УДК 619:616.98:579.873.21 Т:636. 22/.28

ІНТЕНСИВНІСТЬ ПРОЯВУ РМК ПРИ ПОВТОРНИХ ДОСЛІДЖЕННЯХ КОРІВ З БЛАГОПОЛУЧНИХ ПО ТУБЕРКУЛЬОЗУ СТАД, В ЯКИХ ВИЯВЛЯЮТЬСЯ РЕАГУЮЧІ НА ТУБЕРКУЛІН ТВАРИНИ

Є.І. Буряк, *доктор вет. наук, професор*
І.П. Лісовий, *асистент*
Одеський державний аграрний університет

Короткотерміновий стан сенсибілізації організму великої рогатої худоби до туберкуліну і низький рівень прояву РМК є ознаками параалергії до туберкуліну, обумовленої атиповими мікобактеріями. Тому при встановлені етіологічного фактору сенсибілізації необхідно враховувати рівень чутливості організму тварин до туберкуліну і тривалість терміну сенсибілізації.

Ключові слова: *туберкульоз, туберкулін, РМК, сенсибілізація, сенсибілізація,пара алергія, атипові мікобактерії, велика рогата худоба.*

При первинній постановці діагнозу на туберкульоз великої рогатої худоби в стадах, де виявляються реагуючі на туберкулін тварини, виникає потреба відбору тварин для діагностичного забою. З цією метою у виробництво впроваджена реакція мононуклеарів крові на туберкулін in vitro (РМК). З літературних джерел відомо, що сенсибілізацію організму тварин здатні викликати атипові мікобактерії, обумовлюючи стан параалергії до туберкуліну [2]. Нами встановлено, що стан параалергії супроводжується не тільки реакцією організму на ВТП, але й позитивними і сумнівними результатами РМК з пробами крові таких тварин. Так як стан параалергії має короткотерміновий характер перед нами стояла задача визначити термін стану параалергії до туберкуліну за результатами повторних досліджень тварин в РМК.

Матеріали і методи досліджень. Дослідження проведені на 712 гол. великої рогатої худоби з 2 господарств, в одному з яких вивчається епізоотична ситуація по туберкульозу, а в другому – сенсибілізуючим організм фактором є атипові мікобактерії .

Внутрішньошкірна туберкулінова проба проводилась згідно діючої настанови з використанням ППД-туберкуліну для ссавців (ППДТС).

РМК проводилася згідно розроблених і впроваджених нами методичних рекомендацій [1].

Результати досліджень. В ЕБ «Дачне» поголів'я ВРХ на кінець 2006 року складало всього 505 гол. , в т.ч. 200 корів, на кінець 2007 р – відповідно 558 і 220 гол.

За епізоотичним статусом господарство відноситься до категорії благополучних господарств, а яких вивчається епізоотична ситуація з туберкульозу. Виявлення реагуючої на туберкулін великої рогатої худоби спостерігається з 2005 р. При трьохразовому дослідженні у 2005 р виявлено реагуючої на ВТП великої рогатої худоби всього 53 гол., в т.ч. корів – 30 гол., у 2006 р. при трьохразовому дослідженні виявлено реагуючих відповідно 15 і 9 гол., у 2007 р. при чотирьохразовому дослідженні виявлено реагуючих відповідно 29 і 17 гол.

При з'ясуванні епізоотичної ситуації по туберкульозу в стаді поголів'я великої рогатої худоби тричі було досліджене в РМК. Реагувало у вересні 2005 р. в РМК позитивно 1 голова і сумнівно – 9 гол., у січні 2006 р. реагувало сумнівно 6 (2,37%) гол., у березні 2007 р. реагувало сумнівно 14 (5.95%) гол.,. Впродовж трьох років з діагностичною метою з числа реагуючих на ВТП і в РМК тварин забито 11 гол. При патологоанатомічному дослідженні туш і органів характерних для туберкульозу уражень не виявлено. При бактеріологічному дослідженні матеріалу в Одеській обласній державній лабораторії ветеринарної медицини збудника туберкульозу не виявлено, а при бактеріологічному дослідженні крові в Одеській дослідній станції ННЦ ІЕКВМ були виділені атипові мікобактерії 4 групи за Раньоном .

При дослідженні в РМК проб крові великої рогатої худоби інтенсивність прояву реакції ми проводили за чотирихрестовою системою, за якою реакцію в чотири і три хрести вважають позитивним результатом, в два хрести – сумнівним і в один хрест – слабо вираженою (негативною). Діагностичному забою піддавали позитивно і, частково, сумнівно реагуючих тварин, а тварини з низьким рівнем сенсибілізації лишались в стаді. Тому за результатами повторних досліджень тварин в РМК ми намагались з'ясувати тривалість періоду сенсибілізації організму до туберкуліну.

Аналіз інтенсивності прояву РМК при повторному дослідженні через 4 міс., ми провели за результатами досліджень 220 корів і телиць (табл.1), з яких при першому дослідженні реагувало в РМК інтенсивністю в два хрести (++) – 4 (1,82%), в один хрест (+) – 29(13,18%) і негативно (-) - 187 (85,0%).

Таблиця 1 – **Інтенсивність прояву РМК при повторному дослідженні стада ЕБ «Дачне» з інтервалом 4 міс.**

Інтенсивність прояву РМК	Реагувало голів, % (10.09.05)	з них реагувало повторно, гол., % (17.01.06)		
		-	+	+ +
-	187/85,0	163/87,17	23/12,30	1/0,53
+	29/13,18	20/68,97	9/31,03	-
+ +	4/1,82	3/75,0	-	1/25,0
Всього	220	186/84,54	32/14,55	2/0,91

При повторному дослідженні з числа тварин, які реагували на два хрести (++), у 75,0% реакція виявилась негативною (-); з числа тварин, які реагували на один хрест (+), у 68,97% реакція виявилась негативною (-), тоді як з числа тварин, які не реагували в РМК, 12,30 % реагувало на один хрест (+) і 0,53 % - на два хрести (++). Зниження інтенсивності прояву реакції при повторному дослідженні через 4 міс. у більшості (68,97% і 75,0%) тварин свідчить про короткотерміновий стан сенсибілізації, а прояв реакції інтенсивністю в один

хрест (+) у 12.30 % і в два хрести (++) у 0,53 % тварин, які раніше не реагували (-), вказує на процес сенсибілізації, обумовлений атиповими мікобактеріями.

Провести аналіз інтенсивності прояву РМК при повторних дослідженнях через 14 міс. нам вдалось на 166 гол. (табл. 2).

Дослідження показали, що через 14 міс. інтенсивність прояву РМК знизилась у всіх тварин, які реагували на 2 хрести (++), і у 66.67%, які реагували на один хрест (+). Тоді як по групі тварин, у яких реакція не проявлялась, виявлено, реагуючих на два хрести (++) 4.32% і на один хрест (+) – 13,67%. Згасання інтенсивності прояву РМК у раніше реагуючих тварин і прояв реакції у тварин, які первинно не реагували в РМК, вказує як на короткотерміновий стан параалергії до туберкуліну, так і на перманентний процес сенсибілізації організму решти тварин атиповими мікобактеріями.

Таблиця 2 – **Інтенсивність прояву РМК при повторному дослідженні стада ЕБ «Дачне» з інтервалом 14 міс.**

Інтенсивність прояву РМК	Реагувало голів ,% (10.09.05)	з них реагувало повторно, гол, %		
		14.03.07		
		–	+	+ +
-	139/83.73	114 82,01	19 13,67	6 4,32
+	24/14.46	16 66,67	4 16,67	4 16,67
+ +	3/1.81	1 33,33	2 66,67	-
Всього	166	131 78,91	25 15,06	10 6,02

Дослідне підприємство дослідне господарство(ДПДГ) «Асканійське» Інституту олійних культур УААН є базовим племзаводом з розведення великої рогатої худоби південного типу Української чорнорябої молочної породи. Поголів'я худоби складає всього 1364 гол. в т.ч. 510 корів. Господарство благополучне по туберкульозу великої рогатої худоби, але при планових алергічних дослідженнях виявляються поодинокі реагуючі на ВТП тварини. З метою встановлення етіологічного фактору реактивності організму до туберкуліну в серпні 2008 р. маточного поголів'я дослідили симультанною алергічною пробою - виявлено реагуючих 17 гол, в т.ч. з більш вираженою реакцією на ППДТС- 12 і на КАМ-5 . Результат цієї проби виявився невизначеним. З метою відбору тварин для діагностичного забою маточне поголів'я двічі досліджене в РМК, в т.ч. 24-28.03.07 р. з 541 гол. реагувало позитивно (+++) 12, сумнівно (++) – 36 і зі слабовираженою реакцією (+) – 98. При діагностичному забої 12 позитивно реагуючих в РМК корів не виявлено характерних для туберкульозу уражень внутрішніх органів. При повторному дослідженні в РМК 526 гол. виявлено реагуючих сумнівно (++) – 12 і зі слабовираженою реакцією (+) – 86. Результати порівняльного вивчення інтенсивності прояву РМК при повторному дослідженні стада представлено в табл. 3.

Аналіз інтенсивності прояву РМК, проведений на 326 коровах, показав, що при повторному дослідженні через 15,5 міс. у більшості тварин знизилась інтенсивність прояву РМК: з числа тварин, які реагували в РМК на один хрест (+), при повторному дослідженні реакція виявилась негативною у 67,57% ; з числа тварин, які реагували на два хрести (++), інтенсивність прояву реакції знизилась у 95,65 % , в т.ч. до негативного результату (-) у 66,67 % і інтенсивністю в один хрест (+) – у 25,0 %; тоді як з числа тварин, які не реагували в РМК, при повторному дослідженні реагувало з інтенсивністю в один хрест (+) – 14,91 % і на два хрести (++) – 2,63 %. Зниження інтенсивності прояву РМК у більшості тварин при повторному дослідженні через 15,5 міс. вказує на короткотерміновий стан сенсибілізації, а виявлення заново реагуючих тварин при повторному дослідженні вказує на вірогідність інфекційного процесу, обумовленого АМБ, здатних викликати стан параалергії до туберкуліну .

Таблиця 3 – **Інтенсивність прояву РМК при повторному дослідженні стада ДПДГ «Асканійське» з інтервалом 15,5 міс.**

Інтенсивність прояву РМК	Реагувало в РМК первинно, гол., % (24-28.03.07)	з них реагувало повторно, гол., % (7-11.07.08)		
		-	+	+ +
-	228/69,94	188/82.46	34/14,91	6/8,63
+	74/22,70	50/67.57	23/31,08	1/1,35
++	24/7,36	16/66,67	6/25,0	2/8,33
Всього	326/100,0	254/77,91	63/19,32	9/2,76

Висновки

1. При з'ясуванні етіологічного фактору сенсибілізації організму великої рогатої худоби до туберкуліну доцільно враховувати термін стану сенсибілізації організму.

2. Низький рівень інтенсивності прояву РМК та короткотерміновий стан сенсибілізації організму до туберкуліну може бути ознакою параалергії, обумовленої атиповими мікобактеріями.

Література

1. *Буряк Є.І. ,Лісовий І.П. Реакція мононуклеарів крові на туберкулін 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. д-ра вет.наук.-Харків, 1993 .- 32с.*

Буряк Е.И., Лисовой И.П. Интенсивность проявления РМК при повторных исследованиях коров из благополучных по туберкулезу стад, в которых выявляются реагирующие на туберкулин животные .

Кратковременное состояние сенсибилизации организма крупного рогатого скота к туберкулину и низкий уровень проявления РМК может быть признаком параалергии к туберкулину, обусловленной атипичными микобактериями. Поэтому при установлении этиологического фактора сенсибилизации необходимо учитывать уровень чувствительности организма животных к туберкулину и длительность срока сенсибилизации.

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

Buryack E.I., Lisovoy I.P. RBM Manifestation intensity in repeated investigations of cows in herds non-affected with tuberculosis in which tuberculinum-reacted animals have been revealed.

Short term tuberculin sensibilisation state and low RMB manifestation level in cattle are sings of tuberculin paraalergy induced by atypical mycobacteria , that is why so important to pay attention to tuberculin sencity level and sensitization term duration to defining on etiologic factor of tuberculin reactivity in animals.

***Key words:** tuberculosis, tuberculin, RBM, sensibilisation, paraalergy, atypical mycobacterium.*