

Чегиров С.Б., Нургазиев Р.З., Келдибекова З.С., Турсумбетов М.С.

ТИПИЗАЦИЯ BRUCELLA MELITENSIS И ABORTUS ДО ВИДОВОЙ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ С ПРИМЕНЕНИЕМ ВИДОСПЕЦИФИЧЕСКИХ ПРАЙМЕРОВ

S.B. Chegirov, R.Z. Nurgaziev, Z.S. Keldibekova, M.S. Tursumbetov

TYPING OF BRUCELLA MELITENSIS AND ABORTUS SPECIES BELONGING TO THE SPECIES-SPECIFIC PRIMERS USING

УДК: 619:616.98:579.841.93Б 57.018.634.85

Изучено распространение типов бруцелл и их биоваров по регионам республики с применением видоспецифических праймеров. Как показали исследования, штамм V. Melitensis биовары 2-3 регистрировались среди животных Нарынской, Иссык-Кульской, Чуйской, Джалал-Абадской областей. В отличие от них штамм V.melitensis биовар 1 и V.abortus биовар 1 зарегистрированы в единичных случаях. У обоих типов возбудителя биовар 1 оказался редким.

Studied the distribution of types of Brucella biovars and by regions, using species-specific primers. Studies have shown that the strain V. melitensis biovars 2-3 record ed among animals Naryn, Issyk-Kul, Chui, Jalal-Abad region. In contrast, the strain V.melitensis biovar 1 and biovar 1 B.abortus reported in isolated cases. Both types of biovar 1 were rare.

В решении проблемы совершенствования эпизоотического и эпизоологического (ветеринарного) надзора представляет интерес изучение генотипов циркулирующих штаммов бруцелл. Проводя эту работу постоянно, можно достоверно установить источники инфекции и повысить эффективность проводимых мероприятий.

Эпидемиолого-эпизоотическая ситуация по бруцеллезу и молекулярно биологическая характеристика возбудителей были достаточно глубоко изучены на базе фермерских хозяйств Нарынской, Иссык-Кульской, Чуйской и Джалал-Абадской областях. Установлено, что наиболее высокая заболеваемость животных бруцеллезом отмечена в Джалал-Абадской и Чуйской областях, в основном возбудитель козье-овечьего типа т.е. V.melitensis. Данные области имеют общие границы с Китаем, Казахстаном, Узбекистаном, которые вероятно являются источником заноса инфекции в Кыргызстан. На Токмоцкий рынок поступают животные не только из Чуйской, но из всех областей Кыргызстана. Чуйская область является посредником между южными и северными регионами, где преобладает Br. melitensis между восточным и северными регионами, где преобладает Br. abortus.

Все выделенные штаммы были идентифицированы молекулярно-биологическими методами с применением видоспецифических праймеров как

Brucella melitensis и Brucella abortus. Из общего количества изолятов 60 были от MPC и 30 от KPC.

При проведении ПЦР-ПДРФ анализа были выявлены 90 различных генотипов. Разные генотипы были неравномерно распространены по исследуемому региону как территориально, так и в отношении хозяев – животных (таблица 3.3.1 и 3.3.2)

Таблица 3.3.1.

Наличие типов и биоваров бруцелл в крови MPC

№	Область	Исслед. проб.	В них обнаружены по ПЦР										
			V. melitensis, биовар			V.abortus, биовар							
			1	2	3	1	2	3	4	5	6	7	
1.	Нарынская	20	2	13	4	-	1	-	-	-	-	-	-
2.	И-Кульская	10	3	4	2	1	-	-	-	-	-	-	-
3.	Чуйская	20	1	15	2	-	1	1	-	-	-	-	-
4.	Джалалабадская	10		9	-	-	-	1	-	-	-	-	-
5.	Итого	60	6	41	8	2	2	2	-	-	-	-	-

Таблица 3.3.2 Наличиетипов и биоваров бруцелл в крови KPC

№	Область	Исслед. проб	В них обнаружены по ПЦР										
			V.melitensis				V.abortus						
			1	2	3	4	1	2	3	4	5	6	7
1	Нарынская	6	-	-	1	-	-	5	-	-	-	-	-
2	Иссыкульская	4	-	1	1	-	-	2	-	-	-	-	-
3	Чуйская	10	-	1	-	-	1	7	1	-	-	-	-
4	Джалалабадская	10	-	1	-	-	1	6	2	-	-	-	-
5	Итого	30	-	5	-	-	2	20	3	-	-	-	-

Как показали исследования, штаммы V. melitensis биовары 2-3 были наиболее широко распространены в названных областях. В отличие от них, штаммы V. melitensis биовар 1 и V. abortus биовар 1 были зарегистрированы на ограниченных территориях. У обоих типов возбудителя биовар 1 оказался

редким по отношению к любой из больших видовых групп.

Штамм В. Abortus биовар 3 зарегистрирован в Чуйской, Джалал-Абадской областях.

Литература:

1. Абдуллин Х.Х. Диагностическая ценность серологических исследований при бруцеллезе/Х.Х. Абдуллин // Уч. зап. Казанского вет. ин-та. - 1962. -Т.89.-С.31.
2. Абдуллин Х.Х. Серологическая диагностика бруцеллеза и пути повышения ее эффективности/ Х.Х. Абдуллин // Научные труды Каз. НИВИ.- 1980.-С. 16-20.
3. Балахонов С.В. Оптимизация детекции бруцелл с помощью полимеразной цепной реакции/ С.В. Балахонов, М.Ю. Шестопалов, А.И. Калиновский// Молекулярная генетика, микробиология и вирусология. - М. - 1996.- №4.- С.33-35.
4. Вольпе И.М. Патогенные микроорганизмы/ И.М. Вольпе Т.И. Чернова, Е.П. Столбикова, Е.М. Никитин. - Под ред. В.П. Миронова. - М.: Изд. МГУ. - 1967.-С.107-108.
5. Горелов В.И. Определение генетической связи между видами и биоварами бруцелл и методом геной инженерии/ В.И. Горелов, Ю.К. Кулаков, А.Г. Скавронская. - М. - 1989. - С.56.
6. Драновская Е.А. Действие гамма-облучения на серологические, иммунобиологические и биохимические свойства липополисахарида бруцелл/ Е.А. Драновская, И.В. Сунбаева, Н.А. Хабакшева, Н.А. Ростовцева // Вопр. радиоб. иммун. и микробиол. - М. - 1972. - С.91-99.

Рецензент: к.вет.н. Дарданов Б.Э.