

ЛИПАЗА ДиаВетТест



Набор ветеринарных диагностических реагентов для определения концентрации липазы в крови животных.

В тонком кишечнике липаза катализирует расщепление нейтральных жиров (триглицеридов) - сложных эфиров глицерина и высших карбоновых кислот. Основным источником липазы сыворотки крови является поджелудочная железа. Однако есть данные, что липаза синтезируется и в других тканях, например, в слизистой желудка, легких и кишечника, в лейкоцитах, клетках жировой ткани, молоке. Определение липазы используется для диагностики панкреатических расстройств. Обычно при постановке диагноза в крови животного определяют активность панкреатических ферментов: амилазы и липазы. Наиболее важной для гастроэнтерологии является липаза поджелудочной железы, тем более что при остром панкреатите показатели активности фермента повышены в течение более длительного периода, чем показатели активности сывороточной амилазы. В норме количество сывороточной липазы обычно изменяется параллельно уровню амилазы, но повышение активности липазы при панкреатите встречается чаще, и оно опережает гиперAMILАЗЕМИЮ. Так, при остром панкреатите активность липазы в сыворотке крови возрастает через 4-8 ч и, достигнув пика через 24 ч, сохраняется до 8-10 дней. Клиническая специфичность и чувствительность липазы выше, чем определение общей амилазы крови, и это может оказаться особенно полезным в сложных случаях, когда острый панкреатит надо дифференцировать от других неотложных состояний. Однако иногда одновременное определение двух указанных ферментов позволяет выявлять острый панкреатит с точностью до 98% случаев. Следует помнить, что окончательный диагноз ставится на основании совокупности данных клинических, лабораторных и инструментальных исследований.

Показания к исследованию

- панкреатит;
- заболевания почек;
- новообразования поджелудочной железы;
- избыточный вес и жирная пища, резкая смена рациона у животных среднего и старшего возраста;
- состояния, сопровождающихся гиперлипидемией, то есть повышенным уровнем жиров в крови (синдром Кушинга, гипертиреоз, сахарный диабет), и так называемая идиопатическая гиперлипидемия цвергшнауцеров. Помимо цвергшнауцеров, породами, предрасположенными к панкреатиту, считаются той-пудели, йоркширские терьеры, кавалер-кинг-чарльз-спаниели, коккер-спаниели, колли, боксеры, а также сиамские кошки.
- повышенный уровень кальция в крови (злокачественные опухоли, гиперпаратиреоз, отравление витамином Д).

Информация для заказа

Кат. №	Состав, мл		Объем, мл
	Реагент 1	Реагент 2	
DV 784 011	4x20	2x10	100

Метод

Ферментативный колориметрический тест. Синтетический субстрат для липазы (эфир 1,2-о-дилаурил-рак-глицеро-3-глутаровой кислоты - (6-метилрезорфурина)) добавлен в микроэмульсию, и специфически разлагается липазой в присутствии колипазы и желчных кислот. Комбинация липазы и желчных кислот делает это разложение надежным и специфичным для панкреатической липазы, без какой-либо реакции, происходящей за счет липолитических ферментов или эстераз. Состав реагентов полностью оптимизирован так, чтобы исключить влияние сывороточных компонентов на результаты анализа. Образующийся в результате реакции метилрезорфуфин эфир, самопроизвольно разлагается до метилрезорфуфина. Оптическая плотность этого красного красителя прямо пропорционально активности липазы в образце.

Аналитические характеристики

- Линейность в диапазоне от 10 до 300 Ед/л.
- Отклонение от линейности не превышает 3%.
- Чувствительность – не более 3 Ед/л.
- Коэффициент вариации – не более 3%.

Если значение превосходит верхнюю границу диапазона, образец должен быть разведен 1 + 1 изотоническим раствором NaCl (9 г/л), и полученный результат должен быть умножен на 2.

Контроль качества

При работе на биохимических анализаторах рекомендуется использовать мультикалибратор TruCal U фирмы [DiaSys](#). Для внутреннего контроля качества с каждой серией образцов проводите измерения контрольных сывороток TruLab N и P (Колориметрический, 37 °C).

Подготовка животного к исследованию

У моногастричных животных кровь берут до кормления в утренние часы, у жвачных – утром, через 4 часа после кормления. Можно пить воду.

Исследуемые образцы

- Сыворотка.
- Гепаринизированная или ЭДТА плазма.

Меры предосторожности

1. Реагент 1: Опасно. Вызывает серьезные раздражения глаз. Пользуйтесь защитной одеждой и перчатками. Не допускайте попадания реагента в глаза, в случае попадания осторожно промойте водой в течение нескольких минут. Снимите контактные линзы и продолжите промывание. Обратитесь за медицинской помощью.
2. В качестве консерванта реагенты содержат азид натрия (0.95 г/л). Не глотать! Избегать контакта реагентов с кожей и слизистыми оболочками.

- Поскольку многие другие клинические реагенты содержат липазу или высокие концентрации детергентов, избежать взаимозагрязнения! Особое внимание следует уделять сочетанию с триглицеридами. Кюветы и другую посуду следует тщательно отмыть после других анализов.
- Обычные меры предосторожности, предпринимаемые при работе с лабораторными реактивами.

Подготовка к анализу

Реагенты готовы к использованию. Перед первым использованием дать отстояться в течение одного дня. Не встряхивать! Каждый реагент перед использованием хорошо перемешать.

Проведение анализа

Компоненты отбирать в количествах, указанных в таблице.

Биреагентная схема — запуск реакции субстратом.

<i>Отмерить, мкл</i>	<i>Холодная проба</i>	<i>Образец/калибратор</i>
Образец/мультикалибратор	–	20
Дист. вода	20	–
Реагент 1	1000	1000
Перемешать (не встряхивать), инкубировать 1–5 мин. Запуск реакции добавлением реагента 2:		
Реагент 2	250	250
Перемешать, инкубировать 2 мин. при 37°C, измерить абсорбцию A1 и включить секундомер. Точно через 1 и 2 мин измерить абсорбцию и рассчитать ΔA/мин : $\Delta A/\text{мин} = \Delta A/\text{мин}_{\text{образца или кал}} - \Delta A/\text{мин}_{\text{хол. пробы}}$		

Примечание. При использовании автоматических или полуавтоматических биохимических анализаторов количество реагентов и анализируемых образцов может быть пропорционально изменено в зависимости от объема используемой кюветы (соотношение сыворотки крови к рабочему реагенту составляет 1:100).

Адаптации для Вашего анализатора запрашивайте дополнительно.

Коэффициент пересчёта

Липаза [Ед/л] x 0,0167 = Липаза [микрокат/л]

Интерпретация результатов исследования

Единицы измерения в лаборатории: Ед/л.

Референсные значения: собака – 30,0–250,0 Ед/л, кошка – 30,0–300,0 Ед/л, лошадь – до 400,0 Ед/л, крупный рогатый скот – 50,0 – 350,0 Ед/л, свинья – 11,0 – 72,0 Ед/л.

Повышение уровня липазы:

- панкреатит любого происхождения (активность липазы сохраняется повышенной в течение 8-10 суток от начала воспаления в поджелудочной железе);
- заболевания почек, снижение скорости клубочковой фильтрации (активность фермента может повышаться в 2-3 раза);
- перитонит, гастрит, обструкция (закупорка) желчного пузыря, операции на внутренних органах (увеличение активности сывороточной липазы в 2-3 раза);
- новообразования, кисты поджелудочной железы;
- непроходимость кишечника;
- хронические поражения желчного пузыря;
- у кошек – токсоплазмоз и инфекционный перитонит.
- лечение кортикостероидами (повышение активности сывороточной липазы до 5 раз по сравнению с нормой). При этом гистологически признаков панкреатита не отмечалось.

Понижение уровня липазы:

- онкологические процессы;
 - действие некоторых лекарственных средств, провоцирующих спазм сфинктера Одди (анальгетики, секретин);
- Необходимо учитывать, что гемолиз занижает активность липазы.

Транспортирование, условия хранения и эксплуатации набора

Транспортирование и хранение наборов должно производиться при температуре 2–8°C в упаковке предприятия-изготовителя в течение всего срока годности. Замораживание компонентов набора не допускается.

Реагенты 1 и 2 после вскрытия флаконов стабильны до конца месяца, указанного в сроке годности, при хранении при 2–8°C в защищенном от света месте. Не допускать загрязнения. Не замораживать реагенты!

Для получения надежных результатов необходимо строгое соблюдение инструкции по применению набора.

Обезвреживание отходов

Утилизацию отходов после проведения исследования следует проводить в соответствии с местными правилами.

Литература

- Boyd J.W. The interpretation of serum biochemistry test results in domestic animals, in Veterinary Clinical Pathology, Veterinary Practice Publishing Co., Vol. XIII, # II, 1984.
- Кондрахин И.П. Методы ветеринарной клинической лабораторной диагностики. – М.: 2004.
- Медведева М.А. Клиническая ветеринарная лабораторная диагностика. – М.: «Аквариум Принт», 2013 – 416 с.
- Холод В.М. Справочник по ветеринарной биохимии. – В.: 2005.
- Guder W.G., Zawta B. et al. The Quality of Diagnostic Samples. 1st ed. Darmstadt: GIT Verlag; 2001.
- Д. Мейер, Дж. Харви. Ветеринарная лабораторная медицина. Интерпретация и диагностика. Пер. с англ. – М.: Софион. 2007, 456 с.

Изготовитель: АО «ДИАКОН-ДС», 142290, Московская область, г. Пущино, ул. Грузовая, д. 1а.

По вопросам, касающимся качества набора ([ЛИПАЗА ДиаВетТест](#)), следует обращаться в [ООО «ДИАКОН-ВЕТ»](#) по адресу: 142290, г. Пушкино, Московской обл., ул. Грузовая 1а; тел. (495) 980-63-39; доб. 56-24/55-97