителен пецифический IgE	+							
Иммуноглобулин G	+	+	-	н/д	н/д	3 нед	11 д 1 мес (2 °C—6 °C)	8 мес 8 мес н/д
Подклассы Ig G	+							н/д
Иммуноглобулин M	+	+	-	н/д	н/д	5 д	17 д 1 мес (2 °C—6 °C)	6 мес 4 мес н/д
Инсулин	{+}	+	+	н/д	н/д	мин	15 мин	6 д 1 д н/д
Инфлюэнциальный вирус ABС—антитела	+			н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Кадмий	-	н/д	++	-	н/д	н/д	10—35 ч	специальная пробка н/д
Каплий	{+}	++	-	-	+	н/д	мин	1 ч 11 1 год 6 нед 6 нед н/д
Кальций: —общий —ионизированный (свободный)	+	+	{+}	-	+	н/д	часы, мин 1 д**	3 мес 3 мес 2 ч 7 д, 3 д** *Использовать гемолиз 1 **Стабилизатор в пробирке с центрифугированием в закрытой пробирке до 72 ч

Приложение к табл. 5.1

Антилит	Пробы		Стабильность		Примечания Комментарий
	Стерилизация	Контроль	Стерилизация	Контроль	
Кальционин	+	+	н/д	н/д	1 ч стаби- лизирован- ный
Статрофастер (желт.)	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
антигепа в плода	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Candida albicans - антитела	+	н/д	н/д	н/д	н/д
- дегидратация антигена	+	+	н/д	н/д	н/д
Карбамазепин	+	+	н/д	н/д	10—25 ч 2 д
Кардиолитиновые анти- титела	н/д	н/д	н/д	н/д	1 мес
Катехоламины (адре- налин, норадреналин)	++	(+)	н/д	н/д	3—5 мин 1 ч, если не стабилизи- рованы
α <sub>1</sub> -кистин гликопро- tein	+	+	н/д	н/д	1 мес 6 мес
Клерцевого энцефали- та вируса антигена	н/д	(+)	н/д	н/д	стабили- заторы экзо- ванные
Клеток крови первич- ного кроветворения (им- муноцитотерапия)	н/д	н/д	+	н/д	12 д 1 год
Clostridium tetani Tox- сина антитела	+	н/д	н/д	н/д	CD41 А в гепарини- зирован- ной крови
Коксин	+	+	н/д	н/д	< 10 мин 4 д
Бензоизоктонин Элонин (метириловый эфир)				5 д 10 д	<30 мин 30 д 5 д 10 д
					Фторид, рН 5
					Коксин превращает- ся <i>in vitro</i> в метаболи- ты

Продолжение таблицы Б.1

Антигл	При	Стабильность				Примечания/Комментарии
		Стабильность	Стабильность	Стабильность	Стабильность	
Коксажи вируса анти- тела	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Коксажи буфиреин антигена	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Комплекс антигена C <sub>3</sub>	+	+	(+)	н/д	н/д	Зависит от антигена, при хранении C <sub>3c1</sub> C <sub>3c2</sub>
Комплекс C <sub>4</sub>	+	+	(+)	н/д	н/д	При хранении C <sub>4c1</sub>
Кори вируса - антигена	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Корионебактерии РНК - антигена	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Корнизол	+	+	н/д	н/д	н/д	н/д
Кортикотропин (АКТГ)	н/д	+	н/д	н/д	н/д	н/д
Кортикотропин высвобождающий гормон	+	++	н/д	н/д	н/д	н/д
Краснухи вируса - антигена	+	+	(+)	н/д	н/д	н/д
Креатинин	+	+	(+)	н/д	н/д	н/д

Продолжение таблицы 5.1

Аналит	Пробы			Стабильность			Примечания/ комментарии	
	Себоотделка	Креатинкиназа активность фермента - молекулярная масса	Лактат	Креатинкиназа активность себоотделка на 4 °С — 8 °C	Себоотделка на 20 °C — 25 °C	Темпера-		
Креатинкиназа	+	+	(+)	н/д	18 ч	7 д ±	1 мес 4 ч	н/д
Креатинкиназа МВ - активность фермента	+	+	(+)	н/д	н/д	7 д ±	7 д	2 д
- молекулярная масса	+	+	(+)	н/д	12 ч	7 д ±	4 нед	7 д
Лактат	-	-	-	(+)	н/д	мин	<5 мин, нестабиль- ный 11	1 мес
Лактатдегидрогеназа (ПДГ)	{+}	+	(+)	н/д	н/д	10—54 ч	6 нед	4 д
Лептононапла антитела	+	н/д	н/д	н/д	н/д	ПДГ < ПДГ 1,2	7 д	7 д
Лепкие цепи (κ, λ) им- муноглобулинов	+	+	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Лейкоцитов число (под- счет)	н/д	н/д	+	++	+	6 — 7 ч	7 д	н/д
Leishmania spp. анти- тела	+	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Лептин	+	+	н/д	н/д	н/д	н/д	2 года	3 — 6 д
Лептосимпир антитела	+	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Лидокайн	+	+	н/д	н/д	н/д	1 — 3 ч	н/д	6 ч
Лимфоцитарного хо- рохроматического вируса - антитела	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
- амплификация ДНК	+					++		

Продолжение таблицы Б.1

Антилит	Приблизительные значения		Стабильность		Примечания/Комментарии
	Стабильность	Стабильность	Стабильность	Стабильность	
Ламбрцитов подтитан	н/д	н/д	н/д	н/д	Рекомендуется спечь при низкой температуре (Суфих II)
Лимаза	+   -	-	н/д	н/д	ЭДТА кальций (зативатор), на 15 % меньше активирована в гелларине
Липопротеин (а)	+	+	н/д	н/д	Хранить при 4 °С
Липопротеинов эпоктофорез	++	-	-	н/д	Хранить при минус 20 °С с 15 %-ной саха-роид
Листерин Монодиоксид - антигепата	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Литий	++	- +	-	н/д	н/д
Лютропин	+	+	н/д	н/д	н/д
Магний	+   +	-   -	++	н/д	н/д
Манноза	н/д	н/д	н/д	н/д	* Не использовать гепаринат латекс
Медью	+	+	-	н/д	н/д
Молибдаты РНК - антибиотик ГЭМ- бисене	н/д	н/д	++ (+)	н/д	Микроскопия цепи-ной крови. Мазок капиллярной крови

Приложение к таблице 5.1

Анализ	Пробы		Стабильность		Примечания/комментарии
	Сбрасывание	Компактация	Сбрасывание	Компактация	
Метадон	+	+	н/д	н/д	н/д
Метотрексат	+	н/д	н/д	н/д	н/д
Микобактериальный ДНК-амплификационный ДНК-антигель	н/д	н/д	н/д	н/д	Свет 1
Микоплазмы пневмомоногранителей	+	н/д	н/д	н/д	н/д
β₂-Мицротрубулин	+	+	(+)	н/д	н/д
Микрофилии	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Мозговой натрийуретический пептид (BNP) - пробBNP	+	++	н/д	н/д	н/д
Миоглобин	+	+	(+)	н/д	н/д
Морфия общий*	+	н/д	н/д	н/д	н/д
Мочевая кислота	+	+	(+)	н/д	н/д
Мочевина	+	+	н/д	н/д	н/д
Натрий	+	=	+*	н/д	н/д
Нейрон-специфическая энолиза	+	++	н/д	н/д	н/д
Нейсерии гонококков	+	н/д	н/д	н/д	н/д
Нетипичный	+	н/д	н/д	н/д	н/д

Продолжение таблицы Б.1

Антител	Признак	Стабильность		Примечания/Комментарии
		Стабильность	Стабильность	
Нитрагинин	+ + (+)	н/д	н/д	1 нед 1 нед
Нуклеиновая кислота антигена	н/д	н/д	н/д	н/д
Оптические	+ +	н/д	н/д	н/д
Осаждаемость	+ + *	н/д	н/д	н/д
Остёкляльческий				Возможны замораживание — ОТ
Панкреатический липопротеид	+ +	н/д	н/д	3 мес 1 д 3 ч
Панкреатическая эпиваска	+ +	н/д	н/д	*Апротинин 2500 КМЕ/мл+ ЭДТА (5 ммол/л)
Платинчи ликоэозид антигена				н/д
Платиреонидный гормон (ПТГ)	+ + (+)	н/д	н/д	6 д 2 д н/д
Парацетамол	+ +	н/д	н/д	н/д
Парвовируса В 19:	н/д	н/д	н/д	н/д
- антигена антибиотика ДНК	++	н/д	н/д	н/д
Пиогумит	- + -	-	++	< 1 мин н/д н/д
Поверхностные макрофаги клеток крови (макроцитометрия)	н/д	+	н/д	СД4 1 А В н/д н/д
				н/д
				н/д

Приложение к таблице 5.1

Аналит	Пробы		Стабильность		Примечания/Комментарий
	Стерилизация	Хранение	Стерилизация	Хранение	
Полиомиелита вируса + 1, 2, 3, антигена	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Презальбумин	+	+	н/д	н/д	н/д
Предсердный натрий-уретический пептид (ANP) - прогормон (предANP)	+*	+	н/д	н/д	н/д
Примидон	+	+, -	(+)	н/д	н/д
Прогестерон	+	+	н/д	н/д	н/д
Прокайнамид и N-ацетилпрокайнамид	+	+	(+)	н/д	н/д
Прокальцитонин	+	+	(+)	н/д	н/д
Пропактин	+	+	-	н/д	н/д
Пропоксифен	+	+	н/д	н/д	н/д
Пропофенон	+	+	н/д	н/д	н/д
Простататический спироцистический антиген - свободный - общий	+	+	н/д	н/д	н/д
Протеин C	-	-	++	н/д	н/д
Протеин S	-	-	++	н/д	н/д
Протеин S 100	+	н/д	н/д	н/д	н/д

Продолжение таблицы Б.1

Антигл	Проба	Стабильность				Примечания/Комментарии
		Стабилизатор	Стерилизатор 20 °C — 25 °C стабилизатор 20 °C — 25 °C стабилизатор 20 °C — 25 °C	Стерилизатор 20 °C — 25 °C стабилизатор 20 °C — 25 °C стабилизатор 20 °C — 25 °C	Стерилизатор 20 °C — 25 °C стабилизатор 20 °C — 25 °C стабилизатор 20 °C — 25 °C	
Противосудорожные средства	+	н/д	н/д	н/д	н/д	См. фенобарбитал, вальпроевая кислота, фенинотин
Протромбиновое время (тромбопластиновое время) (ИВЖ)	-	-	++	н/д	н/д	* В зависимости от реагента
Раково-эмбриональный антиген	+	+	+	н/д	н/д	н/д
Ревматоидные факторы субфракции Ig A, Ig G	+	(+)	(+)	н/д	н/д	н/д
Ренин	-	+	-	н/д	н/д	н/д
Ревовируса антигена	+	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Рептилизное время	н/д	н/д	++	н/д	н/д	н/д
Респираторного синцитиального вируса антигена	+	н/д	н/д	н/д	н/д	См. батроксобин-вое в форм. н/д
Ретикулоцитов подсчет (чило)	н/д	н/д	н/д	{+}	++	н/д
Риккетсий антигена	+	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Ротавируса антигена	+	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Рути	н/д	н/д	н/д	+	н/д	н/д
Свертываемия факторы:						* Кровь с ЭДТА
Фактор II	-	-	++	н/д	н/д	н/д
Фактор V	-	-	++	н/д	н/д	н/д

Приложение к таблице 5.1

Аналит	Пробы			Стабильность			Примечания/ комментарии
	Себоотка	Диаметр ренапакета	Класс ренапакета	Себоотка с заменой стекол	Себоотка с заменой стекол и изменением температуры	Себоотка с заменой стекол и изменением температуры	
Фактор VII	н/д	-	++	н/д	н/д	2—5 ч	н/д
Фактор VIII	-	-	++	н/д	н/д	8—12 ч	н/д
Фактор VIII R: антиген	-	-	++	н/д	н/д	6—12 ч	н/д
Фактор VIII R: СФ	н/д	н/д	++	н/д	н/д	6 ч	н/д
Фактор IX	-	-	-	н/д	н/д	18—30 ч	1 мес
Фактор IX: антиген	-	-	++	н/д	н/д	20—42 ч	н/д
Фактор X	-	-	-	н/д	н/д	3—4 д	н/д
Фактор XI	-	-	-	н/д	н/д	50—70 ч	н/д
Фактор XII	-	-	++	н/д	н/д	4—5 ч	н/д
Фактор XIII	-	-	++	н/д	н/д	1 мес	н/д
Свинец	-	-	-	(+)	н/д	н/д	н/д
Свиреки вируса анти- тела	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Селен	-	-	-	н/д	н/д	2 д	1 нед
Соматотропин (СТГ)	+	-	+	н/д	н/д	1 д	3 мес
Стафилококка анти- тела, антистафилопо- зин О	+	+	+	н/д	н/д	н/д	н/д

\* Специальная проработка, затягивание

Продолжение таблицы Б.1

Антигл	Прод	Стабильность						Примечания/Комментарии
		Стабилизатор	Краситель	Стерилизатор	Биоизопретерин	Биоизопретерин при 20 °С — 25 °С	Биоизопретерин при 4 °С — 8 °С	
Стрептококка антито-	+	+	+	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
- антигипуронидаза	+	+	+	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
- антистрептолизин О,	+	+	+	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
антиглутогеназа	+	+	+	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
- анти-ДНК-аза В	+	+	+	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Такролимус (FK 506)	-	-	-	++	6—12 ч	7 д	1 горяч	2 нед 7 д
Теофиллин	+	+	(+)	н/д	н/д	3—12 ч	н/д	н/д
Тестостерон	+	+	(+)	н/д	н/д	н/д	1 горяч	3 мес 3 месяц
Тетрамидроксинаэти-	+	+	н/д	н/д	н/д	до 45 ч	н/д	6 мес 2 мес
нол карбоновая кисло-								Аэриз наст- рия
та (THC)								Нестабильна в плэс- тиковых пробирках
Тиреоглобулин	+	+	(+)	н/д	н/д	н/д	3 нед	3 д
Тиреотропин (ТТГ)	+	+	+	н/д	н/д	н/д	мин	1 мес
Тиреотропина рецеп-	+	+	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	1 д
тора антитела								н/д
Тиреоидные антитела	+	+	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	Пятью кровью у новорожденных
Тиреоидной перокси-								
дазы антитела								
Тиреоглобулина анти-								
тела								
Тироксин Т <sub>4</sub>	++	+	(+)	н/д	н/д	н/д	6 мес	7 д 5 д
Тироксин свободный (T <sub>4</sub> )	+	+	(+)	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
— связанный	+	+	н/д	н/д	н/д	н/д	3 мес	8 д 2 д
тий способуин								
Тобрамицин	+	+	(+)	н/д	н/д	0,5—3 ч	1 мес	5 д 5 д
								<2 ч
								н/д
								н/д

Приложение к таблице 5.1

Аналит	Пробы		Стабильность		Примечания/ комментарии
	Креатинина в сыворотке/ урине	Креатинина в моче	Креатинина в сыворотке/ урине при температуре 20 °С—6 °С	Креатинина в сыворотке/ урине при температуре 4 °С—8 °С	
Хохорома антиплазмы (IgA, IgG, IgM)	+	+	н/д	н/д	н/д
Трансферрин	+	+	н/д	н/д	н/д
Трансферрина растворимый рецептор	+	-	н/д	н/д	н/д
Трансферрин ультрафильтратный	+	-	н/д	н/д	н/д
Трепонема pallidum: - антигепта	+	++	н/д	н/д	н/д
- антигиперфагия ДНК	+	(+)	н/д	н/д	н/д
Триманнитиды	+	+	н/д	н/д	н/д
Триiodтиронин ( $T_3$ ) - свободный ( $TT_3$ )	++	+	н/д	от 3 ч до 3 д	от 3 ч до 3 д*
Трицилинические анти- депрессанты	+	+	(+)	н/д	н/д
Тромбиновое время	-	-	++	н/д	н/д
Тромбоцитов антигептала	н/д	+	н/д	н/д	н/д
Тромбоцитов функция	-	-	н/д	н/д	н/д

Продолжение таблицы Б.1

Аналит	Проба	Стабильность				Примечания/Комментарии						
		Стерилизатор	Стерилизатор 20 °C — 25 °C	Стерилизатор 20 °C — 8 °C	Стерилизатор 8 °C — 4 °C							
Тромбоцитов подсчет (число)	(+), ++	9—10 д	н/д	7 д*	4 д*	* в крови с ЭДТА Аминогликозиды, и-Э-багат поэвдотромбоплатин при ЭДТА						
Тропонин I	+	+	н/д	н/д	4 нед	2 д	3 ч	н/д	* Может быть повышен в плазме с гепарином у некоторых пациентов			
Тропонин T	+	+	н/д	н/д	8 ч	3 мес	7 д	1 д	н/д	* Может быть повышен в плазме с гепарином у некоторых пациентов		
Фенитолин	+	+	н/д	н/д	1—8 д	2 д	5 мес	1 мес	2 д	н/д	Нестабилен в пробирках SST. Биологический полупериод жизни может быть короче у детей	
Ферритин	+	+	(+)*, -(+)	н/д	н/д	н/д	1 год	7 д	7 д	н/д	* Зависимость от метода	
Фенобарбитал	+	+	(+)	н/д	н/д	н/д	2—6 д	2 д	6 мес	6 мес	н/д	
α <sub>1</sub> -Фетопротеин	+	+	(+)	н/д	н/д	н/д	4 д	7 д	3 д	н/д	н/д	
Фенициклидин	+	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	
Фосфат норганический	(+), ++	-,*	-(+)	н/д	н/д	н/д	1 ч 11'	1 гор	4 д	1 д	н/д	Зависимость от наличия тромбоцитов в сыворотке
Фибринина мономеры	-	-	++	н/д	н/д	<1 ч	1 д	3 мес	1 д	2 ч	н/д	Стабильность зависит от метода
Фибриноген:												
— по Стасис	-	-	++	н/д	н/д	4—5 д	8 ч	1 мес	1—7 д	1—7 д	н/д	
— интактный	-	-	++	н/д	н/д	4—5 д	1 мес	7 д	7 д	7 д	н/д	

ПРАВОДЛЯНИЕ И ПРАВОУСТАНОВЛЕНИЕ

Продукт	Анализ	Стабильность										Примечания / Комментарии
		График	Красоптерка	Красоптерка								
Фибрин (гема) про- дукты распада	(+)*	-	(+)**	н/д	н/д	Специальная про- бочка **Апротинин или со- евый ингибитор трит- ина						
Фибринолитин А	-	-	++	н/д	н/д	н/д						
Фолат	+	+	+,-	(+)	+	+	+	н/д	мин	30 мин + 5 ч	8 нед	1 д
- в эритроцитах												
Фолиатропин (фоли- кулостимулирующий гормон)	+	+	+	(+)	н/д	н/д	н/д	н/д	мин	7 д!	1 год	2 нед
Францисела туберни- зис антигена	+	+	н/д	н/д	н/д							
Фруктозамин	+	+	н/д	н/д	н/д							
Хантса вируса - антигены	+	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Химидин	+	+	+	(+)	н/д	н/д	н/д	н/д	6—9 ч	1—2 нед	2 мес	3 д
Хламидий антигена	+	н/д	(+)	н/д	н/д	н/д						
Хлорамфеникол	+	+	+	(+)	н/д	н/д	н/д	н/д	2—5 ч	н/д	н/д	н/д
Хлориды	+	+	-	-	+	+	н/д	н/д	1 ч	1 д!	год	7 д
Холестерин	+	+	+	(+)	н/д	н/д	н/д	н/д	7 д!	3 мес	7 д	н/д

Продолжение таблицы 6.1

Продолжение таблицы 5.1

Аналит	Пробы		Стабильность		Примечания/комментарии	
	Сборка	Хранение	Сборка	Хранение		
Щелочная фосфатаза: общая костный мозгфермент	++ + + +	(+) (+), -	4 д 4 д	2 мес 2 мес	н/д	ЭДТА связывает существенно важный кофактор цинк
Эластаза	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Электрофорез белков	++	++ +	н/д	н/д	н/д	н/д
Энтеровируса антитела	+	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Эпитетиная — Барра вируса - генерофильные антитела (тест Пауля Буннеля) - анти-EBNA, -VCA, - EA	+	(+)	н/д	н/д	н/д	IgG, IgM, IgA; ELISA, Western Blot
Эритроцитов подсчет (число)	н/д	н/д	{+}	{+}	н/д	н/д
Эритроцитов скорость осаждения (СОЭ)	н/д	н/д	н/д	4 д 7 д (4 °C—8 °C)	7 д* 4 д*	н/д
Эритроциты	н/д	н/д	н/д	2 ч	-	н/д
Эритроциты	+	+	н/д	н/д	2 нед	1 часть цитрата, 4 части крови
Эритроциты	+	{+}, +	н/д	н/д	2 нед	Транспортированные пробы в замороженном виде
Эстрадиол (Е <sub>2</sub> )	+	{+}, +	н/д	н/д	1 д	н/д
Эстрион (Е <sub>3</sub> )	{+}	+	н/д	н/д	1 д	н/д

Продолжение таблицы Б.1

Анализ	Приблизительные		Стабильность		Примечания/Комментарии	
	Срок хранения	Срок действия	Срок хранения	Срок действия		
Этанол	++	(+)	н/д	2—6 ч	2 нед**	ЭДТА/гентамицин 20 °C — 25 °C
Этосукисимид	+	+	н/д	н/д	6 мес	6 мес
Эхинококка антигена	+	+	н/д	н/д	5 мес	4 нед
АРС реинститутность	-	-	н/д	н/д	н/д	н/д
- функционального скрининга тест					н/д	н/д
- генотипирование					н/д	н/д
фактора Улейдена				++	30 мин	6 мес (минус 70 °C)
С — концевой телопептид коллагена типа I ( $\beta$ —Crosslaps)	+	+	н/д	н/д	8 ч	3 ч
$C_1$ — эстеразы ингибитор			н/д	н/д	3 мес	7 д
- функциональный тест					1 ч	pH 8,0
- инактивационный тест	+	+	(+)	н/д	н/д	стабильность зависит от pH
СА 125	+	+	(+)	н/д	5—10 д	2 д
СА 15—3	+	+, -	(+)	н/д	5—7 д	3 д
СА 19—9	+	+	(+)	н/д	4—8 д	7 д
СА 72—4	+	+	(+)	н/д	3—7 д	3 д
С-Лептид	+	+	++	н/д	мин	2 мес
С — Реактивный белок	+	(+)*	(+)	н/д	2—4 д	3 года
		+	+		(2 °C—6 °C)	2 мес
						11 д
						" Зависит от метода
						" В зависимости от тромбоцитов может быть замечен результат

Приложение к таблице 5

ГОСТ Р 53079.4—2008

Аналит	Пробы		Стабильность		Примечания/комментарии	
	Себоотка	Кровь	Себоотка/сыворотка	Себоотка/сыворотка/тромбина		
CYFRA 21-1	+	+	(+)	н/д	мин 7 д 6 мес 1 мес 7 д	н/д н/д
ECHO вируса антитела	+	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Ензимоэффициулиса антитела	+	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
НВААq	+	н/д	(+)	н/д	н/д	н/д
НВЗАq	+	+	(+)	н/д	н/д	н/д
Нелинейный рулет антигена	+	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
ННУ 6 антитела (гепатита человека)	+	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
ННУБ, 7, 8-амплификация ДНК	н/д	н/д	++	н/д	н/д	н/д
Н1 вирус 1 - амплификация РНК (противируса) ДНК амплификация	н/д	++	н/д	н/д 5—14 д 7 д	н/д 5 д 1—2 д	возможно повторное замораживание — оттаявание
Н1 вирус 1 и 2 антитела +	+	(+)	н/д	н/д	н/д	MEIA, ELISA, иммуноблот
Н11 вируса наружка	н/д	н/д	+	+	н/д	н/д
HLA-ABC-типовидование	н/д	н/д	++	н/д	н/д	кровь с гепарином аммоиня
HLA-B27	н/д	н/д	++	н/д	н/д	кровь с гепарином аммоиня
HLA-DR типирования	н/д	н/д	++	н/д	н/д	н/д

## Окончание таблицы Б.1

Антител	Проба	Стабильность		Примечания/Комментарии
		Стабилизатор	Стерилизант	
HTLV 1 (T — хлесточная пяккемия):	н/д	н/д	н/д	н/д
- антитела (против) ДНК амплификация	+	++	н/д	н/д
- РНК амплификация	+	++	н/д	н/д
JC — полимины вируса:	н/д	н/д	н/д	н/д
- ДНК амплификация	+	++	н/д	н/д
- антигены (прогрессирующая мультифокальная лейкоэнцефалопатия)	+	++	н/д	н/д
Yersinia enterocolitica	н/д	н/д	н/д	н/д
антитела	н/д	н/д	н/д	н/д
				Сокращения: МИН — МИНУТЫ; Д — ДНИ; н/д — не для/не; мес — Месяцы; н/д — нет данных в литературе.

## Условные обозначения

- ++ — рекомендуемые пробы.
- + — могут быть использованы без изменения результатов.
- (+) — могут быть использованы с ограничениями (см. комментарии).
- — не рекомендуются.
- Снижение (—) или повышение (+) значений может быть измерено по сравнению с рекомендованными пробами.

Приложение В  
(справочное)

## Стабильность анализов в пробах мочи

Таблица В.1 — Стабильность анализов в пробах мочи

Аналит	Стабильность в моче при температуре			Способ стабилизации	Примечания
	минус 20 °C	4 °C—8 °C	20 °C—25 °C		
Альбумин	6 мес	1 мес	7 дней	—	—
Алюминий	Один год	7 дней	3 дня	—	—
ó-Аминолевулиновая кислота	1 мес	4 дня	1 день	pH 6—7, стабилизировано с помощью 0,3 % NaHCO <sub>3</sub>	Лекарства * Свет,
ó-Амилаза	Более 3 нед	Более 10 дней	2 дня	—	Слюна загрязняет††
Амфетамин	Один год	—	—	—	—
N-Ацетил-ß-, D-глюкозаминидаза ( $\beta$ -NAG)	1 мес	7 дней	1 день	—	—
Белок	1 мес	7 дней	1 день	—	—
Бенс-Джонса белок (легкие цепи $\kappa$ , $\lambda$ )	6 мес	1 мес	7 дней	—	—
Бензоилэктонин (метаболит кокаина)	4 мес	3 нед		pH 5, аскорбиновая кислота	—
Ванилил-миндалевая кислота	Более одного года	Более 7 дней	7 дней при pH менее 5	pH менее 5	—
5-Гидроксииндолипуксусная кислота	2 дня	2 дня	2 ч	Окисление	—
Гидроксипролин	5 дней	5 дней	5 дней		—
Глюкоза	2 дня	2 ч ↓	2 ч ↓	Азид 10 ммол/л	Бактерии снижают стабильность
Железо	Более одного года	7 дней	3 дня	—	—
Иммуноглобулин G	Нестабилен	1 мес	7 дней	—	—
Калий	Один год	2 мес	45 дней	—	—
Кальций	Более 3 нед	4 дня	2 дня	Окисление, pH менее 2	Кристаллизация при низкой температуре
Катехоламины	Нестабилизированные 20 дней Стабилизированные 1 год	4 дня	4 дня	Окисление, pH менее 2 или ЭДТА (250 мг/л) и метабисульфит натрия (250 мг/л)	—
Норадреналин Адреналин		4 дня	4 дня		
Дофамин					
Кодеин	Один год	—	—	—	—
Кортизол, свободный	1 нед	1 нед	2 дня	—	Борная кислота, 10 г/л

Продолжение таблицы В.1

Аналит	Стабильность в моче при температуре			Способ стабилизации	Примечания
	минус 20 °C	4 °C—8 °C	20 °C—25 °C		
Креатинин	6 мес	6 дней	2 дня	—	—
Лизергиновой кислоты дистиламид (LSD)	2 мес	1 мес	1мес	—	—
Магний	Один год	3 дня	3 дня	Окисление, pH менее 2	—
α <sub>1</sub> -Макроглобулин		7 дней	7 дней	—	—
Медь	Один год	7 дней	3 дня	—	—
α <sub>1</sub> -Микроглобулин	6 мес	1 мес	7 дней	—	—
Миоглобин	Более 12 дней*	12 дней*	12 дней*	*pH более 8	Нестабилен в юной среде
Морфин	Один год	—	—	—	—
Мочевая кислота	Нестабильна	—	4 дня	pH более 8	Приципитация при pH менее 7
Мочевина	4 нед	7 дней	2 дня	pH менее 7	—
Натрий	Один год	45 дней	45 дней	—	—
Оксалат	Более 4 мес при pH 1,5	Нестабилен ↓	Менее 1 ч ↓	pH < 2, HCl об%, тимол 5 мл/л	Витамин С ↑
Осадок Акантоциты Бактерии Цилиндры (гиалиновые и другие) Эпителиальные клетки Эритроциты Лейкоциты		1—8 ч 24 ч ↑ 1—4 ч 1—4 ч	1—2 ч 2 дня 1—2 ч ↑ 2 дня 3 ч 1 ч, 24 ч* 24 ч** Менее 1 ч ***	Осмоляльность > 300 мосм/кг	*> 300 мосм/кг **pH < 6,5 ***pH > 7,5
Осмоляльность	Более 3 мес	7 дней	3 ч	—	—
Пиридина перекрестные связи (коллагена перекрестные связи)	Более одного года		6 нед	5 ммоль/л формиата натрия	УФ свет ↑↑
Порфирины: Общий порфирин Уропорфирин Гептакарбоксипорфирин Гексакарбоксипорфирин Копропорфирин Трикарбоксипорфирин Дикарбоксипорфирин	1 мес	7 дней Стабилизирован при pH 6—7	4 дня Стабилизирован при pH 6—7	0,3 %-ный NaHCO <sub>3</sub> , pH 6—7	Свет ,
Порфобилиноген	1 мес pH 6—7	7 дней	4 дня pH 6—7	pH 6—7 при NaHCO <sub>3</sub>	Кислая pH ↓ Свет ,

**ГОСТ Р 53079.4—2008**

Окончание таблицы В.1

Аналит	Стабильность в моче при температуре			Способ стабилизации	Примечания
	минус 20 °C	4 °C—8 °C	20 °C—25 °C		
Тест-полосок поля реагентов: Эритроциты Лейкоциты Белок	—	1—3 дня 1 день 1—4 ч	4—8 ч 1 день <sup>†</sup> 24 ч*	—	*>300 мосм/кг Нестабильны при pH > 7,5
Трансферрин	4 нед	1 нед	7 дней		
Фосфат, неорганический	—		2 дня pH < 5,0	1 об. % тимол, 5 мл/л	Преципитация при щелочной pH
Цистин	Более одного года	3 мес	7 дней	Стабилизирован в HCl	
Цитрат	4 нед*		1 день*	pH< 1,7	*Нестабилен в нативной моче
Этанол	—	30 дней		—	—
pH	—	Нестабильна ↑	Нестабильна	—	Повышается за счет образования аммония

Приложение Г  
(справочное)

## Стабильность анализов в пробах спинномозговой жидкости

Таблица Г.1 — Стабильность анализов в пробах спинномозговой жидкости

Аналит	Стабильность в СМЖ при температуре			Способ стабилизации	Примечания
	минус 20 °C	4 °C—8 °C	20 °C—25 °C		
Альбумин	Более одного года	2 мес	1 день		
Глюкоза	Более 1 мес	3 дня	5 ч↓		
IgG	Нестабилен	7 дней	1 день		
Лактат	1 мес	1 ч	30 мин↑		
Ig A, IgG	Нестабильны	7 дней	1 день		
Лейкоциты, клетки опухоли	—	3—5 ч	1—2 ч		
Белок, общий	Более одного года	6 дней	1 день		

Приложение Д  
(справочное)Характер влияния лекарственных средств на результаты  
клинических лабораторных исследований

Таблица Д.1 — Характер влияния лекарственных средств на результаты клинических лабораторных исследований

Наименование анализа	Завышение результата	Занижение результата
Аденозиндезаминаза	Данные отсутствуют	р-Хлормеркурибензоат
Адренокортикотропный гормон	Аминоглютетимид, амфетамины, инсулин, леводопа, Метоклопрамид, метирапон, вазопрессин, RU 486, пиrogены	Дексаметазон, стероиды, гепаринизированная плазма
АКТГ тест стимуляции	Эстрогены, гидрокортизон, кортизон, спиронолактон	Данные отсутствуют
Азот небелковый	Нефротоксичные лекарственные вещества, витамин D	Данные отсутствуют
Активированное время свертывания	Примесь гепарина	Данные отсутствуют
АЧТВ	Примесь гепарина, антистрептаза, хлорпромазин вальпроевая кислота	Данные отсутствуют
Аланин	Глюкоза (нагрузка), глютаминовая кислота, гистидин, вальпроевая кислота, аскорбиновая кислота	Этанол, пероральные контрацептивы, прогестерон
Аланинаминопептидаза колориметрическим методом (суточная моча)	Диатриозоат, маннитол	Данные отсутствуют
Аланинаминотрансфераза (АЛТ)	Гепатотоксичные препараты, препараты, вызывающие холестаз, ацебуталол, аминогликозиды, азитромицин, бромокриптин, каптоприл, цефалоспорины, кларитромицин, клиндамицин, клоифибрат, клотrimазол, циклоспорин, цитарабин, дакарбазин, диданозин, дизопирамид, энфлюран, этамбутол, фенофибрат, фторхинолоны, фоскарнет, ганцикловир, гепарин, интерферон, интерлейкин-2, лабеталол, левамизол, леводопа, линкомицин, мебендазол, мефлокин, метопролол, нифедипин, омепразол, онданстерон, пенициллины, пентамидин, пиндолос, пирокси кам, пропоксифен, протриптиллин, хинин, ранитидин, ретинол, ритодрин, сарграмостим, стрептозоцин, сульфонил-мочевина, тиотиксен, тиогуанин, триметоприм, верапамил, зальцтабин, зимелидин	Данные отсутствуют

Продолжение таблицы Д.1

Наименование аналита	Завышение результата	Занижение результата
Альбумин	Прогестерон	Аллопуринол, аспарагиназа, азатиоприн, хлорпропамид, цисплатин, далсон, декстран, эстрогены, ибупрофен, изониазид, пероральные контрацептивы, фенитоин, преднизолон, сарграмостим, вальпроевая кислота
Альдолаза	Аминокапроновая кислота, карбеноксолон, хлорированные инсектициды, клофифрат, лабеталол, фосфорогранические инсектициды, тиабендазол	Фенотиазины, пробукол
Альдостерон	Ангиотензин, эстрогены, слабительные средства, фуросемид, метоклопрамид, пероральные контрацептивы, калий, спиронолактон, тиазидные диуретики, литий, этакриновая кислота	Аминоглютетимид, ингибиторы ангиотензинконвертазы, дезоксикортикостерон, этимидат, гепарин, индометацин, лакрица, физраствор, саралазин, клонидин, флюдрокортизон, глюокортикоиды, лабеталол, метирапон, лабеталол
Амилаза	Бетанехол, дифеноксилат, наркотические анальгетики секретин	Анаболические стероиды
Аминокислоты общие	Соли висмута, глюокортикоиды, левартеренол, 11-оксикортикоиды, тестостерон	Церулейн, эстрогены, адреналин, глюкоза, пероральные контрацептивы прогестерон, секретин
Дельта-аминолевулиновая кислота	Аминоацетон, аммиак, глюказамин, пенициллины	Цисплатин
Аммиак	Соли аммония, аспарагиназа, барбитураты, ацетазоламид, хлорталидон, этакриновая кислота, фуросемид, тиазиды, этанол, наркотические анальгетики, вальпроевая кислота	Дифенгидрамин, канамицин, лактулоза, леводопа, неомицин, цефалотин
Ангиотензин-2	Данные отсутствуют	Каптоприл, саралазин, эналаприл, лизиноприл
Ангиотензинконвертаза	Трийодтиронин	Каптоприл, цилазаприл, эналаприл, лизиноприл, периндоприл, пропранолол, рамиприл, трандалоприл
Андростендион	Кортикотропин, кломифен, ципротерона ацетат, левоноргестрел, метирапон	Кортикоиды
Антитело к антиглобулиновому тесту прямой (Кумбса)	Ацетаминофен, $\alpha$ -аминосалициловая кислота, аминопирин, антигистаминные препараты, карбромал, цефалоспорины, хлорированные инсектициды, хлорпромазин, хлорпропамид, цисплатин, клонидин, дипирон, этосукимид, фенфлюрамин, фуадин, гидралаzin, гидрохлортиазид, ибупрофен, инсулин, изониазид, леводопа, мефенаминовая кислота, мелфалан, метадон, метилдофа, метилсергид, номифензин, пеницилламин, пенициллины, фенацетин, фенилбутазон, пробенецид, прокаинамид, хинин, хинидин, рифампин, стрептомицин, сульфонамиды, сульфонил-мочевина, тетрациклин, триамтерен, тримеллитиновый ангидрид	Данные отсутствуют

**ГОСТ Р 53079.4—2008**

*Продолжение таблицы Д.1*

Наименование анализа	Завышение результата	Занижение результата
Антидиуретический гормон (вазопрессин)	Фенотиазины, галоперидол, барбитураты, карбамазепин, хлорпропамид, цисплатин, клофифрат, циклофосфамид, фуросемид, наркотические анальгетики, тиазиды, толбутамид, трициклические антидепрессанты, видарабин, винblastин, винクリстин	Демеклоциклин, этанол, лития карбонат, фенитоин
Альфа-2-антiplазмин	Данные отсутствуют	Антистрептаза, урокиназа, стрептокиназа
Антитела антинуклеарные	Бета-адреноблокаторы, карбамазепин, гидralазин, ловастатин, метилдолпа, нифедипин, нитрофурантоин, пеницилламин, токанин	Данные отсутствуют
Антитела к внутреннему фактору	Цианкобаламин	Данные отсутствуют
Антитела к гладким мышцам	Нитрофурантоин	Данные отсутствуют
Альфа-1-антитрипсин	Эстрогены, пероральные контрацептивы, оксиметалон, тамоксифен	Данные отсутствуют
Антитромбин III	Анаболические стероиды, гемофibrозил, варфарин	Гепаринотерапия, аспарагиназа, эстрогены, гестоден, пероральные контрацептивы
Аполипопротein A-1	Карбамазепин, хлорированные углеводороды, этанол, эстрогены, производные фибриновой кислоты, ловастатин, ниацин, пероральные контрацептивы, фенобарбитал, фентоин, правастатин, симвастатин	Андрогены, бета-блокаторы, диуретики, пробукол, прогестины
Аполипопротein B	Андрогены, бета-адреноблокаторы, катехоламины, циклоспорин, диуретики, этретинат, глюкокортикоиды, изотретиноин, прогестины	Холестирамин, холестипол, эстрогены, производные фибриновой кислоты, ловастатин, правастатин, симвастатин, кетоконазол, неомицин, ниацин, пробукол, тироксин
Аргинин	Гистидин	Глюкоза, прогестерон
Аспартатаминотрансфераза (АСТ)	Ацебутопол, аминоглютемид, аминогликозиды, азитромицин, бромокриптин, каптоприл, карбоплатин, кармустин, цефалоспорины, циклоспорин, клиндамицин, клофифрат, клотrimазол, цитарabin, дакарбазин, дапсон, диданозин, дизопирамид, энфлюран, этакриновая кислота, этамбутол, этопозид, фенофифрат, фторхинолоны, ганцикловир, гепарин, ловастатин, симвастатин, идарубицин, интерферон, изотретиноин, лабеталол, левамизол, леводопа, линкомицин, мебендазол, мефлокин, метопролол, мексилетин, нифедипин, омепразол, пенициллины, пентамидин, пироксики, пропоксилен, проприлтилин, пиридоксин, ранитидин, ритодрин, саргамостим, стрептозозин, сульфонил-мочевина, тиотиксен, тиабендазол, тиогуанин, тиклопидин, тобрамицин, третиноин, верапамил, зальцитабин	Аскорбиновая кислота, цианид, формальдегид, глутарат, изониазид, лейцин, меркурохром, метронидазол, пеницилламин

Продолжение таблицы Д.1

Наименование анализа	Завышение результата	Занижение результата
Белок общий (биуретовый метод)	Анаболические стероиды, андрогены, клофифрат, кортикостероиды, кортикотропин, адреналин, инсулин, прогестерон, препараты щитовидной железы	Аминофеназон, аллопуринол, эстрогены
Белок общий в моче (турбидиметрия, нефелометрия)	Аминосалициловая кислота, аспирин, хромпромазин, гентамицин, нафциллин, пенициллины, фенопфталейн, промазин, ацетаминофен, аминогликозиды, амфотерицин В, бациллазин, соли висмута, капреомицин, каптоприл, хлорпропамид, колистин, кортикостероиды, котримоксазол, циклоспорин, эналаприл, препараты золота, гризофульвиина, гидралазин, интерферон, изониазид, литий, митомицин, нестериоидные противовоспалительные средства, пеницилламин, пенициллины, полимиксин, рифампин, сульфонамиды, сульфони, тетрациклин, толбутамид	Индометацин у пациентов с нефротическим синдромом
Общий белок в спинномозговой жидкости	Аспирин, хлорпромазин, имипрамин, лидокаин, метициллин, метотрексат, пенициллины, фенацетин, прокайн, стрептомицин, тироксин, ибупрофен, сулиндинак	Данные отсутствуют
Альфа-2-глобулин	Эстрогены, пероральные контрацептивы, фенитоин	Аспарагиназа
Бета-глобулин	Эстрогены, пероральные контрацептивы	Аспарагиназа
Бикарбонат	Морфин, барбитураты, кортикостероиды, диуретики, слабительные средства	Хлорид аммония, ацетазоламид, холестирамин, циклоспорин
Билирубин	Аминосалициловая кислота, гепатотоксичные препараты	Аминофеназон
Биотин	Данные отсутствуют	Антибиотики, противосудорожные средства
Валин	Данные отсутствуют	Аланин, глюкоза, гистидин, пероральные контрацептивы, прогестерон
Ванилилмандельная кислота	Аймалин, эpineфрин, глюкагон, гуанетидин, гистамин, леводопа, литий, нитроглицерин, алкалоиды раувольфии, аспирин, налидиксовая кислота, метилдопа, метенамин, гвайякол, мефенезин, метакарбамол	Хлорпромазин, клонидин, дебризоквин, дисульфирам, гуанетидин, производные гидразина, имипрамин, ингибиторыmonoаминоксидазы, морфин, аспирин, леводопа, клофифрат
Витамин А	Пероральные контрацептивы	Аллопуринол, холестирамин, холестипол, неомицин
Витамин В6	Данные отсутствуют	Амиодарон, противосудорожные препараты, циклосерин, дисульфирам гидралазин, изониазид, леводопа, пероральные контрацептивы, пеницилламин, пиразиноевая кислота, теофиллин

**ГОСТ Р 53079.4—2008**

*Продолжение таблицы Д.1*

Наименование аналита	Завышение результата	Занижение результата
Витамин В 12	Данные отсутствуют	Аминогликозиды, аминосалициловая кислота, антибиотики, противосудорожные препараты, холестирамин, циметидин, колхицин, метформин, пероральные контрацептивы, пентамидин, фенформин, ранитидин, триамтерен, метотрексат, пираметамин
Витамин С	Данные отсутствуют	Аминопирин, аспирин, барбитураты, эстрогены, пероральные контрацептивы, нитрозамины, паральдегид
Витамин Д	Этидронат динатрий (п/о)	Гидроксид алюминия, противосудорожные препараты, холестирамин, холестипол, этидронат динатрий (в/в), глюкокортикоиды, изониазид, минеральное масло, рифампин
Витамин Е	Данные отсутствуют	Противосудорожные препараты, холестирамин, этанол, минеральное масло
Витамин К	Данные отсутствуют	Антибиотики, антикоагулянты, холестирамин, минеральное масло
Галактоза	Аскорбиновая кислота	Данные отсутствуют
Гемоглобин	Андрогены	Дапсон, метилдофа, сульфасалазин, аспарагиназа, декстран, эстрогены, пероральные контрацептивы, тамоксифен
Гастрин	Аминокислоты (п/о), карбонат кальция (п/о), хлорид кальция, катехоламины, циметидин, инсулин, омепразол	Атропин, секретин
Гексозамиnidаза	Пероральные контрацептивы, изониазид, рифампин	Данные отсутствуют
Гликогемоглобин	Гидрохлортиазид, индапамин, морфин, пропранолол	Данные отсутствуют
5-Гидроксииндопилуксусная кислота	Атенолол, фторурацил, мелфалан, пиндолол, алкалоиды раувольфии, ацетаминофен, гвајкол, мефенезин, метокарбамол, фенацетин, напроксен, оксепренолол, пиндолол	Кортикотропин, имипрамин, изониазид, леводопа, ингибиторы моноаминооксидазы, ацетоуксусная кислота, гентизиновая кислота, метенамин, салицилаты
17-Гидроксикортикоиды	Кортизон, гонадотропины, гидрокортизон, трилостан, ацетазоламид, цефалотин, цефоксин, хлоралгидрат, хлордиазепоксид, хлорпромазин, колхицин, препараты наперстянки, эритромицин, фруктоза, глютетимид, гидроксизин, йодиды, кетопрофен, мепробамат, метенамин, метициллин, метиприлон, олеандомицин, паральдегид, фенотиазины, спиронолактон, тролеандомицин	Кортикоиды, декстропропоксифен, эстрогены, медроксипрогестерон мелеридин, морфин, пероральные контрацептивы, пентазоцин, фенитоин, карбамазепин, резерпин, тиазиды
Гидроксипролин	Гормон роста, парат-гормон, фенобарбитал, сульфонил-мочевина, тиреоидные гормоны, витамин Д	Противоопухолевые препараты, аспирин, кальцитонин, глюконат кальция, кортикоиды, дикфосфонат, эстрadiол, эстриол, глюкокортикоиды митрамицин, пропранолол

Продолжение таблицы Д.1

Наименование анализа	Завышение результата	Занижение результата
Альфа-1-кислый гликопротеин (Орозомуконид)	Антиэпилептики, карbamазепин, оксмететон	Эстрогены, пероральные контрацептивы, пеницилламин, тамоксифен
Глюкагон	Аминокислоты, даназол, гастрин, глюкокортикоиды, инсулин, нифедипин, симпатомиметики	Атенолол, пиндолос, пропранолол, секрецин
Глюкоза	Аспаргиназа, бета-агонисты, кофеин, кальцитонин, кортикоиды, диазоксид, диуретики, допамин, адреналин, эстрогены, фруктоза, глюкагон, индометацин, карбонат лития, морфин, никотиновая кислота, октреотид, пероральные контрацептивы, фенотиазины, фенитоин, рифампин, стрептозозин, теофиллин, тиабендазол	Ацетаминофен, бета-блокаторы, анаболические стероиды, антигистаминные препараты, безафибр, каптоприл, ципротерон, дизопирамид, этанол, фенфлюрамин, гуанетидин, ингибиторы моноаминоксидазы, пентамидин, пивампициллин, протионамид спиронолактон, трометамин
Бета-глюкуронидаза	Анаболические стероиды, андрогены, хлорпромазин, эстрогены, пероральные контрацептивы, рифампин	Данные отсутствуют
Гамма-глутаминтрансфераза	Ацетаминофен, барбитураты, каптоприл, цефалоспорины, эстрогены, пероральные контрацептивы, фенитоин, примидон, пропоксифен, стрептокиназа	Аскорбиновая кислота, безафибр, клофибр, фенофибр
Дегидроэпиандростерон	Клоитрен, кортикотропин	Карbamазепин, тестостерон, ампилиллин, дексаметазон, пероральные контрацептивы
11-Дезоксикортизол	Метирапон	Глюкокортикоиды
Железа хлорида тест	Аминосалициловая кислота, клиохинол, леводопа, феназон, фенотиазины, салицилаты	Данные отсутствуют
Железо	Хлорамфеникол, цисплатин, эстрогены, этанол, декстран железа, метотрексат, пероральные контрацептивы	Аллопуринол, анаболические стероиды, аспирин, кортикотропин, кортизон, метформин
Железосвязывающая способность общая (ОЖСС)	Эстрогены, пероральные контрацептивы	Аспаргиназа, хлорамфеникол, кортикотропин, кортизон, тестостерон
Желчные кислоты	Циклоспорин, изониазид, метотрексат, рифампин	Холестирамин
Жир в кале	Аминосалициловая кислота, азатиоприн, бисакодил	Данные отсутствуют
Жирные кислоты свободные	Амфетамины, бензхинамид, кофеин, карбутамид, хлорромазин, дезипримин, диазоксид, адреналин, этанол, глюкоза, гормон роста, гепарин, изопротеренол, леводопа, лизергид, мескалин, молиндол, никотиновая кислота, пероральные контрацептивы, фенформин празозин, резерпин, теофиллин, толбутамид, тироксин	Аспаргиназа, аспирин, бета-блокаторы, клофибр, энфлюран, глиборнурид, глизоксипид, глибурид, инсулин, неомицин, ниацин, никотиниловый спирт, фенформин, стрептозозин, сукроза
Изолейцин	Аланин, глюкоза, гистидин, пероральные контрацептивы	Этанол

**ГОСТ Р 53079.4—2008**

*Продолжение таблицы Д.1*

Наименование аналита	Завышение результата	Занижение результата
Изоцитратдегидрогеназа	Аллопуринол, аминосалициловая кислота, амодиахин амфотерицин В, анаболические стероиды, андрогены, анэстетики, хенодиол, хлорпромазин, клиндамицин, этанол, изониазид, меклорэтамин, метотрексат, фенилбутазон	Данные отсутствуют
Иммуноглобулин А	Данные отсутствуют	Карбамазепин, декстран, эстрогены, метилпреднизолон, пероральные контрацептивы
Иммуноглобулин Е	Данные отсутствуют	Фенитоин
Иммуноглобулин G	Аспарагиназа, метадон, метилдола, нитрофурантоин, пропилтиоурацил	Декстран, препараты золота, метилпреднизолон
Иммуноглобулин M	Хлорпромазин	Декстран, препараты золота
Инсулина клиренс	Дофамин, метилпреднизолон, декстран, глюкоза	Диазоксид, нефротоксические препараты
Инсулин иммунореактивный	Ацетогексамид, альбутерол, аминокислоты, глюконат кальция, хлорпропамид, ципрогестадин, даназол, фруктоза, глюкагон, глюкоза, гормон роста, леводопа, медроксипрогестерон, ниацин, пероральные контрацептивы, панкреозимин, фентоламин, преднизолон, хинидин, севертин, спиронолактон, сукроза, тербуталин, толазамил, толбутамид	Бета-блокаторы, аспарагиназа, бензифибр, кальцитонин, хлорпропамид, циметидин, клофибр, диазоксид, доксазозин, этакриновая кислота, этанол, фуросемид, метформин, нифедипин, фенформин, фенобарбитал, фенитоин, тиазидные диуретики, толбутамид
Калий	Бета-блокаторы, амилорид, аминокапроновая кислота, ингибиторы ангиотензинпревращающего фермента, противоопухолевые средства, аргинин, цефалоридин, циклоспорин, дигоксин, адреналин, фоскарнет-натрий, гепарин, гистамин, изониазид, литий, маннитол, метициллин, нестероидные противовоспалительные средства, пенициллин (калиевая соль), фенформин, заменители соли, спиронолактон, сукцинилхолин, тетрациклин, триамтерен, трометамин, прокаинамид (потенциометрия)	Бета-агонисты, альбутерол, аминогликозиды, параминосалициловая кислота, аминосалициловая кислота, амфотерицин, азлоциллин, бисакодил, капреомицин, карбенициллин, карбеноксолон, холестирамин, цисплатин, клопамид, кортикоステроиды, кортикотропин, цианкоболамин, антидирид декстрозы, диклофенамид, диуретики, ЭДТА, зонкосолон, флюконазол, глюкагон, глюкоза, ифосфамид, инсулин, леводопа, лакрица, мезлопиллин, нафциллин, пенициллин (натриевая соль), фенолфталеин, пиперациллин, полимиксин В, салицилаты, бикарбонат натрия, хлористый натрий, тикарциллин, теофиллин
Кальций ионизированный	Гидрохлортиазид, литий	Противосудорожные средства, даназол фоскарнет, фуросемид
Кальций общий	Щелочные антацыды, андрогены, соли кальция, калиостерон, даназол, дигидростильбэстрол, дигидротахистерол, диуретики, эргокальциферол, изотретиноин, литий, прогестерон, паратгормон, тамоксифен, тестолактон, витамин D, витамин A, хлорпропамид	Альбутерол, алльростадил, аминогликозиды, аспарагиназа, барбитураты, кальцитонин, карбамазепин, карбеноксолон, карбоплатин, кортикоステроиды, диуретики, эргокальциферол, эстрогены, флюориды, гастрин, глюкагон, глюкоза, индапамид, инсулин, изониазид, слабительные средства, соли магния, метициллин, фенитоин, фосфаты, пликамицин, тетрациклин

Продолжение таблицы Д.1

Наименование анализа	Завышение результата	Занижение результата
Кальцитонин	Адреналин, введение кальция, эстрогены, глюкагон, пентагастрин, синкалид, пероральные контрацептивы	Данные отсутствуют
Катехоламины фракционированные	Кофеин, адреналин, этанол, изопретеренол, леводопа, никотиновая кислота, нитроглицерин, резерпин, теофиллин, аспирин, хлоралгидрат, эритромицин, формальдегид, лабеталол, метилдопа, ниацин, хинидин, хинин, рибофлавин, тестрациклин, витамин В, фенотиазины	Клонидин, гуанетидин, уабаин, празозин, радиографические вещества, резерпин, бретилиум
17-Кетогенные стероиды	Цефалотин, дигитоксин, мепробамат, напроксен, пенициллин, фенотиазины, спиронолактон, хлордиазепоксид, глюкоза, меглумин	Ампициллин, дексаметазон, эстрогены пероральные контрацептивы, фенитоин, преднизолон, преднизон
17-Кетостероиды	Кортиcotропин, даназол, гонадотропины, метирапон, тестолактон, тестостерон, цефалоспорины эритромицин, кетопрофен, мепробамат, налидиксовая кислота, пенициллин, спиронолактон, тролеандомицин, этинамат, метиприлон, феназопиридин, фенотиазины	Андрогены, анаболические стероиды, кортикостероиды, кортиcotропин, дексаметазон, декстропропоксилен, эстрогены, пероральные контрацептивы, морфин, фенитоин, пробенецид, пиразинамид, карбамазепин, хлордиазепоксид, глюкоза
Клубочковой фильтрации скорость	Аминокислоты, окись углерода, клонидин, дилтиазем, глюокортикоиды	Кортизон, диазоксид, диуретики, эналаприл, адреналин, левартеренол, ганглиоблокаторы, гистамин, изопротеренол, лизиноприл, нефротоксические препараты, оксипренолол, пропранолол соматостатин
Кортизол общий	Амфетамины, кортиcotропин, кортизон, эстрогены, этанол, гидрокортизон, интерферон, метоксамин, метоклопрамид, налоксон, никотиновая кислота, пероральные контрацептивы, взаимпрессин, мепакрин, хинаクリн, спиронолактон, эстрогены, преднизолон, преднизон	Аминоглютетимид, беклометазон, бетаметазон валерат, даназол дезоксисметазон, дексаметазон, этомидат, кетоконазол, леводопа, карбонат литья, метилпреднизолон, метирапон, морфин, фенитоин, трилостан
Кортизол свободный	Кортизон ацетат даназол, гидрокортизон, пероральные контрацептивы	Дексаметазон, этакриновая кислота, кетоконазол, тиазидные диуретики
Кортикоидсвязывающий глобулин (транскортин)	Эстрогены, линэстренол, пероральные контрацептивы	Тестостерон
Креатинин	Нефротоксичные препараты, ацетоукусная кислота, ацетогексамид, ацетон, аскорбиновая кислота, цефаклор, цефамандол, цефокситин, цефазолин, цефоРанид, цефалотин, флуцитозин, лидокаин, фруктоза, глюкоза, ибuproфен, леводопа, метилдопа, нитрофурантоин, пиперациллин, пропарин, пируват, мочевая кислота	Ацетилцистеин, билирубин, цефалотин, дипиррон, гемоглобин, липемия
Креатинина клиренс	Аминокислоты, фуросемид, метилпреднизолон, карбеноксолон, леводопа	Диазоксид, тиазидные диуретики, триамтерен, нефротоксичные препараты

**ГОСТ Р 53079.4—2008**

*Продолжение таблицы Д.1*

Наименование аналита	Завышение результата	Занижение результата
Креатинкиназа	Аминокапроновая кислота, амфотерицин В, буциндолол, каптоприл, карбеноксолон, карбромал, картеопол, хлорпромазин, клонидин, клофибрат, колхицин, циклопропан, дизтиловый эфир, этанол, гемифиброзил, галофенат, галоперидол, галотан, ловастатин, изотретиноин, лабеталол, лидокайн, литий, Д-пеницилламин перфеназин, пиндолол, прохлорперазин, пропранолол хинидин	Данные отсутствуют
Кровотечения время	Аллопуринол, аминокапроновая кислота, амициллин аспарагиназа, аспирин, азлоциллин, карбенициллин, цефоперазон, дексстран, дилтиазем, этанол, галотан, гепарин, мезлоциллин, моксалактам, нафциллин, нифедипин, нестероидные противовоспалительные средства, пантенол, пенициллин G, пиперациллин, пликациин, пропранол, стрептокиназа, стрептородназа, сульфинпиразон, тикарциллин, тиклопидин, урокиназа, валпроевая кислота	Десмопрессин, эритропоэтин
L-лактат	Аспирин, адреналин, этанол, фруктоза, глюкоза, изониазид, метформин, метилпреднизолон, налидиксовая кислота, фенформин, пропиленгликоль, бикарбонат натрия, сахароза, тербутирин, тетракозактрин	Морфин
Лактатдегидрогеназа	Ацебутопол, анестетики, азлоциллин, цефалоспорины, дикумарол, этанол, филгастрим, флюорурацил, гепарин, имипрамин, интерферон, изотретиноин, кетоконазол, лабеталол, метотрексат, метопролол, нитрофурантоин, нестероидные противовоспалительные средства, пеницилламин, пиперациллин, пликациин, пропоксифен, хинидин, сульфонамиды, тикарциллин, третинат, валпроевая кислота, триамтерен (при флуорометрии)	Амикан, метронидазол, кетопрофен, клофибрат
Липаза	Наркотические анальгетики, панкреатин	Протамин, хинин
Лютеотропин	Противосудорожные средства, кломифен, налоксон, спиронолактон	Дигоксин, мегестрол, норэтидрон, пероральные контрацептивы, фенотиазины, прогестерон, станазол
Магний	Аспирин, литий, производные магния, медроксипрогестерон, прогестерон, триамтерен, витамин D	Альбутерол, альдостерон, аминогликозиды, хлорид аммония, амфотерицин, соли кальция, цисплатин, цитраты, циклоспорин, дигоксин, диуретики, этанол, глюкагон, инсулин, слабительные средства, пероральные контрацептивы пентамидин, фенитоин

Продолжение таблицы Д.1

Наименование анализа	Завышение результата	Занижение результата
Альфа-2-макроглобулин	Местранол, пероральные контрацептивы	Декстран, стрептокиназа
Медь	Карбамазепин, эстрогены, пероральные контрацептивы, фенобарбитал, фенитоин	
Метанефрины общие	Производные гидразина, ингибиторы моноаминооксидазы, хлорпромазин, контрастные вещества, гидроксиметоксифенилгликоль, имипрамин, фенацетин, пропранолол, фенотиазины, лабеталол, метилдопа, окситетраклидин	Леводопа
Метгемоглобин	Бензокайн, хлорохин, дапсон, изониазид, лидокаин, метоклопрамид, нитраты, нитроглицерин, фенацетин, феназон, феназопиридин, примахин, резорцинол, сульфасалазин, сульфонимины, сульfonyны триметоприм	Данные отсутствуют
Метирапоном тест стимуляции	Данные отсутствуют	Амитриптиллин, хлордиазепоксид, эстрогены, глюкокортикоиды, метесяргид, пероральные контрацептивы, фенотиазины, фенобарбитал, фенитоин, прогестины, рифампин
Бета-2-микроглобулин	Циклоспорин, литий	Данные отсутствуют
Миоглобин	Ловастатин, сукцинилхолин, аминокапроновая кислота, амфотерицин В, амфетамины, барбитураты, карбеноксолон, лакрица	Данные отсутствуют
Мочевая кислота	Бета-блокаторы, цисплатин, кортикостероиды, циклоспорин, диазоксид, диданозин, диуретики, эпинефрин, этамбутол, филгастрим, фруктоза, никотиновая кислота, норэпинефрин, пиразинамид, салицилаты, противоопухолевые средства, теофилин (в/в), ацетаминофен, аскорбиновая кислота, цистеин, глюкоза, глютатион, леводопа, метилдопа, фенолы, аспирин (уриказный метод)	Ацетогексамид, аллопуринол, азатиоприн, бисгидроксикумарин, хлорпротиксен, клофибрят, контрастные вещества, этакриновая кислота, фенобифрат, фенопрофен, фуросемид, кваинфенезин, халофенат, фенилбутазон, пробенецид, салицилаты, тинилиевая кислота
Мочевины азот	Кортикостероиды, нефротоксичные препараты, тетрациклин, тироксин	Хлорамфеникол, стрептомицин
Мочи объем	Кофеин, дилтиазем, диуретики, допамин, этанол, литий, демеклоциклин, метоксифлуран, фенитоин, пропоксифен, аспирин, бутамид, сахароснижающие средства, хлорпромазин, дигиталис	Нефротоксические препараты, бациллацин, карбамазепин, кортикотропин дизопираид, индометацин, каннамицин, морфин, неомицин, фенилбутазон, пробенецид, соматостатин
Цилиндры гиалиновые в осадке мочи	Амфотерицин В, цефалоспорины, этакриновая кислота, фуросемид	Данные отсутствуют
Цилиндры зернистые в осадке мочи	Амфотерицин В, соли висмута, кальцитонин, каннамицин, индометацин, цефалоспорины	Данные отсутствуют

**ГОСТ Р 53079.4—2008**

*Продолжение таблицы Д.1*

Наименование аналита	Завышение результата	Занижение результата
Эритроциты в осадке мочи	Аллопуринол, амфотерицин В, антикоагулянты, аспирин, колхицин, циклофосфамид, золото, индометацин, леводопа, метенамин, оксиленбутазон, пенициллины, фенолы, фенилбутазон, рентгеноконтрастные вещества, сульфаниламиды, терпентин	Данные отсутствуют
Лейкоциты в осадке мочи	Аллопуринол, ампициллин, аспирин, капреомицин, иподат, канамицин, леводопа, метициллин	Данные отсутствуют
Канальцевые эпителиальные клетки в осадке мочи	Ацетаминофен, соли висмута, кофеин, кальцитонин, кастрорное масло, кортизон, фенацетин, салицилаты	Данные отсутствуют
Натрий (сыворотка, плазма)	Анаболические стероиды, андрогены, карбенициллин, карбеноксолон, клонидин, кортикостероиды, диазоксид, эноксолон, эстрогены, аналоги гуанетидина, лактупоза, микорайс, метоксифлюран, метилдола, пероральные контрацептивы, оксиленбутазон, фенилбутазон, резерпин, бикарбонат натрия	Аминоглютетимид, аминогликозиды, аммония хлорид, амфотерицин, ингибиторы аниготензинпревращающего фермента, карбамазепин, карбоплатин хлорпропамид, холестирамин, цисплатин, клофибрят, циклофосфамид, десмопрессин, диуретики, галоперидол, флуоксетин, гепарин, индометацин, кетоконазол, литий, лоркаинид, миконазол, нестериоидные противовоспалительные средства, окситоцин, фенотиазины, тизноловая кислота, толбутамид, трициклические антидепрессанты, вазопрессин, винбластин, винкристин
Натрий (моча)	Кофеин, кальцитонин, каптоприл, ингибиторы карбангидразы, цисплатин, диуретики, допамин, гепарин, литий, ниацин, прогестерон, сульфаты, тетрациклин, винкристин	Кортикостероиды, диазоксид, адреналин, левартеренол, пропранолол
Ниацина метаболиты	Данные отсутствуют	Глибенкламид, изониазид, валпроевая кислота
Орнитин	Данные отсутствуют	Гистидин, прогестерон
Орнитинкарбамоилтрансфераза	Гепатотоксичные препараты, пероральные контрацептивы	Хлормеркурибензоат, соли ртути
Осмоляльность (сыворотка, плазма)	Кортикостероиды, глицерин, инсулин, маннитол, метоксифлюран	Карбамазепин, хлорталидон, цисплатин, циклофосфамид, флюоксетин, лоркаинид, тиазидные диуретики
Осмоляльность (моча)	Аnestетики (интраоперационно), карбамазепин, хлорпропамид, циклофосфамид, метолазон, винкристин	Ацетогексамид, демеклоциклин, глибурид, соли лития, толазамид
Оснований избыток	Карбенициллин, диуретики	Метоксифлюран
Остеокальцин	Антиконвульсанты, кальцитриол, эстрогены	Глюкокортикоиды
Относительная плотность мочи	Декстран, сукроза, изотретиноин	Аминогликозиды, карбеноксолон, колистин, циклоспорин, литий, метоксифлюран

Продолжение таблицы Д.1

Наименование анализа	Завышение результата	Занижение результата
Паратиреоидный гормон	Противосудорожные средства, кортикостероиды, изониазид, литий, фосфаты, рифампин	Циметидин, пиндолос, пропранолол
Пентозы	Морфий, жаропонижающие препараты, кортизон, гормоны щитовидной железы	Глюкуроновая кислота
Плазмин	Пероральные контрацептивы	Аминокапроновая кислота
Плазминоген	Данные отсутствуют	Антистрептаза, стрептокиназа урокиназа
Плазмы объем	Аnestетики, вазодилататоры	Вазоконстрикторы
Половые гормоны (связывающий глобулин)	Антиконвульсанты	Даназол, танозозол, тестостерон
Порфобилиноген	Лекарства, провоцирующие порфирию; уробилиноген	Цисплатин
Прегнандиол	Кортикотропин, гонадотропины	Ампициллин, эстрогены, медроксипрогестерон, пероральные контрацептивы, фенотиазины
Прегненолон	Метоклопрамид	Данные отсутствуют
Прогестерон	Кломифен, кортикостерон, 11-дезоксикортизол, 11-дезоксикортикостерон, дигидропрогестерон, гидроксипрогестерон,прегнандион	Ампициллин, динопрост трометамин, этинил эстрадиол, пероральные контрацептивы
Пролактин	Антигистаминные препараты, антипсихотические средства, аргинин, бенсеразид, карбидопа, эстрогены, антигонисты гистамина, лабеталол, метоклопрамид, ингибиторы моноаминооксидазы, опиаты, пероральные контрацептивы, резерпин, тиротропин-рилизинг гормон, трициклические антидепрессанты, верапамил	Клонидин, допамин, алкалоиды спорыньи, леводопа, перголид мезилат
Пролактина стимуляции тест	Ципрогентадин, эстрогены	Леводопа, допамин, глюкокортикоиды тироксин
Пролин	Леводопа, тестостерон	Пероральные контрацептивы
Простатическая кислая фосфатаза	Гозерелин, альфа-глюкоза, андрогены, бузерелин, клофифрат	Гепарин, фториды, оксалаты, гепарин, кетоконазол
Простатический специфический антиген	Финастерил	Данные отсутствуют
Протеина С исследование	Пероральные контрацептивы, станозол	Данные отсутствуют
Протромбина потребление	Данные отсутствуют	Карбенициллин
Протромбиновое время	Ацетаминофен, аминосалициловая кислота, анаболические стероиды, антистрептаза, аспарагиназа, аспирин, карбенициллин, цефалоспорины, холестирамин, холестипол, циклофосфамид, этанол, галотан, гепарин, гетакрахмал, интерферон, слабительные средства метотрексат, ниацин, антикоагулянты, пликамицин, пиразинамид, хинидин, хинин, тиазиды, тикарциллин, талазамид, толбутамид	Аспирин, менадиол, меркаптопурин, пероральные контрацептивы, фитонадион

**ГОСТ Р 53079.4—2008**

*Продолжение таблицы Д.1*

Наименование аналита	Завышение результата	Занижение результата
pH	Ацетаты, антациды, аспирин, карбенициллин, карбеноксолон, цитраты, диуретики, глутаминовая кислота, лакрица, лактат, слабительные средства, мафенид, аенилбутазон, триамцинон, трометамин, тубокуарин	Ацетазоламид, ацетон, аминобензойная кислота, аминосалициловая кислота, аммония хлорид, аргинин, аспирин, кальция хлорид, каптоприл, холестирамин, котримоксазол, циклоспорин, димеркапрол, этанол, эфир, ифосфамид, изониазид, мафенид, метоксифлюран, налидиксовая кислота, паральдегид, фенформин, спиронолактон, тетрациклин, триметадион
Ревматоидный фактор	Метилдопа	Данные отсутствуют
Ренин	Каптоприл, хлорпропамид, диазоксид, эналаприл, эстрогены, гуанетидин, гидралазин, лизиноприл, миноксидил, нифедипин, нитропруссид, пероральные контрацептивы, диуретики	Бета-блокаторы, ангиотензин, аспирин, карбеноксолон, клонидин, дезоксикортикостерон, гуанетидин, индометацин, лакрица, метилдопа, калий, празозин, резерпин
Рептилазное время	Антистреплаза, паралпротеины	Данные отсутствуют
Ретикулоцитов подсчет	Данные отсутствуют	Лекарства, вызывающие апластическую анемию
Ретинол — связывающий белок	Эстрогены, пероральные контрацептивы, фенобарбитал, фенитоин	Данные отсутствуют
Секретин	Данные отсутствуют	Циметидин, соматостатин
Семенной жидкости анализ	Данные отсутствуют	Азатиоприн, циметидин, циклосфамид, эстрогены, флюоксиместерон, ктоконазол, метотрексат, метилтестостерон, нитрофурантоин, иприт, прокарбазин, сульфасалазин, винクリстин
Системной красной волчанки клетки	Хлорпромазин, этосукцимид, гидралазин, изониазид, метилдопа, пеницилламин, фенитоин, практолол, примидон, прокаинамид, сульфасалазин, тиоурацил	Данные отсутствуют
Соматостатин	Данные отсутствуют	Теофиллин
Соматотропный гормон	Бета-блокаторы, амфетамины, аргичин, баклофен, бромокриптин (у здоровых), клонидин, кортикотропин, эстрогены, глюкагон, гуанфацин, инсулин, леводопа, метилфенидат, метоклопрамид, метирапон, налорфин, никотиновая кислота, пероральные контрацептивы, окспренолол, вазопрессин	Бромокриптин (при акромегалии), кортикоэроиды, глюкоза, фенотиазины, пирензепин
С-пептид	Хлорохин, даназол, этинил-эстрадиол, пероральные контрацептивы	Данные отсутствуют
Спинномозговая жидкость, подсчет лейкоцитов	Ибупрофен, сульфаметоксазол, сульфандак, толметин	Данные отсутствуют

Продолжение таблицы Д.1

Наименование аналита	Завышение результата	Занижение результата
Тестостерон общий	Антиспастические препараты, барбитураты, кломифен, эстрогены, гонадотропины, пероральные контрацептивы, даназол	Андрогены, ципротерон, дексаметазон, диэтильбэстстрол, препараты дигиталиса, глюокортикоиды, глюкоза, гормональные аналоги, высвобождающие гонадотропин, галотан, кетоконазол, метопролол, метиралон, фентиазины, спиронолактон, тетрациклины
Тетразолия нитроголубого восстановление	Индометацин, пероральные контрацептивы, тифозная вакцина	Антибиотики, глюокортикоиды, фенилбутазон, салицилаты
Тиамин (Витамин В1)	Данные отсутствуют	Барбитураты
Тиоцианат	Нитропруссид	
Тиреотропин	Амиодарон, бенеразид, кломифен, галоперидол, иодиды, литий, метимизол, метоклопрамид, морфий, пероральные радиоактивные краски, фентиазины, пропилтиоурацил	Бромокриптин карbamазепин, кортикостероиды, ципрогептадин, допамин, гепарин, леводопа, метэрголин, фентоламин, соматостатин, трийодтиронин
Тиреоидных гормонов связывания отношение	Андрогены, аспарагиназа, барбитураты, бисгидроксикумарин, кортикостероиды, даназол, фенилбутазон, салицилаты, валпроевая кислота	Эстрогены, метадон, пероральные контрацептивы
Тироксин (T4) общий	Амиодарон, амфетамины, декстротироксин, динопрост трометамин, эстрогены, героин, леватеренол, леводопа, метадон, пероральные контрацептивы, холецистографические вещества, пропранолол, препараты гормонов щитовидной железы, тиреотропин, тиролиберин	Аминоглютемид, аминосалициловая кислота, амиодарон, андрогены, антиконвульсанты, аспирин, аспарагиназа, кортикостероиды, даназол, этионамид, фуросемид, соматотропин, изотретиноин, литий, метимизол, оксифенбутазон, пенициллин, фенилбутазон, резерпин, рифампин, сульфонамиды, трийодтиронин
Тироксин свободный	Амиодарон, аспирин, даназол, иопановая кислота, пропранолол, дифлюнисал, фуросемид, гепарин, меклофенаминовая кислота	Антиконвульсанты, метадон, рифампин, гепарин
Тироксина свободного индекс	Амиодарон	Противосудорожные средства
Тироксин — связывающий глобулин	Эстрогены, метадон, пероральные контрацептивы, тамоксифен	Анаболические стероиды, андрогены, аспарагиназа, кортикостероиды, даназол, фенитоин, пропранолол
Тиреотропин — рилизинг гормоном стимуляции тест	Амиодарон, циметидин, домперидон, галоперидол, холецистографические вещества, фентиазины, теофиллин	Аспирин, кортикостероиды, допамин, эстрогены, фенклифенак, индометацин, леводопа, соматостатин, гормоны щитовидной железы
Транстиретин (преальбумин)	Анаболические стероиды, андрогены, преднизолон	Амиодарон, эстрогены, пероральные контрацептивы
Трансферрин	Эстрогены, пероральные контрацептивы	Аспарагиназа, дектран, кортикостероиды, тестостерон
Треонин	Гистидин	Глюкоза, прогестерон

**ГОСТ Р 53079.4—2008**

*Продолжение таблицы Д.1*

Наименование аналита	Завышение результата	Занижение результата
Триглицериды	Аскорбиновая кислота, свободный глицерин, бета-блокаторы, катехоламины, холестирамин кортикостероиды, циклоспорин, даназол, диазепам, диуретики, эстрогены, этанол, этретнат, интерферон, изотретиноин, ретинол, миоконазол	Аминосалициловая кислота, аспаррагиназа, фенодезоксихолевая кислота, доксазозин, клофибрат, гемофibrозил, гепарин, ниацин, празозин, прогестины, теразолин
Трийодтиронин	Амиодарон, декстротироксин, динопрост трометамин, эстрогены, героин, метадон, пероральные контрацептивы, тербуталин, андрогены, противосудорожные средства, аспарагиназа, циметидин, дексаметазон, иодиды, изотретиноин, литий, холецистографические вещества, пропранолол, пропилтиоурацил, салицилаты	Данные отсутствуют
Трийодтиронин обратный	Амиодарон, глюокортикоиды, метилтиоурацил, холецистографические вещества, пропранолол, пропилтиоурацил	Данные отсутствуют
Трийодтиронин свободный	Декстротироксин, фенопрофен	Амиодарон, холецистографические вещества, фенитоин, пропранолол, вальпроевая кислота
Триптофан	Данные отсутствуют	Алилофенак, аспирин, индометацин, глюкоза
Тромбиновое время	Антистрепплаза, аспарагиназа, гепарин	Данные отсутствуют
Тромбоцитов агрегация	Гепарин, липемия, никотиновая кислота	Аспирин, азлоциллин, каптоприл, карбамат, карбенициллин, хлорохин, хлорпромазин, клофибрат, ципрогептадин, дексран, дипиридамол, диуретики, флюфенаминовая кислота, гидроксихлорохин, изосорбид, динитрат, мезлоциллин, оксалактам, нифедипин, нитрофурантоин, нестероидные противовоспалительные средства, пенициллин, фентоламин, липерациллин, прометазин, пропранолол, простагландин Е1, пиридинол, сульфинпиразон, тикарциллин, трициклические антидепрессанты, анестетики
Углерода двуокись общая	Альдостерон, бикарбонаты, карбенициллин, карбеноксолон, кортикостероиды, диуретики	Ацетазоламид, хлорид аммония, метициллин, нитрофурантоин, тетрациклин, триамтерен
Факторы свертывания 2, 5, 7, 10, одноэтапное исследование	Эстрогены, пероральные контрацептивы	Анаболические стероиды, андрогены, антибиотики, пероральные антикоагулянты
Факторы свертывания 8, 9, 11, 12, одноэтапное исследование	Адреналин, пероральные контрацептивы	Активаторы плазминогена, стрептокиназа
Фенилаланин	Ампициллин, аспартам, котримоксазол	Аскорбиновая кислота, глюкоза, гистидин, прогестерон

Продолжение таблицы Д.1

Наименование анализа	Завышение результата	Занижение результата
Ферритин	Этанол, соли железа, пероральные контрацептивы	Эритропоэтин
Фибриноген	Эстрогены, пероральные контрацептивы	Анаболические стероиды, андрогены, аспарагиназа, активаторы плазминогена, вальпроевая кислота, гепарин
Фолиевая кислота	Метотрексат, пентамидин, пираметамин, триамтерен, триметоприм, аминосалициловая кислота, противосудорожные средства, колхицин, циклосерин, эстрогены, глютетимид, изониазид, мефенаминовая кислота, метформин, неомицин, нитрофураны, пероральные контрацептивы, фенацетин, фенформин, антиациды, бикарбонаты, холестирамин, сульфасалазин	Антибиотики
Фоллитропин	Циметидин, кломифен, препараты наперстянки, леводопа	Кортикостероиды, эстрогены, мегестрол, пероральные контрацептивы, фенотиазины, станозазол
Фосфор неорганический, сыворотка	Анаболические стероиды, андрогены, бета-блокаторы этанол, эргокальциферол, фуросемид, гормон роста, гидрохлортиазид, метициллин, фосфаты, этидронат натрия, тетрациклин, витамин D	Ацетазоламид, альбутерол, антидиабетические препараты, содержащие алюминий, аминокислоты, анестетики, кальцитонин, карбамазепин, адреналин, эстромустан, эстрогены, фруктоза, глюкокортикоиды, глюкоза, гидрохлортиазид, ифосфамид, инсулины, изониазид, пероральные контрацептивы, фенитоин, сукральфат, цитраты, маннитол, фенотиазины
Фосфор неорганический, моча	Ацетазоламид, L-аланин, аспарагиназа, аспирин, бикарбонаты, соли висмута, кальцитонин кортикостероиды, дигидротахистерол, гидрохлортиазид, метолазонфосфаты, паратиреоидный гормон, триптофан, валин, витамин D	Аланин, маннитол
Хлориды	Ацетазоламид, андрогены, холестирамин, диазоксид, эстрогены, гуанетидин, метилдопа, оксифенбутазон, фенилбутазон, тиазиды, триамтерен	Бикарбонаты, карбеноксолон, кортикотропин, диуретики, слабительные средства, теофиллин
Холестерин липопroteинов высокой плотности (ЛПВП)	Карбамазепин, хлорированные углеводороды, циметидин, циклофенил, доксазозин, эстрогены, этанол, клофифрат, гемифизозил, статины, никотиновая кислота, фенобарбитал, фенинтоин, празозин, теразозин	Андрогены, бета-блокаторы, хенодезоксихолевая кислота, ципротерона ацетат, даназол, диуретики, этретинат, интерферон, интерлейкин, изотретиноин, медроксипрогестерон, пробукол прогестин
Холестерин липопroteинов низкой плотности (ЛПНП)	Андрогены, бета-блокаторы, катехоламины, хенодезоксихолевая кислота, диуретики, даназол, этретинат, кортикостероиды, изотретиноин, прогестин	Аминосалициловая кислота, холестирамин, холестипол, ципротерон ацетат, доксазолин, эстрогены, производные фибриновой кислоты, интерферон, интерлейкин, кетоконазол, неомицин, ниацин, празозин, пробукол, теразозин, тироксин

**ГОСТ Р 53079.4—2008**

*Продолжение таблицы Д.1*

Наименование аналита	Завышение результата	Занижение результата
Холестерин общий	Амиодарон, андрогены, катехоламины, хенодезоксихолевая кислота, циклоспорин, дисульфирам, диуретики, эргокальциферол, этретинат, глюкокортикоиды, изотретиноин, леводопа, миоконазол	Аминосалициловая кислота, аспарагиназа, карбутамид, холестирамин, кломифен, клонидин, холестипол, ципротерона ацетат, доксазозин, эстрогены, фенфлюрамин, клофифрат, гемифизирол, статины, гидралазин, интерферон, кетоконазол, ниацин, неомицин, празозин, пробукол, тироксин
Холинэстераза	Данные отсутствуют	Анаболические стероиды, карбамат, циметидин, циклофосфамид, эхтиопате йодид, эстрогены, глюкокортикоиды, литий, неостигмии, нейро-мышечные релаксанты, пероральные контрацептивы, фенелзин, фентиа-зины, физостигмии рентгеноконтрастные препараты, ранитидин, стрептокиназа, тестостерон
Хорионический гонадотропин	Менотропины	Данные отсутствуют
Хорионическим гонадотропином тест стимуляции	Холестерин, дегидропрогестерон	Ципротерон, дексаметазон, дигоексин, метирапон, спиронолактон
Церулоплазмин	Карbamазепин, эстрогены, метадон, фенобарбитал, фенитоин, пероральные контрацептивы, тамоксифен	Аспарагиназа, левоногестрел
Цианид	Нитропруссид	Данные отсутствуют
Цинк	Хлорталидон, пеницилламин	Цисплатин, кортикостероиды, эстрогены, интерферон, пероральные контрацептивы, фенитоин, тиазиды
Цитруллин	Гистидин	Транилципромин
Щелочная фосфатаза	Гепатотоксичные препараты, ацетуботолол, аминоглютемид, аминогликазиды, бромокриптин, карбоплатин каптоприл, цефалоспорины, клиндамицин, клотrimазол, колхицин, циклоспорин, цитарабин, дапсон, дезипримин, дизопирамид, эналаприл, этамбутол, этопозид, филгастрим, флюцитозин, фоскарнет, ганцикловир, гентамицин, интерферон, изотретиноин, кетоконазол, лабеталол, левамизол, линкомицин, мебендазол мефентоин, нифедипин, нестероидные, противовоспалительные средства, омепразол, онданстерон, пенициллины, фенитоин, пропоксифен, протриптиллин, стрептозозин, сульфонил-мочевина, тиогуанин, тиклопидин, верапамил, зальцитабин, аскорбиновая кислота, магнезия	Азатиоприн, клофифрат, даназол, эстрогены, пероральные контрацептивы
Эритропоэтин	Анаболические стероиды	Амфотерицин В

Окончание таблицы Д.1

Наименование аналита	Завышение результата	Занижение результата
Эритроцита средний объем	Зидовудин	Данные отсутствуют
Эритроцитов скорость оседания (СОЭ)	Декстран, вакцина против гепатита В, пероральные контрацептивы, витамин А	Кортикотропин, кортизон, циклофосфамид
Эстрадиол	Кломифен, диазепам	Пероральные контрацептивы, мегестрол
Эстриол общий и свободный	Данные отсутствуют	Ампициллин, динопрост-триметамин, пенициллин
Эстрогены, общие	Дигоксин, эстрогены, пероральные контрацептивы	Данные отсутствуют
Эстрон	Дигоксин, эстрогены	Данные отсутствуют

**ГОСТ Р 53079.4—2008**

**Библиография**

- [1] ИСО 6710:1995 Контейнеры одноразовые для сбора образцов венозной крови
- [2] ВОЗ Применение антикоагулянтов и стабильность проб крови, сыворотки и плазмы. Женева, 2002

---

УДК 61:003:054:006:354

ОКС 11.020

Р20

Ключевые слова: технологии лабораторные клинические, обеспечение качества лабораторных исследований, стандартизация преаналитического этапа, взятие, транспортирование и хранение проб, стабильность проб

---

Редактор *Л. В. Коротникова*  
Технические редакторы *Н. С. Гришанова, В. Н. Прусакова*  
Корректор *Е. Д. Дульнева*  
Компьютерная верстка *В. Н. Романовой*

Сдано в набор 30.04.2009. Подписано в печать 21.10.2009. Формат 60×84 $\frac{1}{8}$ . Бумага офсетная. Гарнитура Ариал.  
Печать офсетная. Усл. печ. л. 7,90. Уч.-изд. л. 6,70. Тираж 132 экз. Зак. 846

---

ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ», 123995 Москва, Гранатный пер., 4.  
[www.gostinfo.ru](http://www.gostinfo.ru) [info@gostinfo.ru](mailto:info@gostinfo.ru)

Набрано и отпечатано в Калужской типографии стандартов, 248021 Калуга, ул. Московская, 268.