

УДК 619:616.98:579.873.21:615.331

**РЕЗУЛЬТАТЫ СРАВНИТЕЛЬНОГО ИСПЫТАНИЯ  
ТУБЕРКУЛИНОВ, ИЗГОТОВЛЕННЫХ РАЗНЫМИ СПОСОБАМИ**

Лысенко А.П., Агеева Т.Н., Карпова Г.А.

БелНИИЭВ им. С.Н.Вышелесского, г. Минск

Притыченко А.Н.

Витебская государственная академия ветеринарной медицины

Славецкий В.Б., управление ветеринарии Витебской области

Для аллергической диагностики туберкулеза применяют ППД

туберкулин для млекопитающих, который получают, осаждая туберкулопротеины из культуральной жидкости трихлоруксусной кислотой (ТХУ) и сульфатом аммония (СА). При этом происходит частичная очистка белков и полипептидов, обладающих туберкулиновой активностью, от полисахаридов, липидов, нуклеопротеидов. Считается, что каждый этап осаждения туберкулопротеинов повышает их специфичность (А.Н. Шаров, 1989). Исследование белкового и антигенного состава культуральных фильтратов и ППД туберкулина, однако, показало, что они существенно не различаются. Следовательно, глубокой биологической очистки в процессе изготовления ППД туберкулина, по сути дела, не происходит (А.П. Лысенко, 1979, 1982; Daniel, 1976; Harboe, 1984). Наряду с этим, оценка аллергической специфичности горячих культуральных фильтратов показала, что по этому показателю они не уступают ППД туберкулину (Corner et al., 1977).

Впервые использовать горячие культуральные фильтраты синтетической среды, на которой выращивали возбудитель туберкулеза, предложил Dorset (1934). Препарат получил название туберкулина типа HCSM (heat culture syntetic medium). В СССР такие препараты готовили под названием безальбумозного туберкулина. Установлено, что по диагностическим свойствам он не уступает ППД туберкулину, а технология его производства значительно проще (А.А.Евглевский, 1977; Ан.А.Евглевский, 1992).

Согласно директиве Европейского сообщества (Directive 80/219 ЕЕС) туберкулин типа HCSM (безальбумозный) разрешено использовать наравне с ППД туберкулином (Monaghan et al. 1991), а фирма Miffa Merieux выпускает соответствующий препарат под названием «Introvac poly».

Таким образом, актуальной задачей является изучение возможности получения и использования туберкулина, не уступающего по диагностическим свойствам ППД туберкулину, но получаемого более простым и дешевым способом.

Для приготовления туберкулина использовали в качестве основного штамм *M. bovis* 8, который используют для получения туберкулина на Курской биофабрике.

Схема технологии получения включала культивирование штамма на среде Сотона, автоклавирование, отделение бакмассы, фильтрацию культуральной жидкости, стандартизацию культурального фильтрата (туберкулина для млекопитающих) и его фасовку.

Опытная серия туберкулина для млекопитающих была проверена на 3299 коровах неблагополучных по туберкулезу ферм Копыльского и Шарковщинского района, неблагополучных по туберкулезу и на 353 коровах, благополучного по туберкулезу хозяйства в сравнении со стандартным раствором ППД туберкулина серии I Курской биофабрики (контроль), изготовленного 21.01.98 г. и серии № 29.

На неблагополучной ферме №1 на ППД туберкулин реагировало 10

коров, на туберкулин для млекопитающих - 22 коровы. В 4 случаях реакции были интенсивнее на контрольный препарат, в 4 случаях равные и в 16 случаях более выраженные на испытуемый туберкулин.

На ферме №2 на ППД туберкулин реагировало 27 коров, на туберкулин - 35 голов. В 5 случаях реакции были более интенсивными на контрольный препарат, в 3 случаях равные, а в 29 случаях более интенсивные на испытуемый туберкулин.

На ферме №3 на ППД туберкулин реагировало 2 коровы, на туберкулин для млекопитающих - 5 голов. В одном случае реакция была более интенсивной на ППД туберкулин, в одном равной, а в 4-х случаях более интенсивной на туберкулин для млекопитающих.

Примерно такие же результаты по сравнению активности были получены по фермам №4,5,6. В целом по всем фермам в Копыльском районе из 86 реагировавших животных реакции с оценкой « + » ( наличие или более интенсивная реакция на испытуемый туберкулин ) получена в 68 случаях, с оценкой « = » в 9 случаях, в оценкой « - » в 19 случаях, что по ГОСТ 16739-88 достоверно свидетельствует о более высокой активности испытуемой серии.

Для выяснения видовой специфичности испытуемая серия туберкулина для млекопитающих в сравнении с той же серией ППД туберкулина, которая использовалась в неблагополучных стадах, была испытана в благополучном по туберкулезу хозяйстве, в котором 353 головам коров ввели ППД, КАМ серии 12 и испытуемый туберкулин. При сравнении интенсивности реакций они в 2 случаях были более выражены на испытуемый туберкулин и в 6 случаях на ППД туберкулин. Результаты симультанной пробы с КАМ у обоих препаратов были примерно одинаковы.

В хозяйствах Шарковщинского района сопоставили активность испытуемого туберкулина и ППД туберкулина серии 29, которая в сравнительных испытаниях была более активной, чем серия №1.

Всего было выявлено 29 коров с реакциями на туберкулины. Из них в 9 случаях более интенсивная реакция была на испытуемый туберкулин, в 11 случаях равной интенсивности и в 9 случаях более выраженной на ППД туберкулин, что указывает на достоверно равную активность сравниваемых препаратов.

Таким образом, полученные результаты показали, что исключение из технологии стадии осаждения туберкулопротеинов не ухудшает диагностических свойств туберкулина.