

ИММУНОМОДУЛЯТОР ПОЛИОКСИДОНИЙДІҢ БРОНХОПНЕВМОНИЯМЕН АУЫРҒАН БҰЗАУЛАРДЫҢ ТОРШАЛЫҚ ИММУНИТЕТІНЕ ӘСЕРІ

Аңдатпа

Мақалада иммуномодулятор полиоксидонийдің бронхопневмониямен ауырған бұзаулардың торшалық иммунитетіне әсерін зерттеу жайлы деректер келтірілген. Кешенді ем құрамына енгізілген полиоксидонийдің лейкоциттердің фагоцитарлық белсенділік деңгейін көтеретіндігі және лейкоциттердің өзара қарым-қатынасының үйлесімділігін реттейтіндігі анықталған.

Кілт сөздер: бронхопневмония, полиоксидоний, эритроциттер, гемоглобин, лейкоциттер, лейкоформула, фагоцитарлық индекс, фагоцитоз пайызы, фагоцитарлық сан.

ӘОЖ:619.636.2.618.2.618.1.618.5.618.7

Жақыпов И.Т., Күзербаетова А.Т.

С.Сейфуллин атындағы Қазақ агротехникалық университеті, Астана қ.

ШЕТЕЛДЕН ӘКЕЛІНГЕН СИЫРЛАРДЫҢ ТӨЛДЕУДЕН КЕЙІНГІ КЕЗЕҢДЕГІ ЖАТЫР ҚУЫСЫНЫҢ МИКРОБТЫҚ ҚҰРАМЫНЫҢ САНДЫҚ ЖӘНЕ САПАЛЫҚ КӨРСЕТКІШТЕРІ

Аңдатпа

Мақалада төлдеуден кейінгі кезеңдегі сиырлардан 1-2 және 6-8 күндері жатыр қуысынан кілегей алынып, оның микробтық құрамы микроорганизмдер түрлері мен саны салыстырмалы түрде зерттелінді.

Кілт сөздер: сиыр, төлдеуден кейінгі кезең, жатыр субинволюциясы, эндометрит, диагностика, микроорганизмдер.

Кіріспе

Акушерлік-гинекологиялық аурулар патогенезі негізінде зат алмасуының терең бұзылыстары, организмнің жалпы резистенттілігі мен жергілікті иммунитетінің төмендеуі жатыр. Авторлардың зерттеуі көрсетуінше олар зерттеу жүргізген әрбір шаруашылықта сиырлардың акушерлік-гинекологиялық патологияларын туындатушы, сосын олардың ұзақ емделуіне әкелетін бір емес бірнеше себепші фактор орын алып отырған. Осы кездегі басты делінген этиологиялық факторлар: азықтандыру шарттарының бұзылуы, жүйелі түрдегі белсенді моцион болмауы, төлдеу бөлімінің және жалпы мал шаруашылық кешендерінің антисанитариялық жағдайы, қора-жайлардың тиісті дезинфекциясының өткізілмеуі [1].

Турченко А.Н., Коба В.С. [2] Өндірістік сипаттағы фермаларда сиырлардың акушерлік-гинекологиялық патологияларының этиологиясы, профилактикасы мен терапиясы атты, мақалаларында жануарлардың жұқпалы емес этиологиядағы аурулары ішінде малдарды ұдайы өндіруге байланысты орын алатын аурулар, атап айтқанда шу түсуінің кешеуілдеуі, эндометриттер, жыныс циклыларының кешігуі, көп мәртепелік нәтижесіз ұрықтандырулар т.б. ерекше орын алатынын атайды. Ірі қара малдың осы аталған акушерлік-гинекологиялық патологиялары сүтті сиыр бастарының ұзақ уақыт бойы бедеу болуына, олардың өнімділігі мен төл әкелу қабілетінің төмендеуіне, алынатын өнімнің өзіндік құнының төмендеуіне, рентабельділіктің түсуіне әкеліп соқтырады.[3]

Баймишев М.Х. пен Пристяжнюк О.Н. [4] деректерінде жануарлардың 66,9%, бұзаулау патологиясыз, орта есеппен 7682 ± 1624 сағат ішінде өткен. Жануарлардың 33,1% патологиялық төлдеулер байқалған, оның 13,3% - төлдеу қызметінің әлсіз өтуі; 6,6% - төл аяқтарының, басының дұрыс орналаспауы; 13,3% - төлдеу жолдары көлемінің төл денесі мен басының көлемімен сәйкеспеуі үлесіне келеді. Патология себебі ретінде әлсіз күшену мен жатыр жиырылыстары, дене мүшелерінің дұрыс орналаспауы, төлдеу жолдары мен төл көлемдерінің сәйкеспеуі себеп болған жануарларға акушерлік жәрдем жасалынған. Сонымен, төл туылуына өнімділік, тірі салмақ факторымен қатар, жануар организмінің морфофункционалдық жағдайы әсерін тигізеді, бұл ақыр соңында, төлдеуден кейінгі кезеңнің ағымына өз әсерін тигізетін болады [5, 6].

Абдрахманов Т.Ж., Джакупов И.Т., Доманов Д.И., Камсаев К.М., Жумабаев Х.Ж [7] қара ала сиырларды төлдеуден кейінгі қалыпты жай-күйі мен патологиялар кезіндегі жатыр құрамының микробтық құрамын зерттеген.

Төлдеуден кейінгі кезең қалыпты өткен сиырларда төлдегеннен кейінгі 3-5 күндері жатыр құрамында микроорганизмдер болды. Ал 14-16 күндері 26,6% сиырларда микробтар анықталынды. Яғни бұл организмнің өзі жыныс органдарын микробтардан арылта алатындығын көрсетеді.

Патологияға шалдыққан сиырлардың жыныс органдарынан микробтардың бірлескен (ассоциациялы) түрлері анықталынды. Осы бірлескен микробтардың ішінде ең көп анықталғандары: стрептококктар, стафилококктар, ішек таяқшалары, көк іріңді таяқшалар мен қарапайымдылар.

Бірнеше рет ұрықтандырылған сиырларда микробтардың осы түрлері анықталынды, яғни бұл микроорганизмдердің болуының негізгі себебі шартты патогенді микрофлора екендігін білдіреді, организмнің мүмкіндігі жеткіліксіздігінен төлдегеннен кейінгі 200 және одан көп күндері де сиырлардың жыныс органдарының микрофлорасының өздігінен тазаланбайтындығы анықталынды.

Епанчинцева О.С., Грибкованың Е.И. [8] жедел төлдеуден кейінгі эндометритті кешенді емдеу әдісі, атты мақаласында эндометритті сиырларды трансректалды зерттеген кезде жатырдың құрсақ қуысында болатыны, флюктуацияланатыны, қабырғаларының қалыңдайтыны, ал жатыр қуысында іріңді-катарды экссудат бөлінетіні аталады. Цервикалды канал ашық күйде болады да іріңді-катаралды экссудат бөлінеді.

Бактериалдық зерттеулер жүргізген кезде эндометритпен ауру сиырлардың цервикалды-вагиналды кілегейінде келесі микроорганизмдер бөлінген: *E.coli*, *Staphylococcus aureus*, *albus*; *Proteus vulgaris*, энтеробактерия ассоциациялары (*Proteus vulgaris*, *miribalis*; *Shigela species*, *flexneri*; *klebsiella rhinoscleromatis*, *Enterobacter cloacae*, *Citrobacter freundii*) және зең саңырауқұлақтары.

Ал, Конопольцев И.Г. пен Бледныхтің Л.В. [9] сиырлар эндометритін профилактикалау үшін антисептикалық сіңіргіш затты пайдалануға қатысты еңбектерінде бұзаулаудан кейін жатыр құрамына микробиологиялық зерттеулер жүргізгені баяндалады. Осы кезде бұзаулаудан кейінгі алғашқы сағаттардың өзінде жатыр әртүрлі микроорганизмдермен контаминацияланатыны (ластанатыны) аталған.

Түрлік құрамын зерттегенде ең көп анықталатыны *E.coli*, *Staphylococcus aureus*, *Proteus vulgaris* және гемолитикалық дипло- және стрептококктар екендігін көрсеткен, әрі олардың түрлі антимикробтық дәрілік заттарға деген сезімталдығын анықтаған.

Акназаровтың Б.К. [10] зерттеулеріне сүйенетін болсақ Қырғызстан Республикасының Чу облысы шаруашылықтарында алатау тұқымына жататын сиырлардың бедеулігі 69,71 ден 82,45% дейінгі шаманы құраған. Бедеу деп танылған жануарлардың 63,51-77,40% жыныс органдарында түрлі патологиялық үдерістер айқындалған. Осы кезде эндометриттер мен цервициттер жануарлардың 30,1-39,2%, жатыр субинволюциясы 19,2-24,1%, аналық бездердің гипофункциясы 22,7-33,6%, аналық бездің

персистентті сары денесі 25,1-29,1%, аналық бездер қалталануы (киста) 6,8-8,8% тіркелінген. Осы жағдайлардың 81,8-96,4% жатыр патологиялары аналық без функцияларының бұзылуы түрінде өткен. Осы деректерді талдау барысында бедеулік таралуының көбейгендігі, сүтті сиырлар арасында жыныс органдары ауруларының көбеюі байқалатыны аталған.

Жатыр құрамына микробиологиялық зерттеулер жүргізген кезде бұзаулаудан кейінгі кезеңнің басында барлық сиырлар жатыры әртүрлі микрофлорамен контаминацияланған болып шыққан. Осы кезде төлдеуден кейінгі кезең қалыпты ағымда өткен 23 бас сиырдан алынған жатыр кілегейінің 68 сынамасының 59 сынамасынан (86,76%) 287 микробтық өсінді бөлініп алынған. Оның ішінде 22,75% стафилококктар, 16,1% - диплококктар, 21,35% - стрептококктар, 19,6% - ішек таяқшасы және 3,15% протеилер бөлінген. Ал, 17,85% жағдайда микробтық өсінділер әртүрлі ассоциация түрінде байқалған.

Зерттеу материалдары мен әдістері

Сиырлардың төлдеуден кейінгі кезең күндерінде жатыр қуысындағы кілегейдің микробтық құрамына микробиологиялық зерттеу Ақмола облысындағы шаруашылықтарда қыркүйек, қазан, қараша айларында жүргізілді.

Зерттеу төлдеген сиырлардан 1-2 және 6-8-інші күндері 26 сынама алынып зерттелінді. Төлдеген сиырлардың төлдеген уақыты, төлдеу барысы, төлдеу кезіндегі патологиялар орын алған алмағандығы, тік ішек арқылы жатырдың топографиясы мен жиырылуы зерттелінді. Сыртқы жыныс органдарын жуып тазалап, жатырдан цитологиялық щеткамен кілегей алып, арнайы стерильді мақтамен оралған тампон таяқшасымен кілегейден жағынды жасап ішінде қоректік ортасы бар микробиологиялық зерттеуге сынама алуға арналған пробиркаға салынып ұлттық ғылыми медициналық орталығында зерттелінді. Жатырдан кілегей алу барысында кілегейдің физикалық-химиялық көрсеткіштері: түсі, иісі, консистенциясы зерттелінді. Шетелден әкелінген сиырлардың жыныс органдарының физиологиялық жай-күйі мен патологияларын анықтау үшін құрастырылған тест-карта арқылы диагноз қойылды.

Зерттеу нәтижелері

Инволюция процесі қалыпты ағымда болған кезде төлдеуден кейінгі 1-2-нші күндері жатыр мойнынан алынған кілегейде микробтардың орташа саны $100\ 000 \pm 24,9$ мың./мл, төлдегеннен кейінгі 6-8-інші күндері $36\ 000 \pm 382,5$ мың./мл құрады. Төлдеуден кейінгі кезең қалыпты ағымда өткен сиырларда микробтар саны 3 есеге яғни 64000-ға азайғанын көрсетеді. Аналық жыныс органдарының инволюциялық үдерістері ағымы қалыпты өтетін осы жануарларда жатырдың микробтық ластануының күрт төмендеуі байқалды. Бұл сиырларда төлдеуден кейінгі кезең асқынусыз өтіп, ағзаның резистенттілігі жоғары екенін көрсетеді. Жатырдан бөлінген кілегейдің түсі төлдегеннен кейінгі 6-8 күндері ашық-қоңыр түсті, иіссіз, қою консистенциялы болды.

Ал жатыр субинволюциясына шалдыққан сиырларда төлдеуден кейінгі 1-2-нші күндері жатыр мойнынан алынған кілегейде микробтардың орташа саны $3\ 800\ 000 \pm 198,3$ мың./мл, төлдегеннен кейінгі 6-8-інші күндері $78250 \pm 92,6$ мың./мл құрады. Жатыр субинволюциясында микробтар саны 3721750-ге азайды. Жатыр субинволюциясына шалдыққан сиырлардың жатыр құрамындағы микробтардың саны едәуір азайғанымен жыныс мүшелерінің жиырылып қалпына келу процесі баяу, кілегей түсі қызыл-қоңыр, иіссіз, қою консистенциялы болды.

Кесте 1 - Төлдеуден кейінгі кезеңнің алғашқы күндеріндегі жатыр қуысының микробтық құрамы

Жануарлар тобы	Микроорганизмдер саны, мың./мл	
	Төлдеуден кейінгі 1-2 күндер	Төлдеуден кейінгі 6-8 күндер
Қалыпты туған сиырлар	100 000±24,9	36 000± 382,5
Жатыр субинволюциясына шалдыққан сиырлар	3 800 000±198,3	78250±92,6
Эндометритпен ауырған сиырлар	1 900 000±220,1	2 712 166±158,5

Эндометритке шалдыққан сиырлардың төлдеуден кейінгі 1-2-нші күндері бір мл жатыр құрамындағы микробтардың орташа саны 1 900 000±220,08 мың./мл, төлдегеннен кейінгі 6-8-інші күндері 2 712 166±158,49 мың./мл құрады. Эндометрит кезінде микроб жасушалары 812166-ға көбейіп, жатыр қуысынан бөлінген кілегей түстері сұрғылт-қоңыр ірің араласқан, сарғыш фибрин талшықтары араласқан сұйық концистенциялы сасыған иісті, қызыл түсті сұйық концистенциялы шіріген иісті, жатырдың қайта қалпына келуі баяу болды. Төлдеуден кейінгі жіті эндометритпен ауырған сиырларда төлдеудің 1-2-нші және 6-8-інші күндері жатыр экссудатындағы микробтар саны көбейіп, тиісінше 1 900 000±220,08 мың./мл және 2 712 166±158,49 мың./мл құрады. Алайда бұл көрсеткіш жатыр инволюциясы қалыпты ағымда өткен сиырлармен салыстырғанда 19-27 реттік шамаға жоғары болды. (Кесте 1)

Осы мәліметтердің барлығы организмнің екіншілік иммундық тапшылығы жағдайында болуы бейнесінде жыныс органдарының созылмалы қабынуымен ауыратын жануарлар жатыр инфекциясынан өздігінен арыла алмайтындығын көрсетеді.

Келтірілген зерттеу нәтижелері негізінде төлдеуден кейінгі алғашқы күндерде барлық сиырлардың жатыры әртүрлі микроорганизмдермен контаминациялатынын білдіреді. Жатыр қуысынан алынған кілегейдің сапалық (түрлік) құрамы бойынша төлдеуден кейінгі эндометритпен ауырған сиырлар жатырының құрамы, төлдеуден кейінгі ағым қалыпты өткен сиырлармен салыстырғанда оларда сұрғылт-қоңыр ірің араласқан, сарғыш фибрин талшықтары араласқан сұйық концистенциялы сасыған иісті, қызыл түсті сұйық концистенциялы шіріген иісті және аралас микробтар болуымен ерекшеленеді.

Төлдеуден кейінгі кезең қалыпты ағымда болған кезде төлдеуден кейінгі 1-2-нші және 6-8 күндері жатыр мойнынан алынған кілегейінің құрамында: *Escherichia coli* - 100% анықталды.

Ал жатыр субинволюциясына шалдыққан сиырларда төлдеуден кейінгі 1-2-нші күндері жатыр кілегейінде: *Escherichia coli* - 99,3%, *Enterococcus faecalis* - 0,7%, төлдеуден кейінгі 6-8-інші күндері *Escherichia coli* - 64,9%, *Enterococcus faecium* - 35,1% анықталды.

Эндометритке шалдыққан сиырлардың төлдеуден кейінгі 1-2-нші күндері бір мл жатыр кілегейінде: *Escherichia coli* - 97,3%, *Enterobacter aerogenes* - 0,9%, *Proteus mirabilis* - 1,8%, ал 6-8 күндері *Escherichia coli* - 98,4%, *Enterobacter aerogenes* - 0,3%, *Enterococcus faecium* - 1,3% анықталды.

Қорытынды

Төлдеуден кейінгі кезең қалыпты ағымда болған кезде төлдеуден кейінгі 1-2-нші күндері жатыр мойнынан алынған кілегейде микробтардың орташа саны 100 000±24,84мың./мл, жатыр субинволюциясына шалдыққан сиырларда - 3 800 000±198,27 мың./мл, эндометритке шалдыққан сиырларда - 1 900 000±220,08 мың./мл, төлдеуден кейінгі кезең қалыпты сиырларда төлдеуден кейінгі 6-8-інші күндері 36 000± 382,52мың./мл, жатыр субинволюциясына шалдыққан сиырларда - 78250±92,57 мың./мл құрап микробтар

саны 3721750-ге азайды, эндометритке шалдыққан сиырларда $2\,712\,166 \pm 158,49$ мың./мл құрап микроб жасушалары 812166-ға көбейді.

Төлдеуден кейінгі кезең қалыпты ағымда болған кезде төлдеуден кейінгі 1-2-нші және 6-8 күндері: *Escherichia coli* - 100%, жатыр субинволюциясына шалдыққан сиырларда төлдеуден кейінгі 1-2-нші күндері: *Escherichia coli* - 99,3%, *Enterococcus faecalis* - 0,7%, төлдеуден кейінгі 6-8-інші күндері *Escherichia coli* - 64,9%, *Enterococcus faecium* - 35,1% анықталды. Эндометритке шалдыққан сиырлардың төлдеуден кейінгі 1-2-нші күндері: *Escherichia coli* - 97,3%, *Enterobacter aerogenes* - 0,9%, *Proteus mirabilis* - 1,8%, ал 6-8 күндері *Escherichia coli* - 98,4%, *Enterobacter aerogenes* - 0,3%, *Enterococcus faecium* - 1,3% патогенді және шартты-патогенді микрофлора анықталды.

Жүргізілген ғылыми зерттеулер нәтижелері негізінде төлдеген сиырлар жатыры құрамының микробтық жасушаларының сандық және сапалық бағасы үлкен болжамдық маңызға ие екенін атауға болады.

Әдебиеттер

1. *Жақыпов И.Т., Әбдірахманов Т.Ж., Ахметов А.Н.* Акушерлік, гинекология және жануарларды көбейту биотехникасы практикумы: Астана: С.Сейфуллин атындағы Қазақ агротехникалық университеті, 2012.-232б.

2. *Турченко А.Н., Коба И.С.* Этиология, профилактика и терапия акушерско-гинекологической патологии у коров на фермах промышленного типа // Современные проблемы ветеринарного обеспечения репродуктивного здоровья животных: матер.международ. научно-практ. конф., посвящ. 100-летию со дня рождения проф. В.А. Акатова. Воронеж, 2009. С. 369-372.

3. *Sheldon I.M., Lewis G.S., LeBlanc S., Gilbert R.* Defining post partum uterine disease in cattle. *Theriogenology* in 2006;65:1516-1530.

4. *Баймишев М.Х., Пристяжнюк О.Н.* Морфофункциональный статус коров при послеродовой патологии. // Современные проблемы ветеринарного акушерства и биотехнологии воспроизведения животных: матер.международ. научно-практ. конф., посвящ. 85-летию со дня рождения проф. Г.А. Черемисинова и 50-летию создания Воронежской школы ветеринарных акушеров. Воронеж, 2012. С. 83-88.

5. *Barlund C.S., Carruthers T.D., Waldner C.L., Palmer C.W.* A comparison of diagnostic techniques for postpartum endometritis in dairy cattle. *Theriogenology* 2008; 69::714-723

6. *Gilbert R.O., Shin S.T., Guard C.L., Erb H.N., Frajblat M.* Prevalence of endometritis and its effects on reproductive performance of dairy cows.//*Theriogenology* 2005; 64:1879-1888

7. *Абдрахманов Т.Ж., Джакупов И.Т., Доманов Д.И., Камсаев К.М., Жумабаев Х.Ж.* Микробная обсемененность гениталий коров при различных их состояниях. // Материалы научно-практической конференции, посвященной 85-летию института ветеринарной медицины ОмГАУ «Роль ветеринарного образования в подготовке специалистов агропромышленного комплекса. Омск, 2003 с 28-32

8. *Епанчинцева О.С., Грибкова Е.И.* Способ комплексной терапии коров с острым послеродовым эндометритом // Современные проблемы ветеринарного обеспечения репродуктивного здоровья животных: матер.международ. научно-практ. конф., посвящ. 100-летию со дня рождения проф. В.А. Акатова. Воронеж, 2009. С. 149-153.

9. *Конопельцев И.Г., Бледных Л.В.* Антисептическая губка - новый подход в профилактике эндометрита у коров // Современные проблемы ветеринарного обеспечения репродуктивного здоровья животных: матер.международ. научно-практ. конф., посвящ. 100-летию со дня рождения проф. В.А. Акатова. Воронеж, 2009. С. 225-228.

10. *Акназаров Б.К.* Иммунологическая реактивность организма и реабилитация послеродовых патологий органов размножения у коров. // Автореф. дис.. д-ра вет.наук – Бишкек, 2000. С. 44.

Джакупов И.Т., Кузержбаева А.Т.

КОЛИЧЕСТВЕННЫЕ И КАЧЕСТВЕННЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ МИКРОБНОГО СОСТАВА МАТКИ У ИМПОРТНЫХ КОРОВ В ПОСЛЕРОДОВОМ ПЕРИОДЕ

Аннотация

В статье изложено, что в сравнительном виде на 1-2 и 6-8 дни после родов, происследована слизь матки у коров, ее микробный состав и ее виды на количественный и качественный показатели.

Ключевые слова: корова, послеродовой период, субинволюция матки, эндометрит, диагностика, микроорганизмы.

Jakupov I., Kuzerbayeva A.

QUANTITATIVE AND QUALITATIVE INDICATORS OF THE UTERUS IN THE MICROBIAL COMPOSITION OF IMPORTED COWS IN THE POSTPARTUM PERIOD

Annotation

The article stated that in the comparative form in the 1-2 and 6-8 days after birth, uterine mucus proissledovana cows, its microbial composition and its views on the quantitative and qualitative indicators.

Key words: cow, postpartum subinvoljutcija uterus, endometritis, diagnostics, micro-organisms.

ӘОЖ 636.32/38.082

Искаков Қ., Шаугимбаева Н.Н., Сабденов Қ.С., Бегембеков Қ.Н., Құлатаев Б.Т.

Қазақ ұлттық аграрлық университеті

«АЖАР» ШАРУАШЫЛЫҒЫНДА ӨСІРІЛЕТІН ЕДІЛБАЙ, ГИССАР ЖӘНЕ ҚАЗАҚТЫҢ БИАЗЫ ЖҮНДІ ҚОЙЛАРЫНАН АЛЫНҒАН БУДАНДАРДЫҢ ЕТ ӨНІМДІЛІГІНІҢ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ

Андатпа

Мақалада Алматы облысы, Жамбыл ауданының «Ажар» асылтұқымды шаруашылығында қазақтың биязы жүнді саулықтарын гиссар, еділбай қой тұқымдарының қошқарларымен будандастыру арқылы алынған І буындық будан ұрпақтарының ет өнімділігін зерттеу нәтижелері берілген. Мұнда гиссар тұқымының қошқарларынан алынған 4-4,5 айлық будандардың ет өнімділігі еділбай тұқымының қошқарларынан алынған будандардың көрсеткіштерінен әлдеқайда жоғары болатыны анықталды.

Кілт сөздер: қой, тұқым, желі, ет, жүн, іріктеу, етті тұқым, қозы.

Кіріспе

Бүгінгі таңда Қазақстанда өсірілетін қой тұқымдарының ішінде әртүрлі табиғи-климаттық жағдайларға ең төзімдісі, еті мен майы бойынша мол өнімдісі, төлінің тезжетілгіштігі, әртекті жүнінің сапалылығы т.б. шаруашылыққа пайдалы қасиеттері жағынан нарық экономикасының сұранысына толық жауап беретіні қазақтың қылшық жүнді құйрықты қойлары болып саналады[1].