УДК619:616.98:636.2

А.В. Иванов, М.Н. Мукминов, А.А. Иванов, Э.А. Шуралев

МУЛЬТИПЛЕКСНЫЙ ХЕМИЛЮМИНЕСЦЕНТНЫЙ ИММУНОАНАЛИЗ ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ ТУБЕРКУЛЕЗА КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА

Федеральный центр токсикологической, радиационной и биологической безопасности, г. Казань, Россия
Казанский (Приволжский) федеральный университет, г. Казань, Россия

Резюме

Для серологической диагностики туберкулеза крупного рогатого скота предлагается мультиплексный вариант ИФА с хемилюминесцентной детекцией. Метод основан на выявлении антител к нескольким микобактериальным антигенам, с последующим комбинированным анализом результатов. Высокие показатели диагностической эффективности разработанной методики указывают на потенциальную возможность ее использования для скрининговых исследований в централизованных серологических лабораториях.

Ключевые слова: *Mycobacterium bovis*, серологическая диагностика, микобактериальные антигены.

Введение. *Mycobacterium bovis* (*M.bovis*) вызывает туберкулез в основном у крупного рогатого скота, однако инфицированию подвержены также свиньи, верблюды, козы, овцы, олени, кошки, собаки, лисы, барсуки и многие другие животные, а также человек. Своевременная диагностика и изолирование больных животных являются главными элементами борьбы с этим заболеванием. Внутрикожная туберкулиновая проба играет ключевую роль в диагностике и контроле туберкулеза крупного рогатого скота. Однако на сегодняшний день туберкулинизация не справляется с этой задачей, что связано с недостаточной чувствительностью и специфичностью, отсутствием возможности централизованного контроля, присутствием человеческого фактора при интерпретации результатов.

Разработкой новых подходов диагностики туберкулеза занимаются ученые многих стран мира, таких как США, Великобритания, Ирландия, Новая Зеландия, Канада, Франция, Испания и других. На VI Международной конференции «*M.bovis*», проходившей 16-19 июня 2014г. в г.Кардифф, Великобритания [1], большое внимание уделялось актуальности разработки серологической диагностики туберкулеза крупного рогатого скота, что позволит проводить скрининговые исследования поголовья, интерпретацию результатов и оценивать эпизоотическую ситуацию в централизованных лабораториях. Многочисленные публикации говорят о высоких успехах в