

ПАРААЛЕРГІЯ ДО ТУБЕРКУЛІНУ ТА МЕТОДИ ЇЇ ВИЗНАЧЕННЯ У ВЕЛИКОЇ РОГАТОЇ ХУДОБИ

Лісовий І.П., асистент
Одеський державний аграрний університет

При дослідженні специфічності ППДТС і диференційно-діагностичного значення РМК з кров'ю корів, сенсibilізація організму яких до туберкуліну обумовлена АМБ, РМК рідко (1,5%) дає позитивний результат; ППДТС і ППДТП в РМК не мають вираженої специфічності; при змішаній інфекції, обумовленій M. bovis і АМБ, використання РМК дає змогу відібрати для діагностичного забою тварин з більш вірогідною наявністю туберкульозних уражень внутрішніх органів.

Ключові слова: туберкульоз, туберкулін, РМК, сенсibilізація, параалергія, атипові мікобактерії, велика рогата худоба.

З метою контролю епізоотичної ситуації по туберкульозу великої рогатої худоби (ВРХ) діючою інструкцією про заходи з профілактики і боротьби з цим захворюванням передбачене використання внутрішньошкірної туберкулінової проби (ВТП), але за явища параалергії до туберкуліну організму тварин, інфікованих атиповими мікобактеріями (АМБ), ВТП не є критерієм первинної постановки діагнозу на туберкульоз.

Для зажиттєвого з'ясування природи сенсibilізації організму до туберкуліну згідно діючої інструкції усе поголів'я досліджують симультанною алергічною пробою (САП). Достовірно більш виражена реакція на КАМ/ААМ у тварин, реагуючих на ППД-туберкулін для ссавців (ППДТС), має вказувати на неспецифічну природу сенсibilізації організму до туберкуліну.

Мета роботи. Визначити специфічність ППДТС і КАМ в алергічних тестах при дослідженні корів, сенсibilізація організму яких обумовлена M.bovis і АМБ, рівень сенсibilізації до туберкуліну організму тварин, інфікованих M.bovis і АМБ, визначити диференційно-діагностичних значення САП.

Матеріали і методи досліджень. Визначення специфічності ППДТС і КАМ та диференційно-діагностичного значення симультанної алергічної проби (САП) проведене на основі аналізу результатів попередніх досліджень 7246 корів з 9 господарств, в т.ч. 5107 гол. з 6 неблагополучних по туберкульозу господарств, з яких у двох етіологічним фактором сенсibilізації організму до туберкуліну була змішана інфекція, обумовлена M. bovis і АМБ, 243 гол. з господарства де етіологічним фактором сенсibilізації були M. avium; 1896 гол. з двох господарств, в яких етіологічним фактором сенсibilізації організму були АМБ.

ВТП і САП проводили згідно діючих настанов з використання ППДТС і КАМ. Результати досліджень наведені в табл. 1 і 2

Таблиця 1.

Результати симультанної алергічної проби з використанням ППДТС і КАМ при дослідженні корів, сенсibilізація організму яких обумовлена *M. bovis*, *M. avium* і АМБ.

Фактор сенсibilізації	Найменування господарств	Враховано реагуючих, гол.	з них реагувало, гол. більш інтенсивно на			
			ППДТС		КАМ	Р
			всього	в т.ч. лише на ППДТС		
M. bovis	«Родіна»	69	56	22	13	<0,05
	ім. Чкалова	22	10	2	12	>0,05
	ім. Леніна	39	26	19	13	>0,05
	«Др. народів»	9	7	3	2	>0,05
	«Троїцький»	97	45	20	52	>0,05
	«Кам'янський»	15	5	2	10	>0,05
M. avium	ім. Кірова	19	6	2	13	>0,05
АМБ	«Ш комунізму», 10.87	85	51	34	34	>0,05
	«Ш. комунізму», 10.88	56	20	8	36	<0,05
	ім. Леніна	58	7	3	51	<0,05

При дослідженні корів з 6 неблагополучних по туберкульозу стад лише в 3 («Родіна», ім. Леніна-1, «Дружба народів») з числа врахованих реагуючих на САП корів у більшості реакція більш інтенсивно проявилась на ППДТС, з них лише в одному («Родіна») ця більшість виявилась статистично достовірною, в решті господарств (ім. Чкалова, «Троїцький» і «Кам'янський») - реакція більш інтенсивно проявилась на КАМ.

В двох стадах («Троїцький» і «Кам'янський»), в яких встановлена змішана інфекція, обумовлена *M. bovis* і АМБ, у корів, реагуючих на симультанну пробу, реакція була більш вираженою на КАМ, а результат САП виявився невизначеним.

Для оцінки «фону» сенсibilізації організму тварин до кожного з алергенів ми провели аналіз співвідношення кількості тварин, у яких потовщення складки шкіри у відповідь на введення алергенів склало 3 мм і більше. При цьому в двох стадах («Родіна» і «Дружба народів») більшість корів реагували на ППДТС і в чотирьох стадах («Троїцький», «Кам'янський», ім. Кірова і ім. Леніна-2) – на КАМ. В п'яти стадах у реагуючих корів реакція більш інтенсивно проявилась на КАМ, ніж на ППДТС, хоча ці розбіжності виявились статистично недостовірними.

В стаді (ім. Кірова), в якому етіологічним фактором сенсibilізації організму тварин до ППДТС є *M. avium*, результат симультанної проби виявився статистично невизначеним, хоча у більшості корів реакція була більш вираженою на КАМ.

При вивченні «фону» сенсibilізації організму, шляхом аналізу співвідношення кількості тварин, які реагували на кожен з алергенів за потовщенням складки шкіри на 3 мм і більше, виявилось, що в стаді реагувало на КАМ 20,58% корів, тоді як на ППДТС – 9,46%, а показник середнього потовщення складки шкіри склав на КАМ $6,25 \pm 0,39$ мм і на ППДТС – $5,86 \pm 0,91$ мм; а по групі корів (21 гол.), які реагували одночасно на обидва алергени, показник потовщення складки шкіри на КАМ склав $7,24 \pm 0,67$ мм і на ППДТС – $6,10 \pm 0,99$ мм і ця відмінність виявилась статистично достовірною.

Тому при встановленні етіологічного фактору сенсibilізації організму до туберкуліну за результатами симультанної алергічної проби доцільно враховувати співвідношення кількості тварин, які реагували на кожен з алергенів, і інтенсивність прояву реакції у тварин, які одночасно реагували на обидва алергени.

В двох стадах, в яких етіологічним фактором сенсibilізації організму до ППДТС є атипові мікобактерії, результати симультанної алергічної проби були невизначеними, зокрема, в стаді радгоспу ім. Леніна-2 з числа корів, які реагували на симультанну пробу, у достовірно більшій кількості реакція більш інтенсивно проявилась на КАМ; в радгоспі «Ш. до комунізму» – у 1987 році на ППДТС, а у 1988 р. - на КАМ. Аналізуючи «фон» сенсibilізації організму тварин до кожного з алергенів ми встановили, що в стаді радгоспу ім. Леніна-2 реагувало на КАМ 20,32 % корів і на ППДТС – 16,67 %, реакції були більш виражені на КАМ і така відмінність була статистично достовірною по групі корів (70 голів), які реагували на обидва алергени; в стаді радгоспу «Ш. до комунізму» більшість тварин реагувала на КАМ, що особливо яскраво проявилось в групах тварин, які одночасно реагували на обидва алергени, у 1988 році така відмінність виявилась статистично достовірною.

Таблиця. 2.

Порівняльна оцінка інтенсивності прояву реакції на ПІДТС і КАМ у корів, сенсibilізація організму яких обумовлена *M. bovis*, *M. avium* і АМБ

Фактор сенсibilізації	Найменування господарств	Тип алергену	Реагувало корів			з них реагувало на обидва алергени			
			голів	%	M±m ПСШ	голів	M±m ПСШ	P	
M. bovis	«Родіна»	ПІДТС	75	8,86	4,44±0,15	26	4,38±0,28	>0,05	
		КАМ	36	4,25	4,63±0,23		4,57±0,28		
	ім. Чкалова	ПІДТС	27	5,77	4,56±0,36	24	4,71±0,33	>0,05	
		КАМ	41	8,76	4,61±0,23		4,87±0,27		
	ім. Леніна-1	ПІДТС	38	3,83	4,34±0,28	20	4,65±0,45	>0,05	
		КАМ	43	4,34	5,00±0,31		5,65±0,49		
	«Дружба народів»	ПІДТС	14	3,39	6,43±0,70	11	7,18±0,74	>0,05	
		КАМ	11	2,62	6,45±0,45		6,45±0,45		
	«Троїцький»	ПІДТС	112	7,63	6,04±0,24	91	6,18±0,28	<0,05	
		КАМ	150	10,22	6,67±0,23		7,25±0,33		
	«Кам'янський»	ПІДТС	13	1,42	5,08±0,43	11	5,09±0,49	<0,05	
		КАМ	19	2,08	6,11±0,72		6,72±1,00		
	M. avium	ім. Кірова	ПІДТС	23	9,46	5,86±0,91	21	6,10±0,99	<0,05
			КАМ	50	20,58	6,25±0,39		7,24±0,67	
АМБ	«Ш. комунізму», 10.87	ПІДТС	112	8,48	5,06±0,16	78	4,96±0,19	>0,05	
		КАМ	130	9,84	5,23±0,22		5,55±0,21		
	«Ш. комунізму», 10.88	ПІДТС	61	4,18	5,05±0,24	53	3,98±0,48	<0,05	
		КАМ	113	7,75	6,51±0,23		6,55±0,33		
	ім. Леніна-2	ПІДТС	73	16,67	3,52±0,11	70	3,50±0,12	<0,05	
		КАМ	89	20,32	4,81±0,16		4,93±0,19		

Висновки

1. При дослідженні корів, сенсibilізація організму яких обумовлена *M.bovis* і АМБ в алергічних тестах не має вираженої специфічності ППДТС і КАМ.
2. При змішаній інфекції, обумовленій *M.bovis* і АМБ, використання РМК дає змогу відібрати для діагностичного забою тварин з більш вірогідною наявністю туберкульозних уражень внутрішніх органів.

Список літератури

1. Буряк Є.І., Лісовий І.П. Реакція мононуклеарів крові на *in vitro* (РМК) в комплексі заходів з профілактики і ліквідації туберкульозу великої рогатої худоби. Методичні рекомендації / Одеський ДАУ - т. – Одеса : Друкарський дім, 2006.-36с.
2. Буряк Є.І. Гіперчутливість сповільненого типу та антитілоутворення при діагностиці туберкульозу у корів: Автореф. дис. доктора вет. наук. – Харків, 1993.- 32с.

Параалергия к туберкулину и методы ее определения у крупного рогатого скота. Лисовой И.П.

*При исследовании специфичности ППДТМ и дифференциально-диагностического значения РМК с кровью коров, сенсibilизация которых к туберкулину обусловлена АМБ, РМК редко (1,5%) дает положительный результат; ППДТМ и ППДТП в РМК не имеют выраженной специфичности; при смешанной инфекции, обусловленной *M.bovis* и АМБ, использование РМК дает возможность отобрать для диагностического забоя животных с большей вероятностью наличия туберкулезных изменений внутренних органов.*

Ключевые слова: туберкулез, туберкулин, РМК
сенсibilизация, параалергия, атипичные микобактерии, крупный рогатый скот.

Paraallergy by tubercylin and methods of its determination in cattle. Lisovoy I.P.

*By investigation of specificity of PPDTM and differentian-diagnostic sense of RMB with blood of cows, allergization of organism of them to tybercylin stipulate for AMB, using of RMB seldom (1,5%) gives positive result, PPDTM and PPDTA in RMB have not expressed specificity, by mixed infection that are caused *M. bovis* and AMB, using of RMB give possibility to select for diagnostic slaughter animals with more probability of presence of tybercyilar lesions of internal organs.*

Key words tuberculosis, tybercylin, RMB, allergization, paraalergy, atypical mycobacterium, cattle.