

УДК 619:616-071:616.9

С. Ж. Бекенова, магистрант

М. Г. Гусманов, ветеринария ғылымдарының кандидаты, аға оқытушы.

Жәңгір хан атындағы Батыс Қазақстан аграрлық-техникалық университеті, Орал қ., ҚР

СЕРЕБРЯКОВО КЕНТІНІҢ КРУГЛООЗЕРНОЕ АУЫЛЫНЫҢ "СВЕТЛАНА"ШАРУА ҚОЖАЛЫҒЫНДАҒЫ А.П.АЛИКАЕВА ӘДІСІМЕН ЗЕРТТЕУДІҢ НӘТИЖЕЛЕРІ

Аннотация

Мақалада ірі қара малының туберкулез ауруын анықтағанда микобактерияларды "А.П.Аликаева" әдісімен зерттеулердің нәтижелері баяндалады.

Түйін сөздер: туберкулез, Левенштейн-Иенсена ортасы, Циль-Нильсен, микобактерия.

Тақырыптың өзектілігі. Түрлі аурулар, олардың ішінде туберкулез Қазақстанда мал шаруашылығын өркендетуге елеулі кедергі жасап келеді. Туберкулез малға ғана зардапты ауру емес, ол адамның денсаулығы үшін де қауіпті.

Қазіргі кезде туберкулез ауруын дер кезінде анықтауда және емдеу шараларын жүргізуде көптеген жетістіктерге қол жетуіне қарамастан, күні бүгінге дейін ол бүкіл әлемде кең таралып, медико-биологиялық мәселе болып қалып отыр. Ірі қара малдардың туберкулез ауруына шалдығуымен байланысты, мал шаруашылықтарына үлкен экономикалық шығын әкеледі, ал оның етін, сүтін пайдаланатын халыққа қауіп төндіреді. Қазақстан әр түрлі табиғи-климаттық жағдайдағы үлкен территорияны қамтиды, осыған байланысты мал шаруашылығын жаңа шартпен жүргізудегі жануарлар туберкулезінің эпизоотикалық жағдайы және Қазақстан Республикасының әр түрлі облыстарындағы осы инфекциямен күресу жолдарының жасалынуы бақылауға алынады. Бақылауға алыну негізінде балау және аурудың індеттік жағдайы қарастырылады [1].

Статистикалық мәлімет бойынша 01.08.2013 ж. республикамызда туберкулез ошағы тіркелмеген. Сонда да туберкулезден таза шаруа қожалықтарында ірі қараның туберкулезге әсерлесуі тыйылмай тұр. Оларды сойып қарағанда көбінесе туберкулезге тән өзгерістер жоқ дегенмен, кейбір елді мекендерінде ондай малдардан туберкулез ошағы кездесіп жатады [2].

Ірі қара туберкулезімен күресу практикасы мынаны көрсетті: бұл аурудан әрдайым адамға қауіп төндірумен қатар (туберкулезге шалдыққан адамдардың қақырығындағы ауру қоздырғыштарының 7,6 процентті туберкулез қоздырғышының бұқа түрінің қатарына жатады), төл өсірудің, сүт дайындаудың жоспарын орындауға кедергі жасайды, өйткені туберкулезге шалдыққан малдың 80 процентке жуығы-сиыр. Құс туберкулезінің зардабы да бұдан кем түспейді [3].

Туберкулез ауруына жол бермеу ең алдымен мал дәрігерлік және медициналық-санитарлық шаралардың белгілі бір жүйемен қолданылуына байланысты. Малды дұрыс азықтандыру, оның күтімін жақсарту, сондай-ақ мал шаруашылығындағы адамдарды туберкулезден сақтандыру жөніндегі арнаулы шараларды бұлжытпай орындау туберкулез ауруын жедел жоюға мүмкіндік туғызады. Сондықтан шаруа қожалықтарындағы ірі қара малдарын осы кеселден сақтап, алдын-алу шараларын жетілдіру өзекті мәселе болып саналады [4, 5].

Зерттеу мақсаты: Лабораториялық зерттеулердің заманауи тәсілдерін жетілдіру.

Өзіндік зерттеулер мен әдістері: Зерттеуге Серебряково ауылдық округінің Круглоозерное ауылы "Светлана" шаруа қожалығында 10 бас ірі қара аллергиялық реакцияға тексеріліп, оның 3 бас мүйізді ірі қара оң нәтиже беріп, сойысқа жіберілді. Сойылған ірі қараның 3 дана өкпесі, дистилденген су, бақылау вакцинасы (БЦЖ) алынды. Осы материалдарды арнайы Левенштейн-Иенсена қоректік ортасына 15 пробиркаға егіліп, 30 күн бойы 37⁰С-та термостатқа өсіруге қойылды. Әр жұма сайын өсу қарқыны бақыланып отырды. Өсіп шыққан культураларды Циль-Нильсен әдісі бойынша боялды. Жұмыс барысына келетін болсақ, кішкентай кесектер материалды келіге салып және 3-6% күкірт қышқыл ерітіндісімен 10-20 минут ұстаймыз, стерильді пергамент қағазбен келіні жауып қоямыз. Содан кейін

қышқылды төгіп тастаймыз, материалды үш рет 5-10 минут ішінде физиологиялық ерітіндімен жуамыз, содан кейін ерітіндіні алып тастаймыз, кішкентай кесектерді стерильді пестикпен, немесе шынымен мұқият еземіз, аз мөлшерлі физиологиялық ерітіндімен (1-1,5). Алынған быламықтан сеуіп және жұғынды жасаймыз. Қалғанға физиологиялық ерітіндіні үстеп құямыз. Әрбір жануарды жұқтыруға 1-2 мл ерітінді жеткілікті. Микобактерияларды өсіруге Левенштейн-Иенсена ортасы қолданылды. Зерттеуге дайындалған материалды 5-1н біреуіне себеді: ФАСТ-3 Л, Финн- 2, Гельберга, Петроньян себінді пастер түтікшесімен немесе платина ілмекпен материалды ақырындап езіп қоректік ортаның бетіне себінді жүргізеді. Себілген шыныны жатқызған жағдайда термостатқа 37-38° С жылуға қояды: екі күннен себіндіні тексереді және ортаның қалпына келген түрін анықтайды. Егер ортаның түрі өзгергенде, себіндіні қайталап өңдейді, бөтен микробтар өсінділер пайда болғанда шыныларды алып тастайды. Қалған мақта-дәкемен тығындалған шыныларды парафиндейді себіндіні үш ай ішінде өсіреді [6, 7].

Алғашқы микобактерия өсіндісін анықтағанша шыныдағы себіндіні бір жұмада, бір рет қарайды. Ірі қара мал туберкулез микобактерия түрі өсіндісі 10-60 күнде пайда болады; адамдікі 20-30 күнде, атиптік микобактерия 3-30 тәулік.

Бірінші бөліп алынған культура өсіндісін, өсінділерінің қасиеттерін, келесі үлгімен бейнелеп оқып жазады:

А) алғашқы өсудің мезгілін табу;

Б) өсіндінің өсуі-жеке колонияда, жиналуда жаппай өсуі;

В) колониялардың мөлшері-ұсақ, ірі; түрі-дөңгелек, жұлдыз тәрізді, тегіс емес жақтар; беттері-тегіс, дымқылдар, кедір-бұдыр, құрғақ, бүрмелілер; рельеф-жалпақ, дөңес шар тәрізділер; консистенциясы-ұнтақталған, жабысқақ, суланған; пигменттенуі-пигментсіз, пигментті (түс); физиологиялық ерітіндіде қоймалжың түзелуі-әлсіз, жақсы;

Г) Циль-Нильсенмен бояғандағы тинкториалды түр түсті қасиеттері,

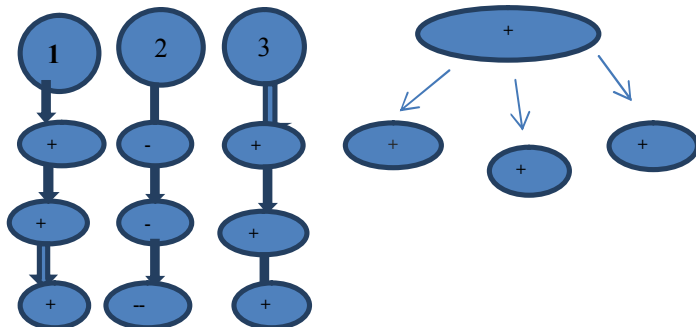
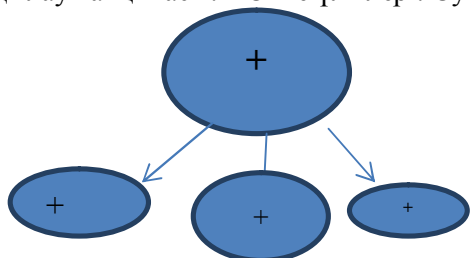
Д) микобактерияның құрылысы: ұзындығы-ұзындау, қысқа, кокк тәрізді; жуандығы-жіңішке, жуандар; түрі-түзу иілген, бұтақталған, бұрыш астына орналасқан; саны-жекелеген торлар, азғана(топталулар) жиналу, шағын топ;

Ірі қара микобактерия туберкулез түрі – алғашқы кезінде талқылдау өседі, 20-60 тәуліктен соң, ұсақ тегіс шар тәрізді колониялар сирек кездеседі [8].

Адамдар микобактерия туберкулезінің өзіне тән түрі-қарқынды жедел түйіршектенуі, кедір-бұдырлы, құрғақ өсінін (20-30 тәуліктен) кейін культураның түсі піл сүйегінің түсіне ұқсас келеді. Бұл R-түрі (кедір-бұдырлы) S-түрі кейде S-түрі колония (тегіс кездеседі).

Зерттеу нәтижелері:

1 сынамада 2 сынамада 3 сынамада
Бақылау вакцинасы. 3 өкпе дистилденген су
(3 дана) (6 дана) (3 дана)
Бақылау вакцинасы. Өкпе үлгілері. Су



3-100% $X=1 \times 100 / 3 = 3,33$

1-3,33% микобактерия туберкулез қоздырғышы тек 1 өкпе үлгісінде табылды.

Қорытынды: «Светлана» шаруа қожалығындағы ірі қара малының ауруын «А.П. Аликаева» әдісімен анықтағанда үш сынама бойынша 3,33 % микобактерия туберкулез қоздырғышы тек қана 1 өкпе үлгісінде табылғаны дәлелденді.

ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ

1 Бакулов И. А. Индеттану және микробиология негіздері / И. А. Бакулов., Е. И. Буткин, Алматы: 1993. – 400 б.

- 2 Новак Д.Д. Туберкулез крупного рогатого скота. – Алма-Ата: Кайнар, 1984. – 155с.
- 3 Жумаш А.С., Тургенбаев К.А. Пути оздоровления хозяйств от туберкулеза крупного рогатого скота. – Алматы. – 2005.
- 4 Сайдулдин Т.С. Индеттану /Т.С.Сайдулдин.– Алма-Ата, Изд. Ғалым. – № 2008. – С. 150-155.
- 5 Благодарный Я.А. Источники туберкулеза и меры профилактики.- Алма-ата: Казахстан, 1980. – 245 с
- 6 Практикум по эпизоотологии и инфекционным болезням с ветеринарной санитарией : Учебники и учеб. пособия для студ. вузов / Урбан В. П.; ред. Сафин М. А. [etal.]. – М. : КолосС, 2004. – 216 с.
- 7 Комплексная технология профилактики и ликвидации туберкулеза крупного рогатого скота: Реком. / С. И. Джупина, А. С. Донченко, Ю. И. Смолянинов и соавт .- Новосибирск, 1988. – 67 с.
- 8 Тургенбаев К.А. Диагностика туберкулеза животных: Алматы.: ТОО «LEM», 2001. – 141 с.

РЕЗЮМЕ

В статье приведены результаты исследования микобактерии туберкулеза у крупного рогатого скота методом «А.П.Аликаева».

RESUME

In the article was given the results of researche on mucobacterium tuberculosis in large cattle method of "A.P.Alikaeva".