

ӘОЖ 619:6149:6362

А. У. Сабыржанов¹, ветеринария ғылымдарының магистрі, аға оқытушы

А. Г. Дарменова¹, ветеринария ғылымдарының магистрі, аға оқытушы

Б. О. Ертлеуова¹, ветеринария ғылымдарының магистрі, аға оқытушы

Д. Е. Габдуллин¹, магистрант

¹Жәңгір хан атындағы Батыс Қазақстан аграрлық-техникалық университеті, Орал қ., ҚР

МҮЙІЗДІ ІРІ ҚАРА НЕКРОБАКТЕРИОЗЫ, ЭПИЗООТОЛОГИЯСЫ МЕН КЛИНИКАСЫ

Аннотация

Мақалада «Серік» шаруа қожалығында індет қарқыны көрсеткіштерінің соңғы жылда өсуі мен кемуінің белгілі бір динамикада тұрақтанбауы, некробактериозға қарсы жүргізілген алдын-алу, ветеринарлық-санитарлық шаралардың дұрыс және сапалы жүргізілмеуі себебінен болып отырғандығы туралы деректер берілген.

Түйін сөздер: *некробактериоз, эпизоотологиялық, микроскопия, культуралық-биохимиялық, биологиялық, некроз, дезинфекция, дезинсекция, дератизация, микроб, патологиялық материал.*

Тақырыптың өзектілігі. Қазақстан территориясында елді мекендердің орналасуы салыстырмалы түрде сирек, кең байтақ далада бір-бірінен алшақ. Соның нәтижесінде үй жануарларынан жабайы жануарлар популяциясының үлесі басым.

Бұрын індеттік жағдай негізінен үй жануарлары арқылы айқындалса, ендігі уақытта үй жануарларының үлесінің төмендігінен індет жағдайының қалыптасуында жабайы аңдардың маңыздылығы артады.

Бұдан табиғи ошақты аурулар көбейеді. Ауыл шаруашылығы жануарларының арасында орын алған індеттің жабайы жануарларды қамтып, олардың қатысуымен инфекция қоздырушыларының бастауы табиғи ортада сақталып қалу қаупі артады.

Осындай себептер ауру мен күрес шараларын қиындатып, оларды жоспарлау мен іске асыруды түбегейлі өзгертуді қажет етеді. Жануарларда кездесетін көптеген аурулардың ішінде жұқпалы аурулардың алатын орны ерекше. Солардың ішінде малдан адамға берілетін өте қауіпті аурулар аз емес.

Некробактериоз дүние жүзінің барлық елдерінде кең тараған инфекциялық аурулар қатарына жататындықтан ветеринария және медицина үшін өзекті әлеуметтік мәселе болып табылады. Соңғы жылдары некробактериоз шаруа қожалықтар мен акционерлік қоғамдарда кең өріс алып жиі кездесуде.

Оның себебі некробактериоз ауруының алдын алу шаралары, диагностикалық зерттеулер жүргізіп, оң нәтиже берген ауру малдарды дер кезінде бөліп, етке тапсыру, іш тастаған малдардың есебін жүргізіп, дезинфекциялық шараларды уақытында нақтылы түрде жүзеге асырылмауы салдарынан, оның үстіне әртүрлі экономикалық жағдайларға байланысты, әрбір малды күтуші тұлға ветеринарлық-санитарлық шараларды жүзеге асырмауы салдарынан жануарлар арасында некробактериоздың көбеюіне жол берілуде.

Некробактериоздың алдын алу үшін ең басты шара - аурудан сау шаруашылыққа сырттан инфекция қоздырушысын әкелдірмеу мақсатында негізгі ветеринарлық-санитарлық талаптарды орындау.

Сонымен қатар ветеринарлық заңдылықта осы індеттің алдын алу және жою туралы нұсқауында көрсетілген шараларды дұрыс ұйымдастырып, мал дәрігерлік жұмыстарды уақтылы жүргізіп, ветеринарлық-санитарлық ережелерді қатаң ұстаған жағдайда некробактериоздың індеттік ахуалын тұрақтандыруға болады.

Некробактериоз-негізінен сирақтың бақайы, кей жағдайда ауыз, желін, жыныс мүшелері, өкпе, бауыр, бұлшық еттер мен басқа да мүшелер мен ағзалардың іріндеуі және өліеттенуі арқылы ерекшеленетін жұқпалы ауру.

Аурудың білінуі қарқыны мен таралу ауқымына әсер ететін себептері: күтімнің

нашарлауына байланысты жануар организмінің қорғаныс қабілетінің төмендеуі, фермалардағы, жайылымдықтардағы, суаттардағы, мал айдайтын жолдардағы антисанитарлық жағдай, мал ұстайтын жерде көң мен садыраның қордалануы, малды шалшықты жайылымдарға жаю [1].

Некробактериоз жануарларда шамалы ғана індеттік тұтану ретінде байқалып, жекелеген шаруашылықтарды, фермаларды немесе мал отарларын қамтиды. Кейде аусыл, шешек, эктима, әр түрлі стоматит ауруларымен қабаттасып өтеді. Ауру әсіресе қой және бұғы шаруашылықтарына зор зиян келтіреді [2].

Рацион құрамында протеиннің, көміртегі, минералды тұздар мен микроэлементтердің, сонымен қатар фосфор, кобальт, марганец, цинктің жетіспеуі немесе шамадан тыс болуы ірі қара малдың тұяғының шамадан тыс өсуі немесе деформациясы байқалып тұяқ ауруына алып келеді [3].

Аурудың пайда болуы қора жайдағы еденнің де құрылымы үлкен әсерін тигізеді. Өйткені шамадан үлкен тұяқ еден жарықтарына аяқтарын жырып зақым келтіреді. Сол зақымдаған жер арқылы микробтар еніп, тұяқтың формасын өзгертіп және оның қалыпты жұмысын бұзады [4].

Бетонды немесе темір едендерде жануарлар 4-5 кг/см² қысым әсерімен басу арқылы түрлі асқынуларға алып келеді. Мұндай едендермен тұяқтардың беттесуінен аяқ терісіне зақым келіп, онда инфекция еніп, патологиялық процесінің дамуына алып келеді [5].

Зерттеу мақсаты: Мүйізді ірі қара некробактериозын балау, індеттің алдын алу мен емдеу өзекті мәселелердің бірі болып табылады.

Зерттеу әдістері мен материалдары: Некроз таяқшасы жергілікті некротық процесс тудырады, малдың аяқ тіндері жиі зақымданады, бірақ та некротық ошақтары бауырда, өкпеде, бүйректе, т.б. метастазамен генерализацияланған процесте дамуы мүмкін. Солтүстік бұғыларда бұл ауру өліммен аяқталады.

Бактериологиялық зерттеу үшін патологиялық материал ретінде зақымдалған жерді оның некротық және сау тіні шекарасынан алады. Таза себіндіні мұндай ластанған материалдан алу қиын, ол үшін былай жасайды: некротық тінді физиологиялық ертіндімен жаншиды, сұйығын алып, үй қоянына жұқтырады.

Ол өлгеннен кейін өлексесін сойып, ішкі мүшелердің ошақтарын қоректік ортаға себеді. Жағынды препарат дайындайды. Бояйды, микроскоппен қарайды.

1) Микроскопия. *Fusobacterium necrophorum*- жіңішке, қозғалмайтын, грамм теріс таяқша, спорасы және капсуласы болмайды. Зақымдалған ошақтардан дайындалған жағынды препаратта жіп шынжар тәріздес таяқшалар орналасады, тегіс боялмайды, цитоплазмада түйіршіктену байқалады.

2) Культуралық-биохимиялық және патогенді қасиеттер. Фузариум некрофорум-анаэроб. Сарысулы агарда 3-4 күннен кейін жіпті өсінділер мен колониялар пайда болады.

Қолайлы рН ортасы-7,4-7,6, глюкозды қанда агарда ұсақ колониялар түрінде өседі. Глюкоза, сахароза, лактоза, салициндерді ашытады. Желатинді сұйылтпайды, күкіртсутек және индол шығармайды.

3) Биологиялық сынама үшін үй қоян мен ақ тышқандарды пайдаланады. Үй қояндарына құлағының артқы жағынан тері астына қайта жасап, патологиялық материалды аппликациялау әдісімен жұқтырады. Сонда үй қояны 1-2 см, тышқандар 8-14 күннен кейін өледі.

Некробактериоздың типтік формасын анықтау үшін, КБР қояды. Антиген *F. necrophorum* ретінде 3 күндік бауыр сорпасы себіндісінің экстрактісі алынады. Антиген титрі-1:40.

Алынған нәтижелер мен талдаулар: Сыртқы орта жануарларға да, микробқа да әсер етеді. Тағы бір ескертетін жайт жануар организмі микроб үшін сыртқы орта болып табылады да, оны табиғи ортамен жалғастыратын қосымша бір буын қызметін атқарады.

Зардапты микробтың организмге енуі нәтижесінде оған қарсы организм реакциясы қаншама сан алуан болғанымен, оларды екі топқа бөлуге болады.

Біріншісі-инфекциялық-патологиялық өзгерістер. Олар микробтың ағзаға тигізген зардаптарының тікелей нәтижесі.

Екіншісі-иммундық-қорғаныс процестері. Олар организмнің зақымданған қызметі мен құрылысын қалыпты жағдайға келтіруге бағытталған. Осы бір-бірімен тығыз байланысты қарама-қайшы құбылыстар инфекциялық процесс деп аталады және олар

жұқпалы аурудың патогенездік мәнін, яғни дерттің дамуын құрайды.

Жоғарыда аталған үш факторлардың (макро және микроағзалар, қоршаған орта) ара қатынасы мен олардан туындайтын қарама-қайшы инфекциялық-патологиялық және иммундік-қорғаныс процестерінің өзгешеліктерне байланысты инфекциялық процесс үш түрде байқалады.

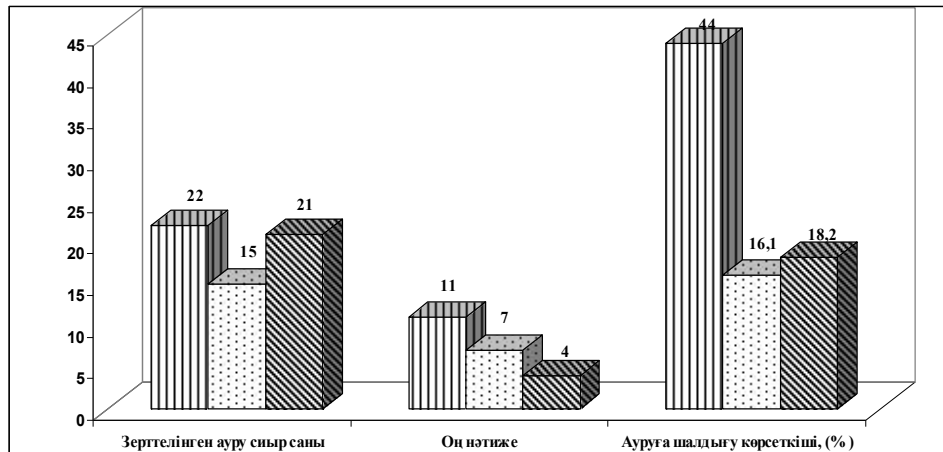
Олар-инфекциялық ауру, микроб алып жүру мен иммундеуші субинфекция.

Тәжірибе жүргізу үшін осы шаруашылықтағы 109 бас мүйізді ірі қара малы және шаруашылық мұрағатында сақталған ветеринарлық құжаттар, сонымен қатар малшылар мен мал мамандарының берген анықтамалары қаралды.

Ірі қара некробактериоз індетінің ахуалын анықтау үшін біздер шаруашылықтың 2012-2014 ж.ж аралығындағы атқарылған профилактикалық, індетке қарсы шараларға жүргізілген дезинфекциялау, дезинсекциялау, дератизациялау жұмыстарын, алдын ала иммундеу шараларына рәсімделген актілерге ветеринарлық №1-і, №2-і есеп құжаттарына, індеттанулық журналдарға, бактериологиялық зерттеу қорытындыларын қатерге алып талдау жүргіздік.

Ірі қара некробактериозын анықтап ажыратып балау үшін бактериологиялық әдіспен жүргізілген тексерулер нәтижелері төменде берілген. Некробактериоздың негізгі көзі-ауру және бактерия алып жүруші мал. Күйісті жануарлар ауырып жазылған соң бактерия алып жүруші болып қалады. Қоздырушы таз қарын мен ішекте айлап сақталады да, оны күйіс қайырғанда үнемі аузындағы жынынан, сирегірек нәжісінен бөліп алуға болады. Некроз таяқшасы организмнен сыртқы ортаға сілекеймен, нәжіспен, өліеттенген жердегі бөліндімен шығады. Бұл микроб қораларда, көнде, топырақта, жайылымда, тоқтау суларында жиі кездеседі. Ауру мал диагнозын нақтылап дәлелдеу үшін патологиялық материалды аппликациялау әдісін үй қояны мен тышқандарға қоямыз. Содан кейін комлементті байланыстыру реакциясы қойылды.

Берілген суреттегі нәтижелерге талдау жүргізу арқылы ірі қара малының ауруға шалдығу көрсеткішінің 44,0 %-дан 18,2 % аралығында білінген болатын.



Сурет 1 – «Серік» ШҚ ірі қара некробактериозына қарсы биосынама қою нәтижелері

Індеттанулық тексеріске және зертханалық көрсеткіштерге талдау жүргізе отырып, шаруашылықта осы індеттің шығу және таралу себептерінің бірі болып ветеринарлық-санитарлық ережелердің сақталмауы, арнайы алдын алу шараларының дұрыс жүйелі деңгейде жүргізілмеуі, сонымен қатар ауру малдың дер кезінде оқшауланбауы, уақытылы зерттеулерге жіберілмеуі болып отырғандығын көруге болады. Сонымен қатар осы індеттің шығуына мал қораларында ветеринарлық-санитарлық ережелердің сақталмауы, құнарсыз, сапасыз бүлінген азықпен азықтандырылуы себеп болған. Малды ұзақ уақыт ылғал қорада ұстау немесе сазды жерде жаю тұяғы мен сирағының төменгі жағындағы терісінің жібіп, тұяқтың жұмсарып, терінің балбырауына әкеліп соғады. Ол жерде қан айналымы бұзылып, жарықшалар пайда болып, жарақаттарға некробактериоздың бактериялары еніп, өніп-өсуіне жағдай туған.

Жануарларды ылғалды қора-жайларда ұстағанда, аяқтарының дистальды бөлігі

мацерацияланып, мүйізшесі жұмсарып, тері қабатының ісінуі анықталған. Бұл жерлерде қан айналым процесі бұзылып, жарықтардың болуы некроз бактерияларының дамуына қолайлы жағдай туды. Некробактериоздың дамуы бұл тұяқ күтімінің нашарлығы немесе оның мүлдем болмауынан болады. Зақымдалған тұяқты зерттеу барысында стрептококк, стафилококк, ішек таяқшалары анықталған болатын. Бөлініп алынған микрофлора стептомицинге, пенициллинге, эритромицинге аз сезімтал. Негізінен тұяқ іріңді-некротикалық зақымдалуда некробактериоздың қоздырушысы соңғы жылдары кең етек алды.

Шаруа қожалығында індет көбінесе наурыз және сәуір айларында білініп, мамыр айында бәсеңсігенін байқадық. Некробактериоздың инкубациялық кезеңі 1-3 күн аралығында болғанын анықтадық. Клиникалық белгілері жануардың түлігі мен жасына, аурудың түрі мен өтуіне байланысты.

Некробактериозбен ауырған малдың қиы, жүні, терісі, өлексесі арқылы әр түрлі зиянды микробтар құрал-саймандарды залалдайды. Ол микробтар түскен ортасында бірнеше айлар бойы тіршілік етіп, сау малға, адамға таратуы мүмкін. Сондықтан оларды зарасыздандыру үшін қора-жайға жылына екі қайтара дауалық мақсатпен 3% күйдіргіш натрий, 2% белсенді хлоры бар хлорлы әк, 20% жаңа сөндірілген әк, 5% ксилонафт эмульсиясы, 2% формальдигид ертіндісімен дезинфекция жасалынып отырылады.

Қорытынды. «Серік» шаруа қожалығында індет қарқыны көрсеткіштерінің соңғы жылда өсуі мен кемуінің белгілі бір динамикада тұрақтанбауы некробактериозға қарсы жүргізілген алдын-алу, ветеринарлық-санитарлық шаралардың дұрыс және сапалы жүргізілмеуі салдарынан болып отыр деуге болады. Аталмыш шаруашылықта некробактериоздың ірі қара мал арасында тұрақты қайталанып шыға беруі, оның қоздырушысының сыртқы ортада ұзақ сақталғандығын және шаруашылықта ауру жануарлардың бар екендігін көрсетіп отыр.

ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ

- 1 Сидорчук А.А. Комплекс мероприятий при некробактериозе крупного рогатого скота / А.А. Сидорчук. – М.: Ветеринария. – 1994. – № 1.
- 2 Макаров В.В. Профилактика и лечение заболевших копытец у коров / В.В.Макаров. – М.: КолосС, 1968. – С.289.
- 3 Семёнов Е.С. Болезни пальцев у крупного рогатого скота в промышленных комплексах / Е.С. Семёнов. — М.: Колос, 1981. – С.283.
- 4 Голубев А.М. Уход за копытами животных / А.М. Голубев. — М.: Колос, 1969. – С.158.
- 5 Лукьяновский В.А. Влияние санитарно-гигиенических условий на патологию копытец у коров / В.А. Лукьяновский. – М.: Ветеринария. – 1992. – № 1. – С.58.

РЕЗЮМЕ

В статье представлены данные крестьянского хозяйства «Серик», в котором вследствие неправильно и некачественно организованных профилактических, ветеринарно-санитарных мер против некробактериоза, в последние годы показатели динамики роста и понижения интенсивности инфекции нестабильны.

RESUME

In article there is data of economy "Serik" in which indicators of dynamics of growth and decrease of intensity of an infection are specified last year's is not stable, and also the reasons incorrectly and poor organized preventive, veterinary and sanitary measures against necrobacillosis