

ПРАЯЎЛЕННЕ АЛЕРГІЧНЫХ РЭАКЦЫЙ У ЖЫВЁЛЫ У ЗАЛЕЖНАСЦІ АД КРАТНАСЦІ УВЯДЗЕННЯ ТУБЕРКУЛІНУ І ТЭРМІНАЎ УЛІКУ РЭАКЦЫЙ

У цяперашні час прафілактыка туберкулёзу буйной рагатай жывёлы як у нашай рэспубліцы, так і ў іншых краінах ажыццяўляецца шляхам правядзення масавых планавых абследаванняў жывёл унутрыкурнай туберкулінавай пробай для выяўлення ў статку хворых і інфікаваных узбуджальнікам туберкулёзу жывёл. Аднак побач з мікабактэрыямі туберкулёзу сенсібілізацыю арганізма жывёл да туберкуліну могуць абумоўліваць шмат якія віды атыповых мікабактэрыяў. Гэты факт вельмі ўскладняе дыягностыку туберкулёзу, патрабуе ўдасканальвання вядомых і распрацоўкі новых метадаў дыферэнцыяльнай дыягностыкі.

На 1 студзеня 1992 г. па рэспубліцы выяўлена ўсяго 62 800 галоў буйной рагатай жывёлы, якая рэагавала на туберкулін, з небяспечных па туберкулёзе гаспадарак іх было 2885, а з бяспечных — 59 925 галоў. Каля 500 гаспадарак, бяспечных па туберкулёзе, маюць да 10 галоў, якія рэагуюць на туберкулін пры разавым планавым даследаванні.

«Інструкцыяй пра мерапрыемствы па прафілактыцы і ліквідацыі туберкулёзу жывёлы» [1] і «Настаўленнем па дыягностыцы туберкулёзу жывёлы» [2] рэгламентуецца даследаванне жывёл на туберкулёз аднаразовай туберкулінавай пробай (10 000 Т. Адз.) і ўлікам рэакцый на туберкулін праз 72 гадз пасля яго ўвядзення. У небяспечных па туберкулёзе статках дапускаецца выкарыстанне двухразовай туберкулінавай пробы, г. зн. першае ўвядзенне алергену і ўлік рэакцый на яго праз 72 гадз, затым адначасова другое ўвядзенне туберкуліну ў той жа дозе і ў тое ж самае месца ўсім нерэагуючым жывёлам. У гэтым выпадку гіпердыягностыка, відаць, з'яўляецца апраўданай.

Для дыферэнцыяльнай дыягностыкі ў бяспечных па туберкулёзе гаспадарках выкарыстоўваюць дадатковыя метады (сімулянная, унутрывенная, вочная пробы, сералагічныя, гістахімічныя метады і г. д.), аднак усе яны патрабуюць дадатковых выдаткаў і часу (бадай што апрача сімуляннай пробы) і працаёмкія, што не дае магчымасці практычнай ветэрынарнай службе выкарыстоўваць іх самастойна.

Для распрацоўкі больш простага і даступнага на практыцы спосабу дыферэнцыяльнай дыягностыкі туберкулёзу былі праведзены даследаванні па праяўленні алергічных рэакцый у жывёл у залежнасці ад кратнасці ўвядзення туберкуліну і тэрмінаў уліку рэакцый. Работа праведзена ў гаспадарках, бяспечных па туберкулёзе буйной рагатай жывёлы, аднак з выдзяленнем значнай колькасці рэагуючых жывёл (30—50 галоў) пры планавых алергічных даследаваннях: у калгасах імя Дзяржынскага Смаргонскага і імя Леніна і «Чырвоны партызан» Драгічынскага раёнаў.

Пры ўліку рэакцый праз 72 гадз на асноўнае ўвядзенне туберкуліну толькі тым жывёлам, што рэагавалі, адначасова дадаткова ўводзілі туберкулін у той жа дозе, адступіўшы ад месца першага ўвядзення (дзе развілася рэакцыя) на 7—10 см бліжэй да галавы і апрацаваўшы месца паўторнага ўвядзення туберкуліну ў адпаведнасці з настаўленнем. Рэакцыю на дадатковае ўвядзенне туберкуліну ўлічвалі праз 24 і 48 гадз.

Пры даследаванні буйной рагатай жывёлы ў трох гаспадарках дзесяці малочна-таварных фермаў (табліца) з 3601 галавы было выдзелена 158 галоў, якія рэагавалі на туберкулін (4,38%), у тым ліку па гаспадарках адпаведна з 1489 — 41 галава (2,7%), з 1086 — 38 галоў (3,5%) і з 1026 — 79 галоў (7,7%). Пры гэтым сярэдняе патаўшчэнне

складкі скуры ў цэлым склала на 72 гадз 4,4 мм, у тым ліку па гаспадарках адпаведна 4,6; 4,2 і 4,5 мм, на 24 гадз пасля дадатковага ўвядзення алергену — у цэлым 3,0 мм (па гаспадарках — 4,0; 2,5 і 2,5 мм) і на 48 гадз — 1,3 мм (па гаспадарках — 1,6; 1,0 і 1,5 мм).

Для далейшай дыягностыкі туберкулёзу зрабілі кантрольныя забойныя жывёлы, якія рэагавалі толькі на 72 гадз (5 галоў), на 72, 24 і 48 гадз (16 галоў), на 72 і 24 гадз (7 галоў). Ні ў адным з 31 выпадку змяненняў, характэрных для туберкулёзу (або нават падазронах), не было выяўлена. Ад 24 туш быў адабраны матэрыял (лімфатычныя вузлы) для бактэрыялагічнага даследавання. Матэрыял высявалі паасобна ад кожнай жывёлы, кожны варыянт на 20 прабіраак асяроддзя Гельберга: лімфатычныя вузлы галавы (падсківічныя і заглотачныя), лімфатычныя вузлы, рэгіянальныя да лёгкіх (бранхіяльныя і міжсценавыя), і мезентэрыяльныя лімфатычныя вузлы. Біяпробу з матэрыялам рабілі на двюх марскіх свінках і адным трусе, аб'ядноўваючы суспензію высяваемага на пажыўныя асяроддзі матэрыялу ад двюх жывёл аднаго статка (фермы) у адну пробу. Пры паўторным бактэрыялагічным даследаванні матэрыялу яго высявалі ў такім жа парадку, толькі па 10 прабіраак асяроддзя Гельберга, або складалі агульную пробу ад адной жывёлы (усе лімфавузлы разам) і высявалі на 20 прабіраак асяроддзя.

Пры бактэрыялагічным даследаванні матэрыялу ні ў адным выпадку ўзбуджальнік туберкулёзу не быў выдзелены. Выдзелены атыповыя мікабактэрыі II, III і IV груп па класіфікацыі Раньна (1959) у розным спалучэнні. У некаторых прабіраках пасля высева суспензій матэрыялу на асяроддзі выяўлялі адначасова рост пігментных і беспігментных мікабактэрыяў, што ўказвае на значнае інфікаванне матэрыялу (а значыць, і жывёл) атыповымі мікабактэрыямі. У вялікай колькасці атыповыя (хуткарастучыя) мікабактэрыі выдзелены пры бактэрыялагічным даследаванні пробаў ільнотрасты, якая выкарыстоўваецца на фермах калгаса імя Дзяржынскага Смаргонскага раёна ў якасці подсілу. Даследавана 5 пробаў.

Абмеркаванне вынікаў. На падставе прыведзеных вынікаў даследавання можна зрабіць вывад пра тое, што гаспадаркі (фермы) з'яўляюцца бяспечнымі па туберкулёзе буйной рагатай жывёлы, а туберкулінавыя рэакцыі ў жывёл абумоўлены сенсібілізацыяй арганізма атыповымі мікабактэрыямі.

Праяўленне алергічных рэакцый у жывёл у такіх гаспадарках у за-

Вынікі ўліку рэакцый (72 гадз) на асноўнае і дадатковае ўвядзенне туберкуліну (24 і 48 гадз)

Гаспадарка, раён	Ферма	Даследавана ўсяго, галоў	Выяўлена ўсяго на 72 гадз	Сярод іх не рэагавалі на дадатковае ўвядзенне туберкуліну праз		Забіта, галоў
				24 гадз	48 гадз	
Імя Дзяржынскага Смаргонскага раёна	Каты	445	5	—	2	1
	Сялец	199	7	2	7	—
	Сівіца	370	—	—	—	—
	Цары	395	27	7	14	6
	Кунава	80	2	1	2	—
Па гаспадарцы		1489	41(2,7%)	10(24%)	25(61%)	7(17%)
Імя Леніна Драгічынскага раёна	Вулька	382	16	14	15	1
	Каралін	160	7	3	6	1
	Сулічава	544	15	7	10	5
Па гаспадарцы		1086	38(3,5%)	24(63%)	31(82%)	7(18,5%)
«Чырвоны партызан» Драгічынскага раёна	Радастава	635	39	26	35	1
	Сварынь	391	40	15	33	9
Па гаспадарцы		1026	79(7,7%)	41(49%)	58(86%)	10(12,6%)
Па трох гаспадарках		3601	158(4,3%)	75(47,5%)	126(80%)	24(15,2%)

лежнасці ад кратнасці ўвядзення туберкуліну і тэрмінаў уліку рэакцый на яго паказала пэўную заканамернасць, якую можна выкарыстаць на практыцы з мэтай дыферэнцыяцыі туберкулінавых рэакцый. Так, са 158 жывёл, якія рэагавалі на 72 гадз, праз 24 гадз на дадатковае ўвядзенне ім туберкуліну не рэагавала ўжо 75 (47,5%), а на 48 гадз — 126 галоў (79,7%). Неабходна таксама адзначыць важную, на нашу думку, асаблівасць: нягледзячы на тое што рэакцыі на дадатковае ўвядзенне туберкуліну ў гэтых жывёл адсутнічалі, рэакцыі на яго асноўнае ўвядзенне практычна захоўваліся на тым жа ўзроўні або крыху меншым па інтэнсіўнасці, чым на 72 гадз. Як відаць, на асноўнае ўвядзенне туберкуліну (першае) адбываецца больш актыўнае купіраванне антыгеннай асновы (прадуктаў узбуджальніка туберкулёзу), якое знаходзіць выражэнне ў павышанай рэактыўнасці (клетачная інфільтрацыя), а затым на працягу 72 гадз (і ў дадатак яшчэ 24 і 48 гадз) адбываецца адначасовае «распазнанне» структуры алергену і фарміраванне пасля гэтага больш відаспецыфічнай рэактыўнасці.

Калі рэакцыі на асноўнае ўвядзенне туберкуліну маюць рэзка абмежаваны характар (пругкія, выпуклыя, з нязначным павышэннем мясцовай тэмпературы, балючыя пры пальпацыі і добра прыкметныя на адлегласці), то ўжо праз 24 гадз і асабліва праз 48 гадз на дадатковае ўвядзенне алергену яны значна меншыя па інтэнсіўнасці. Адсутнічае такая выразнасць і выпукласць, яны больш мяккія па кансістэнцыі, а больш разлітыя слаба заўважаюцца візуальна.

Дзве жывёлы, якія не рэагавалі на дадатковае ўвядзенне туберкуліну праз 24 гадз, з мінімальнай інтэнсіўнасцю (3 мм) рэагавалі праз 48 гадз. Гэта, відаць, больш звязана з суб'ектыўнымі фактарамі (кутыметр, спецыяліст, які вымяраў складку, звычайна для кожнага работніка месца вымярэння скурнай складкі ў норме і г. д.). У той жа час у 52 галоў, якія рэагавалі на дадатковае ўвядзенне туберкуліну праз 24 гадз, праз 48 гадз рэакцыі праявіліся. У гэтым выпадку асноўнай прычынай з'яўляецца тое, што за першыя суткі (да 12—24 гадз) захоўваецца (наслэйваецца) неспецыфічная фаза запалення ў выніку траўматызацыі тканкі, сасудаў, ціску ўведзенага аб'ёму і г. д.), а па-другое, да 48 гадз пасля дадатковага ўвядзення туберкуліну фарміруецца, відаць, ужо відаспецыфічная імуналагічная рэакцыя.

Такім чынам, улічваючы ўсе вынікі навукова-вытворчага доследу ў цэлым па вывучэнні алергічных рэакцый у буйной рагатай жывёлы ў бяспечных па туберкулёзе гаспадарках, абумоўленых атыповымі мікабактэрыямі, мэтазгодна змяніць парадак прафілактычных планавых даследаванняў і праводзіць іх у наступнай паслядоўнасці: улік рэакцый на асноўнае ўвядзенне туберкуліну праз 72 гадз, затым адначасова дадаткова ўводзіць туберкулін толькі тым жывёлам, якія рэагавалі, і рабіць канчатковы ўлік рэакцый праз 48 гадз. Рэагуючых праз 48 гадз забіваць для кантролю. Метад просты, адначасова ў вялікай ступені вырашаецца пытанне дыферэнцыяльнай дыягностыкі. Значна скарачаюцца выдаткі на правядзенне даследаванняў, 65—85% рэагуючых жывёл застаецца ў статку. Эканамічны эффект відавочны.

Summary

72 hours after the first injection of tuberculin animals were examined on the reaction and simultaneously reactors were given the second injection of tuberculin 24 and 48 hours after the second injection reaction was not observed in 47,5% and 80% of animals respectively.

Літаратура

1. Инструкция о мероприятиях по профилактике и ликвидации туберкулеза животных. М., 1988.
2. Наставление по диагностике туберкулеза животных. М., 1986.

БелНДЦЭВ
імя С. М. Вышалескага

Паступіў у рэдакцыю
04.01.93