

## СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА МЕТОДОВ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ИНГИБИТОРОВ ТРИПСИНА

Л.А.Князева, В.М.Холод, С.П.Прыбытько

Диагностика панкреатита у сельскохозяйственных животных представляет трудно разрешимую проблему и невозможна без использования биохимических методов исследования. В медицинской практике при заболеваниях поджелудочной железы широко используется определение ингибиторов трипсина в сыворотке крови.

Целью нашей работы было исследовать содержание ингибитора трипсина в сыворотке крови сельскохозяйственных животных, используя метод Хавербека в модификации В.А.Цатерникова, где субстратом является бензоил-DL-аргинин-p-нитро-анилид (БАПН), и экспресс-метод, описанный К.Н.Веремезко и др (1986) для сыворотки крови человека.

Материалом исследования служила сыворотка крови козлячьего рогатого скота и новорожденных поросят. Данные, полученные двумя методами, сопоставимы, хотя метод Хавербека дает более высокие значения.

Нами предложена модификация экспресс-метода определения ингибиторов трипсина на основе диффузии в агар, содержащий субстрат казеин. Сущность ее заключается в следующем. Готовится ряд разведений трипсина, содержащих от 0,1 до 1,0 мг/мл трипсина. Сыворотка крови, разведенная вероналовым буфером (рН=8,2) в соотношении 1:4, смешивается в равных количествах с каждым разведением трипсина и выдерживается 20 минут при 37°C. Затем эта смесь вносится в предварительно подготовленные лунки в застывшем агаре, содержащем 0,2% казеина. Время инкубации 2 часа при 37°C. Незаингибированный трипсин вызывает расщепление казеина и вокруг лунок образуются светлые ореолы, заметные после окрашивания агара амид-шварцем. Концентрация ингибитора трипсина выражается в граммах заингибированного трипсина в расчете на литр сыворотки, и вычисляется исходя из последнего разведения трипсина, где отсутствует зона лизиса, и первого с положительным результатом.

Модифицированный нами метод может быть рекомендован как альтернативный для определения ингибиторов трипсина в сыворотке крови сельскохозяйственных животных, наряду с ранее предложенными.