



ИНСТРУКЦИЯ

ПО ОТБОРУ И ХРАНЕНИЮ МАТЕРИАЛА ДЛЯ ЛАБОРАТОРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ





Уважаемые коллеги, владельцы животных и заводчики!

Основными задачами нашей лаборатории является обеспечение высокого качества оказываемых услуг и возможность проведения самых современных и информативных тестов, помогающих в постановке диагноза животному. Немаловажную роль при этом играют сроки получения результатов исследований. Независимая ветеринарная лаборатория «Поиск» является высокотехнологичной референсной лабораторией экспертного класса, это позволяет нам максимально сократить время от момента поступления проб в работу до получения результата. Результаты исследований отправляются на адрес электронной почты, указанный клиентом.

СРОКИ ПОЛУЧЕНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ИССЛЕДОВАНИЯ ОТ МОМЕНТА ПОСТУПЛЕНИЯ ПРОБ В РАБОТУ:

Исследование	Срок получения результата
Экспресс-диагностика (общеклинические исследования). <i>Действует специальный тариф с повышающим коэффициентом 1,5 (цифра, на которую следует умножить базовую цену)</i>	в течение 1–1,5 часов
Клинические, биохимические исследования, лекарственный мониторинг, диагностика методом ИХЛА	4–6 часов
Паразитологическое исследование кала	12 часов
Клинический анализ крови. Профили «Птицы» и «Рептилии» (ОАК, морфология клеток)	12–24 часа
Диагностика инфекционных заболеваний методом ПЦР	24–72 часа
Диагностика методом иммуноферментного анализа	до 2 дней
Диагностика инфекционных заболеваний методом ИФА <i>(коронавирусная инфекция кошек, анаплазмоз, боррелиоз, лейшманиоз, эрлихиоз, дирофиляриоз)</i>	до 4 дней
Диагностика инфекционных заболеваний методом непрямой реакции иммунофлуоресценции	до 7 дней
Цитологические исследования	1–2 дня
Генетические тесты	7–10 дней
Гистологические исследования	3 недели
Бактериологические исследования	4–7 дней

АДРЕСА ФИЛИАЛОВ И РЕЖИМ РАБОТЫ:

г. Санкт-Петербург,
ул. Репищева, 13/1
+7 (812) 509-60-28



Прием проб
круглосуточно

г. Санкт-Петербург,
пр. Народного Ополчения, 19
+7 (812) 509-61-31



Прием проб
круглосуточно

г. Санкт-Петербург,
ул. Бухарестская, 122
+7 (812) 509-61-21



Ежедневно
с 9-00 до 20-00

г. Пушкин,
Павловское ш., 101
+7 (812) 509-60-38



Ежедневно
с 10-00 до 20-00

ГОРЯЧАЯ ЛИНИЯ



+7 (812) 509-60-28, +7 (812) 509-61-31

ПРАВИЛА ОТБОРА ПРОБ ДЛЯ ЭКСПРЕСС-ДИАГНОСТИКИ

Вид исследования	Тип пробирки	Исследуемый материал и необходимый объем для исследования	Контейнер для хранения и транспортировки	Температура хранения и транспортировки	Недопустимо
Определение иммуно-реактивности специфической панкреатической липазы собак и кошек (Vchek cPI/ fPI)		Сыворотка, не менее 200 мкл		• кровь не более 12 часов при +4 °C ...+8 °C • сыворотка до 2 недель при +4 °C ...+8 °C • 1 месяц при -20 °C	• хилез ++ • иктеричность +++
Перекрестные пробы на совместимость ¹		Цельная кровь, 1 мл		• цельная кровь до 24 часов при +4 °C ...+8 °C	• гемолиз ++ • наличие сгустков
Определение групп крови у кошек и DEA 1 у собак (иммунохроматографический анализ Alveda; KABB BIO)		Цельная кровь, 0,5 мл		• цельная кровь до 24 часов при +4 °C ...+8 °C	• наличие сгустков
Определение белка острой фазы воспаления у кошек. Сывороточный амилоид (SAA Vchek)	 	Сыворотка/плазма, не менее 200 мкл		• кровь не более 12 часов при +4 °C...+8 °C • сыворотка /плазма до 2 недель при +4 °C ...+8 °C • 2 месяца при -20 °C	• гемолиз ++ • хилез +++ • иктеричность +++
Определение симметричного диметиларгина (SDMA/SDMA)	 	Сыворотка/плазма, не менее 200 мкл	  	• кровь не более суток при +4 °C ...+8 °C • сыворотка/плазма 2 недели при +4 °C ...+8 °C • 1 месяц при -20 °C	• гемолиз +++ • хилез +++ • иктеричность +++
Коагулограмма (Wondfo) ²		Цельная кровь, 0,5 мл		• цельная кровь не более 6 часов при +4 °C ...+8 °C	• гемолиз ++ • наличие сгустков
ABC (активированное время свертывания) (Wondfo) ¹		Цельная кровь, 0,5 мл		• цельная кровь не более 6 часов при +4 °C ...+8 °C	• гемолиз ++ • наличие сгустков
Диагностика бруцеллеза собак методом быстрой агглютинации на стекле Test-kit. MegaRSAT BRUCELLA		Сыворотка, не менее 200 мкл	 	• кровь не более суток при +4 °C ...+8 °C • сыворотка до 3 суток при +4 °C ...+8 °C • до месяца при -20 °C	—
Аммиак ^{2,3}	 ⁴	Плазма, не менее 200 мкл	 ⁴	Образцы не хранятся! Исследование должно быть проведено немедленно!	• наличие сгустков • замораживание образца

¹ Допустимы другие антикоагулянты² Необходимо заполнять пробирку строго до черной метки!³ Необходимо соблюдать анаэробные условия при отборе крови⁴ Охлаждение



Вид исследования	Тип пробирки	Исследуемый материал и необходимый объем для исследования	Контейнер для хранения и транспортировки	Температура хранения и транспортировки	Недопустимо
Газы крови ^{1,2}		Артериальная/венозная кровь, 100 мкл		Образцы не хранятся! Исследование должно быть проведено немедленно!	• наличие сгустков • замораживание образца
Поджелудочная эластаза собак (иммунохроматографический экспресс-тест)		Кал		• до 5 дней при +4 °C ...+8 °C • до 1 года -20 °C	• водянистый стул
Коагулограмма (оптико-механический метод, Destiny plus)		Цельная кровь, не менее 1,8 мл Плазма не менее 0,5 мл		• цельная кровь до 2 часов при +4 °C ...+8 °C • плазма 3 дня при +4...+8 °C	• наличие сгустков
Определение тропонина I у собак и кошек (ИХЛА)		Сыворотка/плазма, не менее 200 мкл		• кровь не более 1 часа • сыворотка/плазма до суток при +4...+8 °C • 2 месяца при -20 °C	• гемолиз +++

ИССЛЕДОВАНИЯ МЕТОДОМ ПРОТОЧНОЙ ЦИТОМЕТРИИ **New!**

Вид исследования	Тип пробирки	Исследуемый материал и необходимый объем для исследования	Контейнер для хранения и транспортировки	Температура хранения и транспортировки	Недопустимо
Соотношение CD4/CD8 (Оценка иммунного статуса при вирусном иммунодефиците кошек) ³		Цельная кровь, 0,5 - 1 мл крови		До 48 часов при температуре +4 - +8 градусов	• наличие сгустков, превышение срока хранения

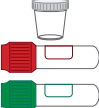
¹ Необходимо заполнять пробирку строго до черной метки!

² Необходимо соблюдать асептические условия при отборе крови

³ Показана голодная диета (хлеба быть не должно). При предоставлении пробы - укажите в бланке:

- препараты, которые могут повлиять на результаты (кортикостероиды, цитостатики, химиопрепараты)
- статусы по ВИК и ВЛК

ОБЩЕКЛИНИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ
И БИОХИМИЯ МОЧИ

Вид исследования	Тип пробирки	Исследуемый материал и необходимый объем для исследования	Контейнер для хранения и транспортировки	Температура хранения и транспортировки	Недопустимо
Клинический анализ крови, гематокрит, ретикулоциты, исследование лейкоцитарной пленки ¹		Цельная кровь, не менее 0,25 мл		• цельная кровь до 24 часов при +4 °C ...+8 °C	• наличие сгустков
Клинический анализ крови. Профиль «Птицы и Рептилии» ²		Цельная кровь, не менее 0,5 мл, мазки крови		• цельная кровь до 24 часов при +4 °C ...+8 °C	• наличие сгустков
Клинический анализ мочи ³		Моча, не менее 5 мл		• в контейнере и шприце – не более 2-х часов • в пробирке – в соответствии со сроком хранения выбранного консерванта	• замораживание
Определение соотношений белок/креатинин; желчные кислоты/креатинин; кортизол/креатинин; гГТ/креатинин в моче		Моча, не менее 2 мл		• до 7 суток при +4 °C ...+8 °C	–
Парциальная экскреция электролитов и фосфора с мочой ⁴ NB! одномоментное взятие материала		Моча, не менее 1 мл Сыворотка крови, не менее 300 мкл		• до 2 суток при +4 °C ...+8 °C	–

¹ При одновременном исследовании ОАК и ретикулоцитов рекомендуется использовать пробирки на 1 мл
² Клинический анализ крови по профилям «Птицы» и «Рептилии» выполняется только в филиалах на ул. Бухарестская, 122, пр. Народного Ополчения, 19, ул. Репищева, 13
³ Охлаждение образца может способствовать выпадению кристаллов. Превышение сроков хранения образца приведет к бактериальному росту, застыванию мочи, выпадению кристаллов и разрушению элементов мочевого осадка
⁴ Рекомендуется специальная диета (исключаются животные белки и растительная пища) в течение 3-х дней

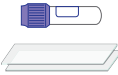


БИОХИМИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ КРОВИ

Вид исследования	Тип пробирки	Исследуемый материал и необходимый объем для исследования	Контейнер для хранения и транспортировки	Температура хранения и транспортировки	Недопустимо
Биохимическое исследование крови (профили или отдельные показатели) ¹		Сыворотка/плазма, не менее 300 мкл		• кровь не более суток при +4 °C ...+8 °C • сыворотка/плазма до 7 суток при +4 °C ...+8 °C • до 4-х недель при -20 °C	• ятрогенный гемолиз +++
Ионизированный кальций ²		Плазма, не менее 300 мкл		• кровь не более 20 минут при +4 °C ...+8 °C* • до 6 месяцев при -20 °C*	• попадание воздуха
Желчные кислоты		Сыворотка, не менее 300 мкл		• кровь не более суток при +4 °C ...+8 °C • сыворотка до 7 суток при +4 ...+8 °C • до 4-х недель при -20 °C	• гемолиз ++ • хилез ++ • иктеричность ++
С-реактивный белок		Сыворотка, не менее 300 мкл		• кровь не более суток при +4 °C ...+8 °C • сыворотка до 7 суток при +4...+8 °C • до 4-х недель при -20 °C	• хилез +++ • гемолиз +++ • иктеричность +++
Глюкоза		Плазма, не менее 300 мкл		• цельная кровь не более суток при +4 °C ...+8 °C • плазма до 3 суток при +4 °C ...+8 °C • до 14 дней при -20 °C	• наличие сгустков
Фенобарбитал		Сыворотка, не менее 300 мкл		• цельная кровь не более суток при +4 °C ...+8 °C • сыворотка до 7 суток при +4 °C ...+8 °C	—
β-гидроксibuтират		Сыворотка/плазма, не менее 300 мкл		• цельная кровь не более суток при +4 °C ...+8 °C • сыворотка до 1 месяца при +4 °C ...+8 °C и -20 °C	—
Дефицит железа в организме (сывороточное железо, общая железосвязывающая способность, % насыщения трансферрина железом)		Сыворотка/плазма, не менее 300 мкл		• цельная кровь не более суток при +4 °C ...+8 °C • сыворотка/плазма до 7 суток при +4 °C ...+8 °C и -20 °C	• гемолиз +++
Холинэстераза (подозрение на отравление ФОСами)		Сыворотка/плазма, не менее 300 мкл		• цельная кровь не более суток при +4 °C ...+8 °C • сыворотка/плазма до 7 суток при +4 °C ...+8 °C и -20 °C	• гемолиз +++
Холинэстераза (подозрение на отравление Карбаматами)		Плазма, не менее 200 мкл		Образцы не хранятся! Исследование должно быть проведено немедленно!	• наличие сгустков • замораживание образца
Тест толерантности к аммиаку ²		Плазма, не менее 200 мкл		Образцы не хранятся! Исследование должно быть проведено немедленно!	• наличие сгустков • замораживание образца

¹ Объем сыворотки зависит от используемого биохимического профиля³ Охлаждение² Необходимо соблюдать анаэробные условия при отборе крови

ПРАВИЛА ОТБОРА НА ПАРАЗИТОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

Вид исследования	Тип пробирки	Исследуемый материал и необходимый объем для исследования	Контейнер для хранения и транспортировки	Температура для хранения и транспортировки	Недопустимо
Паразитологическое исследование кала		Кал		• до 24 часов при +4 °C ...+8 °C	–
Диагностика гиардиоза		Кал		• до 24 часов при +4 °C ...+8 °C	–
Модифицированный метод Бермана ¹		Кал		• до 24 часов при +4 °C ...+8 °C	–
Диагностика описторхоза		Кал		• до 24 часов при +4 °C ...+8 °C	–
Типизация гельминта (СПГУВМ)		Гельминт		• без консерванта до 24 часов при +4 °C ...+8 °C • с консервантом (физраствор + 10% формалин (1:1)) до 1 месяца при +4 °C ...+8 °C	–
Диагностика микрофилярий методом Кнотта		Цельная кровь, не менее 1 мл		• цельная кровь до 24 часов при +4 °C ...+8 °C	• наличие сгустков
Капиллярная кровь или лейкоцитарная пленка на кровепаразитов		Цельная кровь, не менее 0,25 мл Мазки крови		• цельная кровь до 24 часов при +4 °C ...+8 °C	

¹ Микроскопия первой пробы проводится через 12 ч после начала исследования. Вторая проба - через 24 ч



ПРАВИЛА ОТБОРА МАТЕРИАЛА НА ГОРМОНЫ

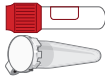
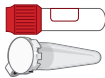
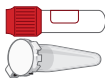
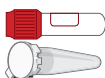
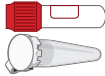
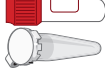
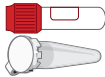
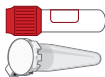
Вид гормона	Тип пробирки	Исследуемый материал и необходимый объем для исследования	Контейнер для хранения и транспортировки	Температура хранения и транспортировки	Недопустимо
Кортизол (ИХЛА, ИФА)*		Сыворотка/плазма не менее 200 мкл		• кровь не более 6 часов при +4 °C...+8 °C • сыворотка/плазма до 4 дней при +4...+8 °C • 2 месяца при -20 °C	• гемолиз +++
Паратгормон (ИХЛА)		Сыворотка/плазма с ЭДТА, не менее 200 мкл		• кровь не более 1 часа • сыворотка/плазма до 24 часов при +4 °C ...+8 °C • 2 месяца при -20 °C	• гемолиз +++
Прогестерон (ИХЛА)		Сыворотка/плазма, не менее 200 мкл		• кровь не более 1,5 часов при +4...+8 °C • сыворотка/плазма до 7 дней при +2 °C ...+8 °C; • до 2 месяцев при -20 °C	• гемолиз +++
Общий тироксин (Т4, ИФА)		Сыворотка, не менее 200 мкл		• кровь не более 6 часов при +4 °C ...+8 °C • сыворотка до 3 дней при +4 °C ...+8 °C • 2 месяца при -20 °C	• гемолиз +++
Общий тироксин (Т4, ИХЛА)		Сыворотка/плазма, не менее 200 мкл		• кровь не более 6 часов при +4 °C ...+8 °C • сыворотка до 3 дней при +4 °C ...+8 °C • 2 месяца при -20 °C	• гемолиз +++
Тиреотропный гормон (ТТГ, Vcheck)		Сыворотка, 200 мкл		• кровь не более 1,5 часов при +4 °C ...+8 °C • сыворотка до 7 дней при +4 °C ...+8 °C • 2 месяца при -20 °C	• гемолиз ++ • хилёз ++ • иктеричность +++
Определение соотношения кортизол/креатинин в моче		Моча, не менее 2 мл		• до 7 дней при +2 °C ...+8 °C	—
Pre-vetoryl Кортизол (ИФА/ИХЛА)*		Сыворотка/плазма, не менее 200 мкл		• кровь не более 6 часов при +4 °C ...+8 °C • сыворотка/плазма до 4 дней при +4 °C ...+8 °C • 2 месяца при -20 °C	• гемолиз +++
Проба с адренокортикотропным гормоном (ИХЛА/ИФА, проба с АКТГ)*		Сыворотка/плазма, не менее 200 мкл		• кровь не более 6 часов при +4 °C ...+8 °C • сыворотка /плазма до 4 дней при +4 °C ...+8 °C • 2 месяца при -20 °C	• гемолиз +++
Малая дексаметазоновая проба (ИХЛА/ ИФА)*		Сыворотка/плазма, не менее 200 мкл		• кровь не более 6 часов при +4 °C ...+8 °C • сыворотка /плазма до 4 дней при +4 °C ...+8 °C • 2 месяца при -20 °C	• гемолиз +++

* Для исследования кортизола методом ИФА подходит только сыворотка (пробирка без геля с активатором свертывания, обычно красная крышка)

ПРАВИЛА ОТБОРА КРОВИ НА ИНФЕКЦИОННЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ

Инфекционное заболевание	Тип пробирки	Исследуемый материал и необходимый объем для исследования	Контейнер для хранения и транспортировки	Температура хранения и транспортировки	Недопустимо
Анаплазмоз (определение уровня IgG к <i>Anaplasma phagocytophilum</i>) (ИФА)		Сыворотка, не менее 100 мкл		• кровь до суток при +4...+8 °C • сыворотка до 7 дней при +4...+8 °C • до 60 дней при -20 °C	• хилёз +++ • гемолиз +++
Боррелиоз (определение уровня IgG к <i>Borrelia burgdorferi</i>) (ИФА)		Сыворотка, не менее 100 мкл		• кровь до суток при +4...+8 °C • сыворотка до 7 дней при +4...+8 °C • до 60 дней при -20 °C	• хилёз +++ • гемолиз +++
Бартонеллез (определение уровня IgG к <i>Bartonella henselae</i>) (ИФА)		Сыворотка, не менее 100 мкл		• кровь до суток при +4...+8 °C • сыворотка до 7 дней при +4...+8 °C • до 60 дней при -20 °C	• хилёз +++ • гемолиз +++
Бруцеллез (определение уровня IgG к <i>Brucella canis</i>) (ИФА)		Сыворотка, не менее 100 мкл		• кровь до суток при +4...+8 °C • сыворотка до 7 дней при +4...+8 °C • до 60 дней при -20 °C	• хилёз +++ • гемолиз +++
Вирусный иммунодефицит кошек (определение уровня IgG к FIV) (ИФА)		Сыворотка, не менее 100 мкл		• кровь до суток при +4...+8 °C • сыворотка до 7 дней при +4...+8 °C • до 60 дней при -20 °C	• хилёз +++ • гемолиз +++
Вирусный лейкоз кошек (определение антигена FeLV p27) (ИФА)		Сыворотка, не менее 200 мкл		• кровь до суток при +4...+8 °C • сыворотка до 7 дней при +4...+8 °C • до 60 дней при -20 °C	• хилёз +++ • гемолиз +++
Герпесвирус собак (определение уровня IgG к <i>Canine Herpes virus</i>) (ИФА)		Сыворотка, не менее 100 мкл		• кровь до суток при +4...+8 °C • сыворотка до 7 дней при +4...+8 °C • до 60 дней при -20 °C	• хилёз +++ • гемолиз +++
Дирофиляриоз (определение антигена взрослой самки <i>D. immitis</i>) (ИФА)		Сыворотка, не менее 100 мкл		• кровь до суток при +4...+8 °C • сыворотка до 7 дней при +4...+8 °C • до 60 дней при -20 °C	• хилёз +++ • гемолиз +++
Коронавирусная инфекция кошек (определение уровня IgG к <i>Feline coronavirus</i>) (ИФА)		Сыворотка, не менее 100 мкл		• кровь до суток при +4...+8 °C • сыворотка до 7 дней при +4...+8 °C • до 60 дней при -20 °C	• хилёз +++ • гемолиз +++
Токсоплазмоз (определение уровня IgM к <i>Toxoplasma gondii</i>) (ИФА)		Сыворотка, не менее 100 мкл		• кровь до суток при +4...+8 °C • сыворотка до 7 дней при +4...+8 °C • до 60 дней при -20 °C	• хилёз +++ • гемолиз +++
Токсоплазмоз (определение уровня IgG к <i>Toxoplasma gondii</i>) (ИФА)		Сыворотка, не менее 100 мкл		• кровь до суток при +4...+8 °C • сыворотка до 7 дней при +4...+8 °C • до 60 дней при -20 °C	• хилёз +++ • гемолиз +++



Инфекционное заболевание	Тип пробирки	Исследуемый материал и необходимый объем для исследования	Контейнер для хранения и транспортировки	Температура хранения и транспортировки	Недопустимо
Эрлихиоз (определение уровня IgG к <i>Ehrlichia canis</i>) (ИФА)		Сыворотка, не менее 100 мкл		• кровь до суток при +4...+8 °C • сыворотка до 7 дней при +4...+8 °C • до 60 дней при -20 °C	• хилёз +++ • гемолиз +++
Оценка напряженности иммунитета к возбудителям гепатита, парвовирусной инфекции и чумы собак		Сыворотка, не менее 100 мкл		• кровь до суток при +4...+8 °C • сыворотка до 7 дней при +4...+8 °C • до 60 дней при -20 °C	• хилёз +++ • гемолиз +++
Оценка напряженности иммунитета к возбудителям панлейкопении, вирусного ринотрахеита и калицивируса кошек		Сыворотка, не менее 100 мкл		• кровь до суток при +4...+8 °C • сыворотка до 7 дней при +4...+8 °C • до 60 дней при -20 °C	• хилёз +++ • гемолиз +++
Лейшманиоз (определение уровня IgG <i>Leishmania infantum</i>) (ИФА/нРИФ)		Сыворотка, не менее 100 мкл		• кровь до суток при +4...+8 °C • сыворотка до 7 дней при +4...+8 °C • до 60 дней при -20 °C	• хилёз +++ • гемолиз +++
Неоспороз (определение уровня IgG к <i>Neospora caninum</i>) (нРИФ)		Сыворотка, не менее 100 мкл		• кровь до суток при +4...+8 °C • сыворотка до 7 дней при +4...+8 °C • до 60 дней при -20 °C	• хилёз +++ • гемолиз +++
Энцефалитозооноз кроликов (определение уровня IgM к <i>Encerphalitozoon cuniculi</i>) (нРИФ)		Сыворотка, не менее 50 мкл		• кровь до суток при +4...+8 °C • сыворотка до 7 дней при +4...+8 °C • до 60 дней при -20 °C	• хилёз +++ • гемолиз +++
Энцефалитозооноз кроликов (определение уровня IgG к <i>Encerphalitozoon cuniculi</i>) (нРИФ)		Сыворотка, не менее 50 мкл		• кровь до суток при +4...+8 °C • сыворотка до 7 дней при +4...+8 °C • до 60 дней при -20 °C	• хилёз +++ • гемолиз +++
Энцефалитозооноз кроликов (определение уровня IgM+IgG к <i>Encerphalitozoon cuniculi</i>) (нРИФ)		Сыворотка, не менее 50 мкл		• кровь до суток при +4...+8 °C • сыворотка до 7 дней при +4...+8 °C • до 60 дней при -20 °C	• хилёз +++ • гемолиз +++



Для того, чтобы избежать некорректных результатов исследования, **не рекомендуется** проводить определение титра антител к инфекционным заболеваниям, **если животному накануне проводилась иммуносупрессивная терапия.**

ПОСЛЕ ОТБОРА КРОВИ НЕОБХОДИМО:

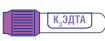
- В случае отбора крови **в пробирку с активатором свертывания** (красная крышка) рекомендуется аккуратно перевернуть пробирку 1–2 раза и оставить в вертикальном положении на 30 минут при комнатной температуре
- При отборе крови **в пробирку с литием гепарином** (темно-зеленая крышка) рекомендуется аккуратно перевернуть

пробирку 8–10 раз для смешивания крови с антикоагулянтом, после немедленно отцентрифугировать

- Режим центрифугирования – **3000 об/10 мин**
- Отобрать сыворотку в **пустой эппендорф**

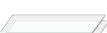
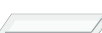
Недопустимо наличие фибриновых сгустков, выраженного гемолиза и хилеза в образцах – все это может привести к некорректным результатам измерений!

ПРАВИЛА ПО ОТБОРУ МАТЕРИАЛА ДЛЯ ИССЛЕДОВАНИЯ МЕТОДОМ ПЦР

Исследование	Материал для исследований	Контейнер	Исследование	Материал для исследований	Контейнер
Инфекционный гепатит собак (аденовирус собак 1, CAV-1)	Цельная кровь		Вирусная лейкемия кошек (FeLV)	Цельная кровь, костный мозг	
	Биоптаты пораженных органов (печени и прочих тканей)*			Ликвор	
	Моча			Замораживать при -15...-20° С сразу после отбора	
	Кал		Инфекционный перитонит кошек (наличие коронавируса кошек)	Биоптаты лимфом*	
	Насыщ. ректальный смыв			Выпот	
Аденовирус 2 типа (CAV-2)	Смывы с конъюнктивы, из носовой полости или глотки			Ликвор	
	БАЛ			Замораживать при -15...-20° С сразу после отбора	
Герпесвирусная инфекция собак (CHV-1)	Смывы с конъюнктивы, из носовой полости, глотки или половых путей		Системный коронавирус хорьков	Жидкость передней камеры глаза	
	Цельная кровь (при подозрении на вирусемию)			Биоптаты лимфоузлов, гранулемы*	
Парагрипп собак (CPiV)	Биоптаты пораженных органов (абортный материал, печень, почки и прочие ткани)*			Асцитная жидкость	
	Смывы из носовой полости или глотки			Биоптаты лимфоузлов, внутренних органов, гранулемы*	
КАЛЦИВИРОЗ кошек (FCV)	БАЛ		Чума плотоядных (CDV)	Смывы с конъюнктивы, из носовой полости, глотки или миндалин	
	Смывы с конъюнктивы, смывы и соскобы язв ротовой полости.			Цельная кровь (при подозрении на вирусемию)	
Герпесвирусная инфекция кошек (FHV-1), ринотрахеит	Цельная кровь (при подозрении на системный калицивироз). Синовиальная (при поражении суставов)			Ликвор	
	Смывы с конъюнктивы и из носовой полости			Замораживать при -15...-20° С сразу после отбора	
Вирусный иммунодефицит кошек (FIV)	Биоптаты кожных поражений*		Наличие коронавируса кошек, коронавирусный энтерит собак, эпизоотический катаральный энтерит хорьков (коронавирусная инфекция)	БАЛ	
	Цельная кровь, костный мозг			Кал	
	Ликвор			Моча	
	Замораживать при -15...-20° С сразу после отбора			Насыщ. ректальный смыв	
	Биоптаты лимфом*			Кал	
				Насыщенный ректальный смыв	



Исследование	Материал для исследований	Контейнер	Исследование	Материал для исследований	Контейнер
Парвовирусный энтерит собак, панлейкопения кошек, парвовирусный энтерит хорьков	Кал Насыщенный ректальный смыв	 	Бордетеллез (<i>Bordetella bronchiseptica</i>)	Смывы из носовой полости, глотки БАЛ	 
Бабезиоз (<i>Babesia canis</i> , <i>Babesia gibsoni</i>)	Цельная кровь Клещ	 	Микоплазмоз (<i>Mycoplasma spp.</i>)	БАЛ Смывы с конъюнктивы, из носовой полости, глотки или миндалин	 
Гемоплазмоз (<i>Mycoplasma haemofelis</i> , <i>Candidatus Mycoplasma haemominutum</i> , <i>Candidatus Mycoplasma turicensis</i> , <i>Candidatus Mycoplasma haematoparvum</i> , <i>Candidatus Mycoplasma haemocanis</i>)	Цельная кровь		Хламидиоз кошек (<i>Chlamydomphila felis</i>)	Смывы-соскобы с конъюнктивы	
Дирофиляриоз (обнаружение микрофилярий <i>Dirofilaria immitis</i> , <i>Dirofilaria repens</i>)	Цельная кровь		Хламидиоз, орнитоз, пситтакоз (<i>Chlamydia psittaci</i>)	Соскобы с конъюнктивы, выделения из носа Биоптаты пораженных органов*	 
Тромбоцитарный анаплазмоз (<i>Anaplasma platys</i>)	Цельная кровь Клещ	 		Кал – только для птиц	
Гранулоцитарный анаплазмоз (<i>Anaplasma phagocytophilum</i>)	Цельная кровь, костный мозг, синовия Ликвор Замораживать при -15...20° С сразу после отбора Биоптаты селезенки* Клещ	   	Пастереллез (<i>Pasteurella multocida</i>)	Смывы из носовой полости, глубокие смывы с трахеи БАЛ Кал – только для птиц Смыв из клоаки, зоба – только для птиц	   
Эрлихиоз (<i>Ehrlichia spp.</i>)	Цельная кровь Аспираты селезенки, костный мозг Клещ	 		Смывы и выделения из носовой полости Ликвор Замораживать при -15...20° С сразу после отбора	  
Бартонеллез (<i>Bartonella vinsonii</i> , <i>Bartonella henselae</i>)	Цельная кровь (собаки, кошки) Синовия, аспираты лимфатических узлов или других пораженных органов (собаки) Ликвор (кошки) Замораживать при -15...20° С сразу после отбора	   	Аспергиллез (<i>Aspergillus spp.</i>)	Биоптаты пораженных органов и тканей (кожа, лимфоузлы)* Цельная кровь (диссеминированный аспергиллез) Кал – только для птиц Смыв из клоаки, зоба – только для птиц	   

Исследование	Материал для исследований	Контейнер	Исследование	Материал для исследований	Контейнер
Криптококкоз (<i>Cryptococcus spp.</i>)	Смывы и выделения из носовой полости		Микобактерии (туберкулезный комплекс и не-туберкулезный комплекс)	Биоптаты поражений, внутренних органов (лимфоузлы и т.д.)*	
	Цельная кровь			Стекла после цитологии с обнаруженными микобактериями (без покровного стекла)	
	Ликвор Замораживать при -15...20° С сразу после отбора	 		Кал – только для птиц	
	Биоптаты пораженных органов и тканей (кожа, лимфоузлы)*			Смыв из зоба, клоаки – только для птиц	
	Кал – только для птиц			Кал	
	Смыв из клоаки, зоба – только для птиц		Неоспороз (<i>Neospora caninum</i>)	Ликвор Замораживать при -15...20° С сразу после отбора	 
Дерматофития (<i>M. canis</i> , <i>M. gypseum</i> , <i>T. mentagrophytes</i>)	Шерсть, соскобы кожи с мест поражений			Биоптаты пораженных органов и тканей*	
	Биоптаты поражений кожи (при подозрении на керион)*			Кал (кошки)	
	Синовия (с фрагментами синовиальной мембраны)			Ликвор Замораживать при -15...20° С сразу после отбора	 
	Ликвор Замораживать при -15...20° С сразу после отбора	 	Токсоплазмоз (<i>Toxoplasma gondii</i>)	Выпот	
Боррелиоз (<i>Borrelia burgdorferi sensu lato</i>)	Клещ			Абортивный материал*	
	Биоптаты миокарда (при миокардитах)*			Биоптаты паренхиматозных органов, глаза*	
	Цельная кровь, синовия, семенная жидкость		Кампилобактериоз (<i>Campylobacter spp.</i>)	Кал	
Бруцеллез (<i>Brucella canis</i>)	Биоптаты пораженных органов и тканей (семенников, межпозвоночных дисков)*			Насыщ. ректальный смыв	
	Биоптаты пуповины, кишечника и почек у неонатов*		Сальмонеллез (<i>Salmonella spp.</i>)	Кал	
	Цельная кровь			Насыщенный ректальный смыв	
Лептоспироз (<i>Leptospira spp.</i>)	Моча (не менее 10 мл)		Клостридиоз (Зитеротоксин А Clostridium perfringens*)	Кал	
	Биоптаты пораженных органов (почки, печень, легкие)*			Насыщ. ректальный смыв	
Лейшманиоз (<i>Leishmania infantum</i>)	Цельная кровь, костный мозг		Криптоспоридиоз (<i>Cryptosporidium spp.</i>)	Кал	
	Биоптаты пораженных органов и тканей*			Кал	
	Стекла после цитологии с обнаруженными амастиготами (без покровного стекла)		Трихомоноз (<i>Tritrichomonas blagburni</i>)	Кал	
				Глубокий ректальный смыв	



Исследование	Материал для исследований	Контейнер	Исследование	Материал для исследований	Контейнер
Тесты на генетические заболевания	Цельная кровь		Наличие цирковируса птиц (PBFD – psittacine beak and feather disease)	Кроющее перо с цельным очинком	
	Буккальный эпителий			Кал	
Тест на кло-нальность лимфоцитов (PARR – PCR for Receptor Rearrangement)	Цельная кровь (при выявлении абсолютного лимфоцитоза)			Смыв из клоаки, зоба	
	Костный мозг			Цельная кровь	
	Биоптаты внутренних органов (при наличии, по меньшей мере, цитологического заключения «лимфома»)*		Веротоксин (Escherichia coli)	Кал	
	Аспираты лимфоузлов			Насыщенный ректальный смыв	
	Фрагменты слизистой из ЖКТ		Гепатозооноз (Hepatozoon canis)	Цельная кровь, костный мозг	
	Ликвор			Биоптаты пораженных органов и тканей (лимфоузлов, селезенки)*	
Определение пола птиц	Замораживать при -15...-20° C сразу после отбора			Клещ	
	Кроющее перо (мин. 2 штуки от одной особи, с цельным очинком)		Иерсиниоз (Yersinia enterocolitica)	Кал	
Мутация в гене c-kit при мастоцитоме собак, меланоме, гастроинтестинальной стромальной опухоли (GIST) 11 экзон. Мастоцитомы кошек 8, 9, 11 экзон	Биоптаты мастоцитом, меланом, GIST*			Насыщенный ректальный смыв	
	Аспираты мастоцитом, меланом, GIST		Болезнь Ньюкасла (Newcastle disease virus)	Кал	
	Стекла, после цитологического исследования			Смыв из клоаки, зоба	
	Парафиновые срезы н/о (7–10 штук, толщина 10 мкм)				



ТЕМПЕРАТУРА ХРАНЕНИЯ И ТРАНСПОРТИРОВКИ

• Пересылка клинического материала в идеале не должна занимать по времени больше 2–3 суток, температурный режим +2°C ... +8°C.

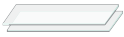
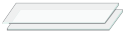
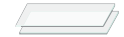
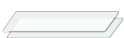
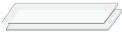
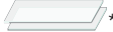
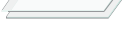
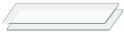
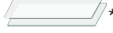
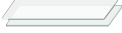
• При более длительной доставке материал должен быть заморожен (-20°C), и не допускается размораживание материала во время пересылки. Кровь из клинической

пробирки в таких случаях следует разлить по 200 мкл в пустые пробирки типа эппендорф (3–4 пробирки с аликвотой по 200 мкл) и заморозить в таком виде.

* Фрагмент размером не более 0,5 x 0,5 x 0,5 см.

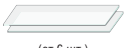
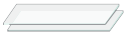
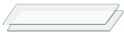
** В случае, когда ожидаемый срок от отбора материала до поступления его в лабораторию не превышает 24 часа, в качестве транспортной среды можно использовать стерильный физиологический раствор.

ПРАВИЛА ОТБОРА НА ЦИТОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

Вид исследования	Тип пробирки	Исследуемый материал и объем для исследования	Контейнер для хранения и транспортировки	Температура для хранения и транспортировки	Недопустимо
Цитология глаз (конъюнктивита/роговица)		Соскоб цитощеткой с конъюнктивы/роговицы		—	• замораживание • контакт с парами формалина
Цитология содержимого ушного прохода (наружное, среднее), мазки-отпечатки с кожи	 	Материал из наружного и среднего уха, аспират, мазки-отпечатки Смыв	 	— • не более суток при +2 °C ...+8 °C	• замораживание • контакт с парами формалина
Исследование транстрахеального аспирата / бронхоальвеолярного лаважа, носовой полости	  	БАЛ. Жидкость, полученная при лаваже, не менее 1 мл Соскоб. Транстрахеальный аспират, материал из носовой полости	  	• до 30-60 минут в пробирке при +2 °C ...+8 °C —	• замораживание • контакт с формалином • замораживание • контакт с парами формалина
Исследование выпотных жидкостей (плевральной, перикардиальной, перитонеальной)	 (дополнительно можно приложить пробирку с активатором свертывания и мазки из выпота)	Выпот, не менее 1 мл	 	• не более суток при +2 °C ...+8 °C	• замораживание • наличие крупных сгустков • контакт с формалином
Исследование синовиальной жидкости	  *	Синовия, предпочтительно от 1 мл (возможно исследование от 200 мкл; без определения белка и/или цитоза)	 	• не более суток при +2 °C ...+8 °C	• замораживание • наличие крупных сгустков • контакт с формалином
Цитология кожи, лимфатических узлов, внутренних органов (1 локализация)	 	Пунктаты, аспираты Кисты, аспират	 	— • не более суток при +2 °C ...+8 °C	• замораживание • контакт с формалином
Цитология желчи	  *	Желчь, предпочтительно не менее 1 мл	 	• не более суток при +2 °C ...+8 °C	• замораживание • контакт с формалином
Цитологическое исследование мочи (окраска по Паппенгейму)	 	Моча, не менее 3 мл	 	• в течение 2 ч в контейнере • не более 72 ч в пробирке - в соответствии со сроком хранения данного консерванта	• замораживание • контакт с формалином
Исследование ликвора		Ликвор, 0,5 мл		▲ Хранение не более 30 мин, если не использовались консерванты! *	• замораживание

* В качестве консерванта возможно использовать формалин, стабизол, сыворотку животного, БСА



Вид исследования	Тип пробирки	Исследуемый материал и объем для исследования	Контейнер для хранения и транспортировки	Температура для хранения и транспортировки	Недопустимо
Исследование костного мозга <i>Необходимо приложить результаты ОАК с подсчетом ретикулоцитов, выполненного в тот же день или кровь для проведения ОАК «Эксперт» в лаборатории «Поиск» (за отдельную стоимость)</i>	 (от 6 шт.) 	Биоптаты костного мозга	 	• в пробирке не более суток при +2 °С ...+8 °С	• замораживание • контакт с формалином
Окрашивание цитологических препаратов по Цилю-Нильсену		Материал на стеклах		—	• замораживание • контакт с формалином
Окрашивание цитологических препаратов толuidиновым синим		Материал на стеклах		—	• замораживание • контакт с формалином

* В качестве консерванта возможно использовать формалин, стабизол, сыворотку животного, БСА

ПРАВИЛА ОТБОРА ПРОБ ПО ГИСТОЛОГИИ

- ▶ **Фиксация материала сразу после извлечения.** Между отбор материала и фиксацией должно пройти не более 30 минут.
- ▶ Желательно использовать **специальные контейнеры для гистологического материала** (например, HistoSafe Гистофор), при невозможности — герметичные пластиковые тары с широким горлышком.
- ▶ Эндоскопические биоптаты/мелкие образования рекомендуется помещать **в гистологические кассеты** (при размере образцов менее 3-4 мм использовать поролоновые подложки, смоченные в физ растворе/формалине).
- ▶ **Фиксатор** – только 10%-й нейтральный забуференный **формалин**.
Соотношение объема фиксатора и фиксируемой ткани должно быть не менее 1:10–1:20.
- ▶ **Толщина отправляемых образцов** должна быть не более 1-2 см.
- ▶ **Небольшие новообразования размером 1-2 см** можно отправить целиком.
Образования крупнее 2 см для адекватной фиксации необходимо надрезать (разрезы должны располагаться параллельно и быть сделаны таким образом, чтобы сохранить целостность органа и позволить тканям пропитаться фиксатором).
- ▶ **Нельзя допускать замораживание образца!**



ПРАВИЛА ОТБОРА ДЛЯ ИССЛЕДОВАНИЙ VETUNION

Вид исследования	Тип пробирки	Исследуемый материал и необходимый объем для исследования	Контейнер для хранения и транспортировки	Температура для хранения и транспортировки
ИССЛЕДОВАНИЕ МОЧИ				
Исследование урилитов (ИК-спектрометрия)		Урилит		без особенностей
Соотношение нормета-нефрин/креатинин в моче	3x 	Разовая порция мочи, 4 мл в каждой пробирке	3x 	• пробирка №1 при +2...+8 °С до 2 суток, пробирка №2 и №3 в вертикальном положении при -20 °С. Допускается транспортировка всех трех пробирок при -20 °С
ОПРЕДЕЛЕНИЕ ГОРМОНОВ				
Альдостерон		Сыворотка, не менее 500 мкл		• кровь не более 1 часа; • сыворотка до 1 месяца при -20 °С
Андростендион		Сыворотка, не менее 500 мкл		• кровь не более 1 часа; • сыворотка до 2 месяцев при -20 °С
Антимюллеров гормон (АМГ)		Сыворотка, не менее 500 мкл		• кровь не более 1 часа; • сыворотка до 2 месяцев при -20 °С
Гастрин		Сыворотка, не менее 500 мкл		• кровь не более 1 часа; • сыворотка до 2 недель при -20 °С
Инсулин		Сыворотка, не менее 500 мкл		• кровь не более 1 часа; • сыворотка до 3 месяцев при -20 °С
17 ОН-прогестерон		Сыворотка, не менее 500 мкл		• кровь не более 1 часа; • сыворотка до 1 месяца при -20 °С
Тестостерон		Сыворотка, не менее 500 мкл		• кровь не более 1 часа; • сыворотка 7 дней при +4...+8 °С • до 2 месяцев при -20 °С
Эстрадиол		Сыворотка, не менее 500 мкл		• кровь не более 1 часа; • сыворотка 3 дня при +4...+8 °С • до 6 месяцев при -20 °С
Соматомедин С (инсулиноподобный фактор роста-1, ФР-1)		Сыворотка, не менее 500 мкл		• кровь не более 1 часа; • сыворотка до 1 года при -20 °С
Аденокортикотропный гормон (АКТГ)		Плазма, не менее 500 мкл		• кровь не более 1 часа; • плазма до 1 месяца при -20 °С
ИССЛЕДОВАНИЕ НА ВИТАМИНЫ				
Фолиевая кислота (фолат, витамин B9)		Сыворотка, не менее 500 мкл		• кровь не более 1 часа; • сыворотка 5 дней при +2...+8 °С • сыворотка до 6 недель при -20 °С
Цианкобаламин (кобаламин, витамин B12)		Сыворотка, не менее 500 мкл		• кровь не более 1 часа; • сыворотка 5 дней при +2...+8 °С • сыворотка до 6 недель при -20 °С
Витамин D (25-ОН)		Сыворотка, не менее 500 мкл		• кровь не более 1 часа; • сыворотка 5 дней при +2...+8 °С • сыворотка до 6 недель при -20 °С
БИХИМИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ КРОВИ				
Цинк	 Строго до метки	Цельная кровь, не менее 2 мл		• кровь 3 дня при +2...+8 °С; • плазма до 2 недель при -20 °С

¹ Охлаждение



ПРАВИЛА ОТБОРА ПО ЦИТОЛОГИИ КОСТНОГО МОЗГА

- При оформлении направления на исследование **необходимо указать:**

1) ФИО владельца полностью

4) Кличку животного

2) Вид животного

5) Возраст животного

3) Породу животного

- При отправке материала на цитологию костного мозга обязательно прикладывайте результаты **ОАК с лейкоформулой**, а при наличии анемии у пациента – **с подсчитанными ретикулоцитами**.

Важно! Кровь на ОАК должна быть взята в день пункции костного мозга.

Следует прислать пробирку с кровью для ОАК в пробирке с КЗЭДТА  вместе с костным мозгом, **но желательно** гематологический мазок сделать сразу после взятия и также его прислать.

- Для интерпретации анализов костного мозга **чрезвычайно важен анамнез пациента** и чем полнее он будет, тем лучше!

СОБЛЮЖДЕНИЕ ЭТИХ ПРАВИЛ ЗНАЧИТЕЛЬНО ОБЛЕГЧИТ ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ МЕЖДУ ВАМИ И НАШИМ МОРФОЛОГИЧЕСКИМ ОТДЕЛОМ, А ВЫ БЫСТРО ПОЛУЧИТЕ ОТВЕТЫ ПО ЦИТОЛОГИИ КОСТНОГО МОЗГА!

ПРАВИЛА ОТБОРА И ХРАНЕНИЯ КРОВИ НА ИОНИЗИРОВАННЫЙ КАЛЬЦИЙ (iCa)

- **КУДА ОТОБРАТЬ МАТЕРИАЛ:** охлаждённая пробирка с литий-гепарином 

Кровь необходимо отобрать **вакуумным методом или в шприц** через систему игла-бабочка, но в таком случае следует перелить кровь в пробирку путём прокола иглой крышки, недопустимо открытие крышки пробирки и контакт крови с воздухом!

- **ХРАНЕНИЕ:** получите плазму отцентрифугировав кровь в течение 10 минут на 3000 об/мин
Проколов шприцом крышку пробирки соберите плазму и поместите шприц в холодильник

- **СТАБИЛЬНОСТЬ ОБРАЗЦА:**

- неотцентрифугированная кровь не более 20 минут
- плазма в шприце:
 - до недели при +4 °C ...+8 °C
 - до 6 месяцев при -20 °C

- **СМОТРИТЕ ВИДЕО,
КАК ОТОБРАТЬ
МАТЕРИАЛ НА iCa**



ПРАВИЛА ОТБОРА СЫВОРОТКИ КРОВИ ДЛЯ ИССЛЕДОВАНИЯ НА ЖЕЛЧНЫЕ КИСЛОТЫ

▶ КОГДА СЛЕДУЕТ ПРИМЕНЯТЬ ЭТОТ ТЕСТ?

Как правило, многие заболевания печени диагностируются уже очень поздно, при тяжёлом поражении паренхимы печени. Рутинные биохимические исследования могут не сопровождаться изменениями основных показателей, отвечающих за работу печени, даже при имеющимся заболевании данного органа,

▶ ТЕСТ ПРОВОДИТСЯ:

- У щенков миниатюрных пород с отставанием в росте и развитии, как метод диагностики врождённых портосистемных шунтов
- При подозрении на скрытые заболевания печени у животных
- При обнаружении в моче кристаллов урата аммония (за исключением собак пород далматинов и английский бульдог)
- У животных с неврологическими расстройствами
- Для мониторинга у пациентов с установленным заболеванием печени

▶ КАК ПРОВЕСТИ ИССЛЕДОВАНИЕ СЫВОРОТКИ КРОВИ НА ЖЕЛЧНЫЕ КИСЛОТЫ?

1. Проводится исследование парных проб крови – **это условие является обязательным!!!!**
2. Первая проба отбирается у животного строго натощак (не менее 12-ти часов голодания). В этот период животному запрещается давать лакомства и даже грызть игрушки. Вторая проба спустя 2 часа после еды
3. Кровь отбирается в специальную биохимическую пробирку в объёме 0,5-1 мл
4. В течение суток образцы должны быть доставлены в лабораторию
5. У лошадей и птиц исследование проводится однократно натощак!

- Животному предлагают его обычный рацион или консервированный **корм с умеренным или даже высоким уровнем жира и белка.**

Варианты готовых рационов:

- Hill's a/d
- Rual Canin Convalescent: или Recovery
- Purina CN



- Животным с массой менее 5 кг дают около 2-х чайных ложек корма
- Крупным, более 5 кг, животным дают $\frac{1}{4}$ часть от обычной порции для избежания послеобеденной липемии, **важно не перекормить животное** (в противном случае, это приведёт к ложнозавышенному результату).
- При обнаружении выраженного отклонения от нормы уровня желчных кислот рекомендуется проведение биопсии печени или компьютерной томографии.



КАК СДАТЬ АНАЛИЗЫ КРОВИ ПАЦИЕНТУ С ГИПЕРЛИПИДЕМИЕЙ

Гиперлипидемия – это повышение концентрации триглицеридов и/или холестерина в крови. В клинической практике также используются такие термины, как «**гиперхолестеринемия**» – при повышении концентрации холестерина без липемии; «**гипертриглицеридемия**» – при повышении концентрации триглицеридов.

При условии, если концентрация триглицеридов в крови превышает **2,0 ммоль/л**, сыворотка или плазма мутнеет и приобретает беловатый оттенок; молочная сыворотка/плазма наблюдается при концентрации триглицеридов **>11,0 ммоль/л**. Данное патологическое состояние носит название «**липемия**» (или «хилез»).

- **ОДНОЙ ИЗ САМЫХ РАСПРОСТРАНЕННЫХ ПРИЧИН ЛИПЕМИИ ЯВЛЯЕТСЯ КОРМЛЕНИЕ ЖИВОТНОГО НЕЗАДОЛГО ДО СДАЧИ КРОВИ.** В связи с этим перед отбором крови на исследование требуется не менее 10-12 часов голодания, это позволит нам **исключить послеобеденную (постпрандиальную) липемию!**

У голодного животного повышение концентрации триглицеридов и/или холестерина является патологической находкой и свидетельствует о повышенной продукции или сниженном распаде липопротеинов.

Липемия нарушает светорассеивающие свойства крови, приводя к изменению гематологических и биохимических показателей в зависимости от используемых методик и анализаторов. Жир в липемичной сыворотке вытесняет равнозначный объём, занимаемый водой. Особенно это влияет на электролиты, например натрий растворен в водной части сыворотки, а в не липидной, поэтому мы можем получить ложное понижение натрия (псевдогипонатриемия) и других веществ (в зависимости от метода измерения и используемого анализатора).

Липемия повышает хрупкость эритроцитов и приводит к гемолизу.

Гиперлипидемия мешает правильной оценке гемоглобина оптическими методами, приводя к завышению уровня гемоглобина и всех зависящих от него показателей, включая ССГЭ, СКГЭ.

- **БЕЗ ПРЕДВАРИТЕЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ ХИЛЕЗНЫЕ ОБРАЗЦЫ КРОВИ НЕ ДОЛЖНЫ ПОЙТИ В РАБОТУ,** так как диагностическая ценность таких анализов **крайне низка!**

ВЛИЯНИЕ ВЫРАЖЕННОЙ ЛИПЕМИИ НА БИОХИМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ В СЫВОРОТКЕ КРОВИ У СОБАК И КОШЕК

ЛОЖНОЕ ПОВЫШЕНИЕ				ЛОЖНОЕ СНИЖЕНИЕ	
СОБАКИ		КОШКИ		СОБАКИ	КОШКИ
✓ АЛТ	✓ Общий белок	✓ Креатинин		✓ Креатинин	✓ Бикарбонаты
✓ ЩФ	✓ Липаза	✓ ЩФ		✓ Бикарбонаты	✓ АЛТ
✓ Фосфор	✓ Глюкоза	✓ Фосфор		✓ Холестерин	
✓ Общ. билирубин		✓ Общ. билирубин		✓ Мочевина	
		✓ Глюкоза			
		✓ Общий белок			



► КАК СНИЗИТЬ ЛИПЕМИЮ У ПАЦИЕНТА И ПОЛУЧИТЬ ПРИЕМЛЕМЫЕ ОБРАЗЦЫ КРОВИ?

Столкнувшись с хилезом после центрифугирования образцов крови или получив ответ от лаборатории, что выраженный хилез не дает возможности провести исследования, клиницист может провести тест с гепарином.

► КАК ПРОВЕСТИ ТЕСТ С ГЕПАРИНОМ?

- Животному внутривенно вводится раствор гепарина, затем через 15 минут отбираются образцы крови.
- ДОЗИРОВКА: собакам **90-100 МЕ/кг**, кошкам **45 МЕ/кг**
- Изначально тест с гепарином предназначен для диагностики дефицита липопротеинлипазы. Гепарин стимулирует эндотелиальную липопротеинлипазу, которая в свою очередь приводит к гидролизу триглицеридов и повышению клиренса липопротеинов. Таким образом, если это не истинный дефицит липопротеинлипазы (генетическое заболевание), в большинстве случаев можно получить пригодные для исследования образцы крови.

► ВОЗМОЖНОСТИ ЛАБОРАТОРИИ «ПОИСК» В БОРЬБЕ С ХИЛЕЗНОЙ СЫВОРОТКОЙ/ПЛАЗМОЙ

Перед проведением биохимического исследования мы проводим ультрацентрифугирование образцов крови, что позволяет поднять липиды на поверхность и удалить молочный слой

Для проведения общего анализа крови, мы используем корректирующие методики, в частности метод замещения плазмы растворителем (физиологический раствор). *Внимание! Для этого нам потребуется 2 мл цельной крови, меньший объем образца не позволяют провести корректное замещение!*

АЛГОРИТМ ПОДХОДА К ПАЦИЕНТУ С ГИПЕРЛИПИДЕМИЕЙ





ИНСТРУКЦИЯ ПО ПРОВЕДЕНИЮ ТЕСТА ТОЛЕРАНТНОСТИ К АММИАКУ

▶ КАК ОТОБРАТЬ И ХРАНИТЬ МАТЕРИАЛ?

- 1-ая проба отбирается **строго натощак** 12 ч голодания.
- Кровь отбирают **в охлажденную пробирку с лития гепарином** в анаэробных условиях, строго до черной метки, необходимый объем **не менее 0,8 мл**.
- После отбора крови пробирку стоит доставить **в лабораторию немедленно**.

▶ ПРОВЕДЕНИЕ ТЕСТА ТОЛЕРАНТНОСТИ К АММИАКУ:

КОРМЛЕНИЕ

- Животному предлагают пищу богатую белком: коммерческий корм или мясо, можно использовать детское баночное мясное пюре (50 г/кг), 25% от суточной метаболической энергии рациона
- Через 6 часов после приёма пищи определяют концентрацию аммиака (SMALL ANIMAL INTERNAL MEDICINE, Richard W. Nelson, PART IV... Hepatobiliary and Exocrine Pancreatic Disorders)



У ЗДОРОВОГО ЖИВОТНОГО ОТКЛОНЕНИЯ В РЕЗУЛЬТАТАХ ДОЛЖНЫ БЫТЬ МИНИМАЛЬНЫМИ.

В СЛУЧАЕ ПАТОЛОГИИ УРОВЕНЬ АММИАКА ПРЕВЫСИТ НОРМУ В 3-10 РАЗ

- ▶ Базовая концентрация аммиака **>70 мкмоль/л**, а после приема пищи **> 140 мкмоль/л** свидетельствует об отсутствии толерантности (Meyer et al. 1978, Tisdall et al. 1994, 1995, Hunt et al. 2000)
- ▶ **Недопустимо наличие гемолиза в плазме**, так как это приведет к ложному повышению концентрации аммиака в пробе.
- ▶ **Допустимо замораживать плазму кошек** при -20 °C и исследовать в течение 48 ч, **в случае собак** рекомендуется проводить исследование в течение **30 мин** после отбора образца.



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

	пробирка с КЗЭДТА
	пробирка с цитратом натрия 3,2%/3,8%
	натрия фторид КЗЭДТА
	литий гепарин с гелем
	литий гепарин без геля
	литий гепарин для газов крови
	активатор свертывания с разделительным гелем
	активатор свертывания без разделительного геля
	пробирка для мочи с консервантом Стабилур, BD, Acti-fine (AF)
	пробирка для мочи без консерванта, разовая порция мочи, не менее 4 мл в каждой пробирке
	пустая пробирка без наполнителя
	зонд
	эппендорф
	эппендорф с 300 мкл физраствора (зонды остаются в пробирке)
	контейнер для мочи/кала

	контейнер с 70° спиртом
	контейнер с физраствором и формалином 1:1
	капилляры с литием гепарином для газов крови
	шприц
	конверт
	цитощетка
	цитощетки (зонд уrogenитальный одноразовый стерильный тип D «цитощетка») – 2 штуки на одно животное
	стекла
	контейнер для стекол
	без геля
	легкая степень
	умеренная степень
	выраженная степень

ДОСТАВКА ПРОБ по Санкт-Петербургу и Ленинградской области

-  забор материала от одной пробы
-  высокое качество обслуживания
-  короткие сроки выдачи результатов
-  доставка проб в ночное время
-  персональный менеджер
-  круглосуточно и ежедневно

ДОСТАВКА ПРОБ из Москвы и регионов

-  персональный менеджер
-  транспортировка материала
с любым температурным режимом
-  бесплатная отправка
расходного материала

Для оформления заявки на
сотрудничество и получения
полной информации о нашей
компании воспользуйтесь
QR-кодом ниже



ГОРЯЧАЯ ЛИНИЯ
+7 (812) 509-60-28,
+7 (812) 509-61-31

www.labpoisk.ru

