

ӘОЖ 619:616-022.16:636.3

К. Е. Мурзабаев, ветеринария ғылымдарының кандидаты, доцент м.а,
А. С. Ищанова, ветеринария ғылымдарының магистрі, аға оқытушы,
Ж. М. Валиева, ветеринария ғылымдарының магистрі, аға оқытушы,
А. Н. Тапишев, магистрант

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

ҚОЙ БРАДЗОТЫН БАЛАУ АӘДІСТЕРІ

Аннотация

Мақалада қой брадзотын (секіртпесі) балауды нақтылау үшін патологиялық материалдан бөлінген таза өсінмен зертханалық жануарларды зарарлап, көбіне патологиялық-анатомиялық өзгерістер теңіз шошқасында байқалғаны туралы деректер берілген. Микробтың түрін өсіндік және морфологиялық қасиеттері бойынша анықтайды.

Түйін сөздер: *брадзот, CL.septicum, қара брадзоты, брадзот тәрізді ауру, неміс брадзоты, некрозды гепатит, микроскопия, микроб, пробирка, фибринолизин, коллагеназа, гангрена.*

Тақырыптың өзектілігі. Қазіргі таңда Республикамыздың ауыл шаруашылығы секторының алдына еліміздің азық-түліктік қауіпсіздігін қамтамасыз ету мәселесі қойылып отыр. Себебі, мал шаруашылығының өркендеп дамуы, бірінші кезекте мал басының әртүрлі жұқпалы аурулардан таза болуына тікелей байланысты екендігі белгілі жәйт. Мал басын жоспарлы түрде көбейтуге, олардан алынатын өнімдердің сапасын жақсартуға, ауыл шаруашылық жануарларын түрлі індеттерден сақтандыруға бағытталған шаралардың тиімді және нәтижелі өткізілуі үлкен әсерін тигізеді. Жалпы және арнайы сақтандыру шараларын дер кезінде және жүйелі түрде іске асырып отырған жағдайда ғана өте кеңінен таралынған жұқпалы аурулардың алдын алу мүмкін болатындығы сөзсіз мәселе.

Бұл мәселенің толығымен және дер кезінде шешілуінде малдәрігерлігі ғылымының атқаратын маңызы өте зор. Ауыл шаруашылығы жануарларының, соның ішінде қойдың арасында кең таралған жұқпалы ауруларының бірі болып саналатын - брадзоттың алдын алу және ауруға шалдыққан малды емдеу сұрағына арналады [1].

Жалпы, отандық және шет елдік ғалымдарының зерттеу нәтижелерінде келтірілген брадзоттың антигендік құрылымы мен оның қоршаған ортада тез бейімделгіштігі, ауруға сезімтал мал арасында тез таралу мүмкіндігі сияқты ерекшеліктеріне байланысты, әртүрлі түліктерді осы індеттен сақтандыруға арналған ғылыми жұмыстардың ветеринария ғылымының дамуына қосар теориялық немесе практикалық маңыздары да зор екендігі сөзсіз жәйт [2].

Мал шаруашылығында жануарларды брадзот індетінен қорғау, аса маңызды міндет болып тұр. Оның себебі брадзот ауруының алдын алу шараларының өз деңгейінде жүргізілмеуі, бұл індетті жою бағытындағы ереже-нұсқаулардың орындалмауы салдарынан, оның үстіне әртүрлі экономикалық жағдайларға байланысты, әрбір мал маманы ветеринарлық-санитарлық шараларды дер кезінде жүзеге асырмауы салдарынан жануарлар арасында брадзот ауруының көбеюіне жол берілуде. Батыс Қазақстан облысында брадзот індеті кең өріс алып, шаруашылықтарға елеулі зиян келтіруде, әрі бұл ауру адамға да өте қауіпті. Сол себептен де осы індеттің алдын алудың тиімді және нәтижелі шараларын іздестіру мал дәрігерлік ғылымы мен практиканың аса маңызды міндеті болып тұр.

Қойдың брадзоты немесе секіртпе (bradsot, брадзот овец) ұлтабар мен ұлтабар ұшы ішегінің кілегейлі қабықтарының қанталап қабынуы және ішкі үлпершек ағзалардың азғындауы арқылы ерекшеленетін, жіті өтетін жұғымтал емес жұқпалы ауру [3].

Бұл ауру туралы алғашқы жазба мәліметтер солтүстік Европа елдерінде (Исландия, Дания, Норвегия, Шотландия) өткен ғасырдың ортасында басталды. Бастапқы да топалаң ретінде қарастырылып келді де, 1875 ж. Краббе дербес ауру ретінде сипаттады. Одан кейін де «қара брадзоты», «брадзот тәрізді ауру», «неміс брадзоты», «некрозды гепатит» аталатын басқа

аурулардан ара жігі ашылмай, тек 1920 ж. ғана бұл инфекциялар «некрозды гепатит» аталып, қоздырушысы *CL.gigas* екені анықталды. Бұл микроб қазірдің өзінде де брадзоттың қосымша қоздырушысы ретінде қабылданып келеді [4,5].

Зерттеу мақсаты: Қой брадзотын (секіртпесі) балау үшін індеттің таралу заңдылықтарын, инфекциялық аурудың өту барысындағы асқыну дәрежесін анықтау өзекті мәселе болып табылады.

Зерттеу әдістері мен материалдары: Қойылған мақсатқа жету үшін біздер жалпы және арнайы зерттеудің төмендегі тәсілдерін таңдадық: індеттанулық, клиникалық, бактериологиялық және серологиялық. Эпизоотологиялық зерттеулерді Батыс Қазақстан облысының Тасқала ауданының шаруашылықтарында өткіздік.

Клиникалық зерттеулерді жоспарлы түрде өткізу үшін аурудың клиникалық байқалуы әртүрлі дәрежедегі ауру жануарлар және сау мал топтары таңдап алдық. Патологиялық-анатомиялық зерттеу брадзоттан әртүрлі зақымдану белгілерімен өлген қойлардың өлекесі және амалсыздан сойылған малдың ұшаларына өткіздік. Зерттеу барысында жоғары тыныс алу жолдарының, өкпенің, бауырдың, бүйректің, талақтың, жүректің, регионарлық лимфа түйіндері мен асқазан - ішек жолдарының зақымдану сипаты мен дәрежесіне назар аудардық.

Бактериологиялық зерттеулер өлген, амалсыздан сойылған және клиникалық сау қойлардан алынған патологиялық материалдарға жүргіздік. Ауруды балау індеттанулық деректерді, клиникалық белгілерін, патологиялық-анатомиялық өзгерістерді талдаумен қатар, міндетті түрде бактериологиялық зерттеу жүргізу арқылы іске асырылады.

Алынған нәтижелер мен талдаулар: Брадзоттың негізгі қоздырушысы *CL.septicum*-полиморфты, грам оң, қозғалатын ірі таяқша, қауашағы жоқ, спорасы шеткерірек орналасады. Өлген қойдың бауырының бетінен алған жағындыда ұзын тізбек түзеді. Анаэробты микробтарға арналған орталардың барлығында жақсы өседі. Кит-Тароцци сорпасында өте жылдам өсіп, 16-24 сағатта қоректік орта лайланып, газ бөлінеді, 48 сағат өткенде микробтар пробирканың түбіне шөгіп, сорпа тұнады. *CL.septicum* құрамы күрделі аса күшті экзотоксин бөледі. Токсинді Мартин сорпасындағы өсіндіден сүзіп алуға болады. Бұл улы заттар альфа, бетта, гамма және дельта токсиндер деп аталады. Олардың әрқайсысының өзіне тән уыттылық қасиеті бар. Бұлардан басқа өсінді сүзіндісінде фибринолизин мен коллагеназа кездеседі және олар гангрена болғанда ұлпалардың зақымдануына себепкер болады. Қоздырушысының 0-және Н-антигені бар. Олар әртүрлі антиденелердің түзілуіне иммуногендік әсер етеді. Брадзоттың негізгі қоздырушысы да және онымен қосарланып жүретін басқа да кластридиялар сыртқы ортада химиялық және физикалық әсерлерге төзімді. Олар топырақта жылдар бойы сақталып, тиісті жағдай болғанда өсіп өнеді. Қайнатқан кезде 60 минутта өледі.

Табиғи жағдайда қой жынысы мен жасына қарамай ауырғанымен көбінесе екі жасқа дейінгі, әдетте қондылығы жоғары малдар шалдығады. Кейде тек қана жас тоқтылар мен тұсақтар ауырса, кей жағдайда ересек қойлар ғана ауырады. Ауру жылдың кез келген маусымында шығуы мүмкін. Бірақта көбінесе қыста немесе жаздың құрғақ айларында байқалады.

Секіртпе кезіндегі дерт процесінің өрбу заңдылықтары толық анықталған жоқ. Ауру қоздырушысын алиментарлық жолмен тіпті аса көп мөлшермен бергеннің өзінде брадзот байқалмайды. Парэнтеральдық жолмен жұқтырғанда мал ауырған мен ауруға тән клиникалық белгілері болмайды. Аурудың шығуы үшін мал организмінің табиғи төзімділігі маңызды роль атқарады. Стресс факторлардың (ыстық, суық, ішек құрттары) әсерінен организмнің төзімділігі нашарлап, ішек-қарынның қозғалысқа келуі бұзылып, ауру қоздырушысының жедел өсіп-өнуіне жағдай туады. Нәтижесінде көп мөлшерде экзотоксиндер бөлініп, денені улап, өлімге әкеліп соғады.

Аса жіті өткенде мал кенеттен өліп кетеді. Алдында ғана сау жүрген қой кенеттен тыпыршып, бір орында секіріп барып құлайды. Осындай ерекше жәйт аурудың халық арасында «секіртпе» деп аталуына себеп болған. Жығылған қойдың аузынан көбік ағып, тісін шықырлатып, бірер минутта өліп кетеді. Кешкісін сау малдың таңертесін өлекесі жатады. Секіртпе жіті өткенде дененің ыстығы көтеріліп, мал күйзеліп, жем-шөпке қарамайды. Тынысы, тамыр соғысы жиілеп, аузы мен тануынан көбік ағады. Кейде қан аралас іші өтіп, несеп шығаруы жиілейді, іші кеуіп, тісін шықырлатады. Жатқанда аяқтарын созып, мойнын артқа немесе бір жағына қарай бұрады, ауырған мал демігіп, әлсіреп барып өледі.

Секіртпеден өлген қойдың өлексесі бірер сағаттың ішінде газға толып, тез бұзылып, терісі көгереді. Жағымсыз иіс шығып, табиғи тесіктерінен қанды көбік ағады.

Бастың, мойнының, кеуденің, кейде дененің басқа бөліктерінің де тері асты шелі қанды-сарысулы, газ көпіршіктері бар кілкілдеген жалқаққа толы болады. Бұлшық еттері өзгеріске ұшырамайды. Жүні босап, оңай жұлынады. Көзге көрінетін қабықтары көкшіл. Шеттері қан тамырларындағы қан ұйымайды. Кеңірдек пен бронхылардың кілегейлі қабықтарында шашыранды және жолақтанған қанталаулар болады. Кеңірдектің іші қоймалжың сұйыққа толады. Алдыңғы қарындар жынға толы, ұлтабар бос, диафрагма мен плеврада ұсақ-ұсақ қанталаулар болды. Көкірек және құрсақ қуыстарында қанды сарысу бар, өкпе домбығып, қанға толады. Жүректің қанындағы сұйық молаяды. Эпикард пен эндокард қанталап, жүрек босаңсиды. Көкбауыр аздап ұлғаяды, бауыр қанға толып, бетінде өліетті ошақтары болады, олар тіліп қарағанда сарғылт жолақтанып көрінеді. Бүйректері босаңсып, домбығып, қан кернейді. Аш ішектің кілегейлі қабаты домбығып, қанталайды. Тоқ ішекте өзгеріс байқалмайды, онда газ жиналады.

Секіртпеге диагноз індеттанулық деректерді, клиникалық белгілерін, патологиялық-анатомиялық өзгерістерін ескеріп және зертханалық зерттеулердің нәтижесінде қойылады. Зертханаға өлексені немесе жеке ағзаларды: бүйрек, көкбауыр, баурдың кесіндісін, ұлтабардың зақымданған телімдерін, ұлтабар ұшы ішегін, жіліктің сүйегін, тері астындағы жалқақты жібереді. Зертханада микроскопия жүргізеді, таза өсін алады және ақ тышқан мен теңіз тышқанына биосынама мен бейтраптау реакциясын қояды. Бактериологиялық зерттеуге материалды жаңа ғана өлген немесе өлер алдында пышаққа ілінген малдан алады. Микроскопия кезінде жағындыны негізгі фуксин ерітіндісімен және Грам әдісімен бояйды. CL.septicum үшін бауырдың үстіне тигізген шыныдағы микробтың жіп сияқты ұзын тізбек ретінде орналасуы тән. Барлық материалдардан, әсіресе міндетті түрде тері астындағы жалқақтан ет-пептон сорпасына, қанды агарға егіп өсіреді. Сұйық ортада микробтың өсуін 24 сағат, ал тығыз ортада 24-28 сағаттан соң тексереді.

Қорытынды. Қой браздотын (секіртпесі) балауды нақтылау үшін патологиялық материалдан бөлінген таза өсінмен зертханалық жануарларды зарарлайды, көбіне патологиялық-анатомиялық өзгерістер теңіз шошқасында байқалады. Микробтың түрін өсіндік және морфологиялық қасиеттері бойынша анықтайды.

ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ

- 1 Сайдуллин Т.С. Индетке қарсы шаралардың өзекті мәселелері /Жайық ветеринары. – 2008. – № 2. – 3 б.
- 2 Бакулов И. А. Индеттану және микробиология негіздері / И.А. Бакулов, Е.И. Буткин, Алматы: 1993.
- 3 Конопаткин А.А. Эпизоотология и инфекционные болезни сельскохозяйственных животных /А.А. Конопаткин. – М.: Колос, 1984. – 544 с.
- 4 Урбан В.П. Практикум по эпизоотологии и инфекционным болезням с ветеринарной санитарии / В.П.Урбан. - М.: 2003. – 216 с.
- 5 Дудников С. А. Количественная эпизоотология: основы прикладной эпидемиологии и биостатистики / С. А. Дудников. – Владимир: Демиург, 2004. – 460 с.

РЕЗЮМЕ

В статье приводятся данные о том, что для постановки диагноза на браздот овец изъятие чистых культур из патологического материала и заражение лабораторных животных выявили, что патолого-анатомические изменения чаще наблюдались у морских свинок. Определены культуральные и морфологические свойства микроба.

RESUME

The article presents data that for the diagnosis of sheep on bradzot withdrawal of pure cultures of pathological material and contamination of laboratory animals showed that pathological anatomical changes were more frequently observed in guinea pigs. There are defined morphological and cultural properties of the microbe