 **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 гиперамилаземию. 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*

|  |  |
| --- | --- |
| *№ набора* | *Фасовка* |
| **DV 784 011** | R1 4х20 мл + R2 2х10 мл |

***Метод***

Ферментативный колориметрический тест.

***Стабильность и хранение***

Реагенты стабильны до конца месяца, указан​ного в сроке годности, при соблюдении температурного режима 2–8°С, в защищенном от света месте. Не допускать за​грязнения. Не замораживать реагенты!

***Меры предосторожности***

1. Поскольку многие другие клинические реагенты содержат липазу или высокие концентрации детергентов, избегать взаимозагрязнения! Особое внимание следует уделять сочетанию с триглицеридами. Кюветы и другую посуду следует тща­тельно отмыть после других анализов.

2. Обычные меры предосторожности, предпринимаемые при работе с лабораторными реактивами.

***Обезвреживание отходов***

В соответствии с местными правилами.

***Подготовка животного к исследованию***

Натощак. Между последним приёмом пищи и взятием крови должно пройти не менее 8 часов (желательно - не менее 12 часов). Можно пить воду.

***Необходимые материалы, не включенные в набор***

• 0,9% раствор NaCl.

• Общее лабораторное оборудование.

***Исследуемые образцы***

• Сыворотка.

• Гепаринизированная или ЭДТА плазма.

***Подготовка реагентов***

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.

 Таблица

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Холостаяпроба** | **Образец/калибратор** |
| Образец/калибратор, мкл | – | 20 |
| Дист. вода, мкл | 20 | – |
| **Реагент 1**, мкл | 1000 | 1000 |
| Перемешать (не встряхивать), инкубировать 1–5 мин. Запуск реакции добавлением реагента 2: |
| **Реагент 2**, мкл | 250 | 250 |
| Перемешать, инкубировать 2 мин. при 37°С, измерить абсорбцию А1 и включить секундомер. Точно через 1 и 2 мин измерить абсорбцию и рассчитать А/мин. |

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

***Адаптации для Вашего анализатора запрашивайте дополнительно.***

***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.

***Контроли и калибраторы***

При работе на биохимических анализаторах рекомендуется использовать калибратор Tru­Cal U фирмы DiaSys. Для внутреннего контроля качества с каждой серией образцов проводите измерения контрольных сывороток TruLab N и P.

***Диапазон измерений***

Тест разработан для определения активности липазы в пределах 10,0 - 300,0 Е/л. 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.

 ***Литература***

1.​ *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.

2.​ *Кондрахин И.П*. Методы ветеринарной клинической лабораторной диагностики. – М.: 2004.

3*. Медведева М.А.* Клиническая ветеринарная лабораторная диагностика. – М.: «Аквариум Принт», 2013 – 416 с.

4.​ *Холод В.М.* Справочник по ветеринарной биохимии. – В.: 2005.

5.​ *Guder W.G., Zawta B. et al.* The Quality of Diagnostic Samples. 1st ed. Darmstadt: GIT Verlag; 2001.

6. *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.