



**Это такое порой непонятное словосочетание «биохимия крови» или «биохимический анализ крови», что скрывается за ним, а главное зачем его надо делать?**

**ИСТОРИКО-ЛИРИЧЕСКОЕ ОТСТУПЛЕНИЕ.** Жизнь любого живого организма сопровождается химическими реакциями, в результате которых выделяется энергия, образуются (синтезируются) сложные состоящие из многих молекул соединения, утилизируются продукты жизнедеятельности и т.д.

На рубеже XIX-XX веков сформировалась наука биологическая химия, которая и изучает химический состав живых клеток и организмов и химические процессы, лежащие в основе их жизнедеятельности. Биохимия относится к фундаментальным наукам, знание и понимание которой существенно облегчает диагностику и лечение заболеваний у животных.

Животные не умеют говорить, вернее «говорят», но мы не всегда это понимаем. Поэтому когда Ваши любимцы заболевают они не могут четко «рассказать», что где и в какой мере у него болит и что он ощущает. Вы обращаетесь за помощью к ветеринарному врачу и он проводит ряд исследований, которые называются «диагностическим» т.е. призванными выяснить причину, иными словами поставить диагноз. Не существует универсального диагностического исследования, которое будучи проведено один раз полностью охарактеризует все протекающие в организме процессы. Поэтому исследования дополняют друг друга.

Итак мы подошли вплотную к ответу на вопрос **ЗАЧЕМ ДЕЛАТЬ БИОХИМИЮ КРОВИ?**

В процессе функционирования органы выделяют в кровь различные вещества. Повышение концентрации или активности в крови того или иного соединения наблюдается при различных нарушениях в их работе. Как правило, работу того или иного органа оценивают по нескольким показателям так называемому биохимическому профилю.

Анализ проводится **ДЛЯ ОЦЕНКИ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ВНУТРЕННИХ ОРГАНОВ** (не всех конечно, Вы помните, что не существует универсального диагностического исследования). С помощью биохимического исследования крови можно оценить функцию: печени, желчного пузыря, поджелудочной железы, почек, сердца, скелетной мускулатуры, сделать предположение о состоянии: матки, предстательной железы, оценить качество питания.

### **КТО ДОЛЖЕН ДЕЛАТЬ АНАЛИЗ?**

Может показаться, что проведение анализа это простое нажатие на кнопки и смешивание реактивов. Есть такое выражение «отработка методики», когда нарабатывается воспроизводимость результатов вновь осваиваемого метода исследования. Как не парадоксально это звучит, но начиная осваивать новую методику и работая с одним и тем же образцом некоторое время, получаются разные результаты. Отсюда вывод –проведению лабораторных исследований надо учиться и постоянно их проводить(чтобы не потерять форму).

Кроме того, это достаточно кропотливый труд и очень желательно не смешивать его с лечебной работой. Так же неплохо было бы представлять хотя бы в общих чертах химические реакции, протекающие при проведении того или иного анализа и знать принцип работы прибора, на котором он проводится (что дает возможность отсечь

ложные результаты или предположить, почему проведение данного анализа при этих условиях невозможно). Очень важно чтобы человек, проводящий анализ мог интерпретировать результаты (чтобы оценить вероятность того или иного результата при данном состоянии животного), а не механически их записывать на бланк.

**ВЫВОД – ПРОВЕДЕНИЕМ АНАЛИЗОВ ДОЛЖЕН ЗАНИМАТЬСЯ ЧЕЛОВЕК С ОБРАЗОВАНИЕМ ВЕТЕРИНАРНОГО ВРАЧА И ЖЕЛАТЕЛЬНО ИМЕЮЩИЙ УЗКУЮ СПЕЦИАЛИЗАЦИЮ В ЭТОЙ ОБЛАСТИ.**

**ГДЕ ХРАНИТЬ КРОВЬ ПОСЛЕ ТОГО КАК ЕЕ НАБРАЛИ И КАК ТРАНСПОРТИРОВАТЬ ЕЕ В ЛАБОРАТОРИЮ?**

**ОБЯЗАТЕЛЬНО В ХОЛОДИЛЬНИКЕ (НО НЕ В МОРОЗИЛЬНОЙ КАМЕРЕ), А ТРАНСПОРТИРОВАТЬ НА ХОЛОДЕ.**

**С ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КАКИХ ПРИБОРОВ И РЕАКТИВОВ ДОЛЖЕН ПРОВОДИТЬСЯ АНАЛИЗ?** Что касается лабораторного оборудования тут нет предела для совершенства (техника улучшается с каждым годом). Но очень важно чтобы это было современное, качественное оборудование известных в своей отрасли производителей, желательно хорошо зарекомендовавшее себя на рынке, а не китайский аналог именитого бренда.

Реактивы – это основа проведения качественного анализа. Наиболее уместно описать это фразой «качественные реактивы не бывают дешевыми».

**КАК ЧАСТО НАДО ДЕЛАТЬ БИОХИМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ КРОВИ?** Желательно проводить профилактическое исследование один раз в год для того, чтобы получить значения, характеризующие нормальное состояние животного (физиологическая норма для данного животного может отличаться от среднего значения) и для выявления возможных хронических, вяло протекающих заболеваний. Желательно делать биохимический анализ крови перед проведением плановых операций.

**СКОЛЬКО ПОКАЗАТЕЛЕЙ ДОЛЖЕН ВКЛЮЧАТЬ В СЕБЯ АНАЛИЗ?** Чем больше тем лучше, правда без фанатизма. Хорошим можно назвать набор из 10 показателей, если это число ближе к 20 – то это просто замечательно. Исключение могут составлять повторные анализы, где показатели делаются выборочно (но лучше сделать полностью), либо чрезвычайно маленький объем крови, которую удалось набрать у животного, или когда преследуется цель постоянного контроля одного показателя, например, глюкозы при сахарном диабете.

**Вывод.** Для получения правильного результата необходимо выполнить ряд условий, а именно :

- биохимический анализ крови необходимо сдавать натощак
- ветеринарный специалист, выполняющий забор крови, должен обеспечить правильное хранение материала, а курьер - правильную транспортировку, с соблюдением температурного режима
- проводить анализ должен узкопрофильный специалист, ветеринарный врач-биохимик, обладающий большой практикой

**Биохимические анализы крови для ВетДент выполняет ветеринарный врач-биохимик, кандидат ветеринарных наук с опытом работы более 15 лет.**

**Здоровья Вашим питомцам!**

