

РЕЗЮМЕ

В статье отражены результаты проведенных исследований и возможности применения лечебно-профилактических комбикормов для предотвращения сколиоза шипа (*Acipenser nudiiventris*). В результате проведенной работы получены рыбоводно-биологические и физиологические показатели состояния крови осетровых рыб, выращенных на разных комбикормах с добавлением лечебно-профилактических препаратов.

Ключевые слова: осетровые рыбы, лечебно-профилактические корма, препараты, система установки замкнутого водообеспечения, шип, рост, масса тела.

RESUME

The article presents the results of the research and applications of treatment and prevention of animal feed to prevent scoliosis ship sturgeon (*Acipenser nudiiventris*). As a result of the work produced fish breeding and biological and physiological indicators of blood status of sturgeon reared at different compound feeds with the addition of therapeutic and preventive drugs.

Keywords: sturgeon, medical and preventive food, medicines, installation water supply system, ship sturgeon, height, weight.

УДК 619:618.19-002

А. Харесова, магистрант

Ф. Б. Закирова, ауыл шаруашылығы ғылымдарының кандидаты, доцент

А. К. Кереев, PhD, аға оқытушы

А. К. Днекешев, ветеринария ғылымдарының кандидаты, доцент

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

СИБЫРЛАР ЖЕЛІНСАУЫНЫҢ ЭТИОЛОГИЯСЫ ЖӘНЕ ОНЫ ТУДЫРУШЫ ФАКТОРЛАРЫ

Аннотация

Мақалада шаруашылықтағы желінсаудың этиологиясы, таралу сипаты және оның пайда болуына әсер етуші факторлары сипатталған. Зерттеу нәтижелері бойынша желінсаумен ауырған малдардың орташа көрсеткіші 21%, жасырын желінсаумен ауырғандар көрсеткіші 61%, ал клиникалық түрімен ауырғандар көрсеткіші 39% құрады. Клиникалық желінсаулардан көбінесе сірлі, катаральді және іріңді-катаральді түрлері кездесті. Желінсауға желіні ешкі формасындағы желін жиі сезімтал екені анықталды.

Түйін сөздер: желін, сиыр, клиникалық желінсау, жануар жасы, жасырын желінсау.

Желінсау — ауру тудырушы факторлардың әсерінен туындайтын мал ағзасының күрделі реакциясы түріндегі және сүт безінің секреттері мен ұлпаларында болатын патологиялық өзгерістермен сипатталатын сүт безінің қабынуы. Желінсаудың дамуын организмде соның ішінде ірі қара малының сүт безінде тек ішкі емес, сондай – ақ сыртқы факторларға байланысты мысал келтірсек: салқын тию, жарақаттану микробтардың әсерінен сауын кезінде санитарлық гигиенаны бұзу, мал қораның микроклиматы малдың жасы, тұқым қуалауына да байланысты желінсау негізінен микробтардың әсерінен пайда болады. Желінсаумен күресте дүние жүзі ғалымдары бір тұжырымға келді, олардың шешімі бойынша желін желінсауы инфекция арқылы беріледі. Ірі қара желінсаумен әр түрлі факторларға байланысты шалдығады.

Қазіргі уақытта барлық шаруашылық түрлерінде кең тараған ауру-сиырлар желінінің қабынуы болып табылады. Ол шаруашылықтардың экономикасына едәуір зиян келтіреді. Дүниежүзілік ветеринарлық денсаулық сақтау ұйымының мәліметі бойынша желінсау сиырлардың басқа ауруларына қарағанда үлкен шығынға әкеп соқтырады. Желінсаудан келетін

экономикалық шығын өте үлкен, ауру кезінде де, аурудан кейін де сүт беруі төмендейді, сонымен қатар оның сапасы нашарлайды. Соңғы жылдарда желінсау нәтижесінде сүтті жоғалту 30-40% құрайды. Жыл сайын 30%-ға жуық желін қабынуынан келетін ағалактия салдарынан сиырларды жарамсыздыққа шығарады. Желінсау ауруын зерттеу барысында көптеген ғалымдар аз тер төкпеді [1].

Жануарлардағы желінсау организмде қиын реакция болып өтуімен қатар, ұлпаларда өзгеріс енгізіп қана қоймай, сонымен қатар сүт безіне патологиялық үлкен өзгеріс әкеледі. Сүт безінің барлық патологиялық процестерінің ішіндегі ерекше орын алатыны желінсау ауруы. Ол барлық ауыл шаруашылық малдарында және жылдың кез-келген уақыт ішінде байқалады [2].

Желінсау жануарларды пайдасыз ететін негізгі аурулардың бірі. Әдетте, пайдасыз болған жануарлардың жалпы санының 20-50%-ға жуығын желінсаумен, атрофиямен немесе желіннің индурациясымен ауыратын жануарлар құрайды. Жануарлардың уақытынан бұрын пайдасыз болуы олардың өнімді пайдаланылу мерзімін қысқартады [3].

Желінсаумен нәтижелі күресу үшін оны дер кезінде және дұрыс балау қажет. Ол үшін балауды кешенді түрде жүргізеді, сондықтан анамнез мәліметтерін, клиникалық және лабораториялық зерттеу нәтижелерінің қортындысын біріктіріп пайдалану керек [4].

Анамнез жинау кезінде шаруашылықтың індетті және жұқпалы емес аурулардан аман екенінін анықтап, сонымен қатар акушерлік-гинекологиялық ауруларды ескереді, малды суалту кезіндегі азығының сапасын, бағып-күтілуі ескеріледі. Туу және туғанға дейінгі кезіндегі малдың организмінің жалпы жағдайын, аурудың алғашқы клиникалық көрінуі анықталады. Желінді көріп зерттеу арқылы терісінің түрін және тығыздығын, (түк-жүн) өсуін кейбір бөлімшелерінің түрін, біркелкілігін зерттейді, сонымен қатар тері асты қан тамырларының жағдайын білу керек. Сүт безін ұстап көру арқылы оның ауыршандығын, тітіркенуін тексереді, тығыздығын, ісінген жерлерін оның сипатын анықтайды, сонымен қатар желін ұлпасының, цистернасының, емшек каналындағы морфологиялық жағдайына назар аударады. Бұл шараларды жүргізбей, бастапқы кезде шыққан ауруларды тез арада баламай, алдын алмаса, уақытында барлығы дұрыс орындалмаса, желінсаудың одан әрі қарай тарауына септік тигізіледі [5, 6, 7].

Жоғарыда айтылғандарға орай, бұл мәселенің шешімін табу мақсатында біз жануарларды диспансеризациядан өткізіп, талдау жүргіздік.

Біздің жұмысымыздың мақсаты, жоғарыда айтылғандарға сүйене отырып, аурудың шаруашылықта таралуы, желіннің қабыну процестерін тудыратын факторларды талдау, анықтау болды, соның ішінде сиырлардың желінінің анатомиялық ерекшеліктері, жануарлардың жас ерекшеліктері, азықтандыру, бағу секілді сұрақтарға зерттеу жүргізілді.

Зерттеу материалы және әдістері. Зерттеу жұмысы Батыс Қазақстан облысы Бөрлі ауданы Пугачев селолық округінде орналасқан «Маман» ЖШҚ жүргізілді.

«Маман» шаруа қожалығы негізінен ірі қара мал шаруашылығымен айналысады. Жалпы ірі қара мал саны 200 бас, оның ішінде 130 бас аналық сиыр, 20 бас құнажын, 20 бас бұқа, 70 бас бұзау бар.

Зерттеу материалы ретінде аталмыш шаруашылықтың 130 бас аналық малдары алынды. Зерттеу кезінде сиырлардың желінінің анатомиялық ерекшеліктері, жануарлардың жас ерекшеліктері, азықтандырылуына, бағылуына көңіл бөлінді.

Зерттеу нәтижелері және оларды талқылау. Бұл шаруашылықта сиырлардың барлығы қолдан ұрықтандырылады. Малды жаз жайлауда және қыста қорада ұстайды. Төсеніш ретінде шөп жабындысын қолданады.

Жүргізілген зерттеу бойынша, 2015 жылы шаруашылық бойынша желінсаумен ауырған малдың орташа көрсеткіші 21% құрады, яғни желінсаумен ауырған мал басы 27.

Желінсау ауруының кең тарауына байланысты, шаруашылық жылына көп мөлшерде сүт өнімділігін жоғалтып жатыр. Жасырын желінсаумен ауырғандар көрсеткіші 61%, ал клиникалық түрімен 39%. Жасырын желінсау 2-3 есе жиі тіркеліп отыр. Клиникалық желінсаулардан көбінесе сірлі, катаральді және іріңді-катаральді түрлері кездесті.

Емшек үрпісінің анатомиялық кемістігі желінсау ауруын тудыртындығы туралы бүгінгі таңда әлі де жауабын тапқан жоқ, әлі де зерттеліп жатыр.

1 кесте – Сиырлардың сүт безінің анатомиялық құрылымы

Формасы, желіннің жағдайы	Мал саны:	
	Бас	%
Дөңгелек желін	27	21
Кесе тәрізді	64	49
Сопақша	7	5
Сүт безі ешкі формасы тәрізді	17	13
Конустық	15	12

1-ші кестедегі зерттеу материалдары мыналарды көрсетеді, сиырлардың 64 басында (49%) желіні кесе тәрізді форма мен цилиндр тәрізді емізік болды. Желіні дөңгелек 27 сиырда (21%), сопақша тәрізді 7 сиырда(5%), сүт безі ешкі формасы тәріздес 17 сиырда (13%), конустық форма тәрізді еміздік 15 сиырда (12%) тіркелді.

Клиникалық зерттеу кезінде 33 сиырда (26%) әртүрлі ауытқулар, ақаулар, кемістік және сүт безінің кемістігі кездесті, сонымен қатар, дамымай қалған желін, желін атрофиясы байқалды.

Жоғарыға қосымша, 10 баста (8%) желіннің дамымай қалғаны, сүт безінің кішкентай болуы, құрсақ қабырғасының тығыз орналасуы, сүт безі дұрыс жетілмей қалғаны тіркелген. 9 баста (7%) басбалдақ желіннің түрі анықталды. Буаз сиырларда физиологиялық атрофияны, ал желінсаумен ауырып жазылған сиырдан желіннің жекелеген бөліктерінің атрофиясын байқадық.

Сонымен қатар, жануарларды диспансерлік тексеруден өткізу барысында желін үрпілеріне назар аудардық.

Зерттеу нәтижесі 103 сиырда (79%) үрпілері цилиндр тәрізді, ал 20 сиырда (15%) конус тәрізді және 7 сиырда (6%) үрпінің әртүрлі формада болғанын көрсетеді. Сиырлардың үрпілері тым жақын орналасқан немесе сүт айнасы аумағында қосымша үрпілер анықталды. Үлкендігіне қарай олар, бұршақ тәріздес немесе жетілген үрпі түрінде болды. Зерттеу нәтижелері желінсау ауруына көбінесе желіні ешкінікіне ұқсас, желіннің формасы конус тәріздес, сирек желіні дөңгелек сиырлардың шалдығатындығы анықталды.

Сүт безінің кемшіліктері бар сиырлардағы желінсау ауруы жағдайын сараптау барысында желіні басбалдақ тәрізді және желінінің әрбір төрт бөлігі ассиметрияға ұшыраған желінсау анықталған. Желіні салбырап кеткен, жекелеген бөлігі атрофияға ұшыраған сүт бездері бар барлық зерттелген жануарлар желінсаумен ауырып жазылған.

Зерттеу нәтижелері мынадай көрсеткіштерге әкелді: желінсауға көп сезімтал, ол ешкі формасындағы желін, сирек желіні дөңгелек сиырлардың шалдығатындығы анықталды. Ерекше арнайы зақымдануға желін ауытқуларымен, малдың кемістігі жатады.

Шаруашылықта әр түрлі жастағы сиырлар ұсталғандықтан, жас ерекшеліктеріне байланысты біз желінсаудың таралу деңгейін анықтадық.

3-5 жастағы сиырлар желінсауға шалдығу деңгейі төмен. Олардан (7%) шалдыққан. 6-8 жастағы сиырлар ауруға ұшырау деңгейі (35%) жоғары. 9-11 жастағы малдар жиі ауырады, бұл топтағы желінсауға ұшырап (66%) жоғары көрсеткіш көрсетіп отыр.

Көп төл берген жануарларда желінсау жиі кездеседі. Олар да жасына қарай бөгде агенттерге қарсы организмнің қарсы тұру қабілеті төмендейді және де жас жануарларда жасырын желінсауды дер кезінде анықтамайды, соның әсерінен аурудың клиникалық түрлерімен асқынады.

Азықтандыру желінсау ауруының пайда болуына жол ашатын негізгі факторлардың бірі болып табылады. Өйткені, бір текті және де құнарсыз азықтармен азықтандыру салдарынан ағзаның табиғи қорғаныс күші төмендейді.

Тәжірибе жұмыстары жүргізілген шаруашылықтағы сиырлар рационының құрамын зерттеу барысында пішен мен басқа азықтардың пайыздық қатынасы мардымсыз екендігін анықтадық. Аталған шаруашылықтағы сиырлардың желінсау ауруына шалдығу көрсеткішінің жоғары болуы, жануарларды сапасы төмен сүрлеммен азықтандыру мен рационның толық қанды азықтармен қамтамасыз етілмегендігінен. Сонымен қатар толыққанды және уақытылы азықтандырмаумен ушықтырып отыр.

Алайда, жануарларды күтіп-бағу технологиясындағы кемшіліктер, яғни қысқа және енсіз шетен қоралар, кеңістіктің жеткіліксіз болуы, еденнің сапасының нашар болуы үрпілердің тұтастығының бұзылуына, желінге салқын тиюіне әкеліп соқтырады, ал бұл өз кезегінде желінсау ауруын туғызуы мүмкін.

Сиырлар желінсау ауруына қарсы тұру қабілеті күрделі құбылыс болып табылады және көптеген факторлармен анықталады. Сиырлардың желінсау ауруына қарсы тұруына немесе оған бейім болуына тұқымқуалаушылық та әсер етеді.

Осыған орай өнімділігі жоғары жануарлардың жиі шалдығатындығы анықталды. Бұл көрсеткіштер сиырлар өнімділігі жоғарылаған сайын сүт безіне көп күш түсетіндігін көрсетеді. Нәтижесінде бұл жануарлар желінсау ауруына бейімірек болып келеді.

Өздігінен және де басқа да желінсау ауруын туғызушы факторлармен бірге кешенді түрде жануарлар ағзасының жалпы резистенттілігімен ағзаның өзін-өзі қорғау жүйелері қызметінің төмендеуіне, сиырлар арасында патогенді микрофлораның таралуына және де желінсауда патологиялық процестердің пайда болуымен желінсау ауруының жоғарғы көрсеткішіне әкеліп соқтырады.

Қорытынды. Зерттеу нәтижелерін қорытындылай келсек, шаруашылық бойынша желінсаумен ауырған малдың орташа көрсеткіші 21 % құрады, яғни желінсаумен ауырған мал басы 27. Жасырын желінсаумен ауырғандар көрсеткіші 61%, ал клиникалық түрімен 39%. Жасырын желінсау 2-3 есе жиі тіркеліп отыр. Клиникалық желінсаулардан көбінесе сірлі, катаральді және ірінді-катаральді түрлері кездесті. Зерттеу нәтижелері мынадай көрсеткіштерге әкелді: желінсауға көп сезімтал ол ешкі формасындағы желін, сирек желіні дөңгелек сиырлардың шалдығатындығы анықталды. Ерекше арнайы зақымдануға желін ауытқуларымен, малдың кемістігі жатады.

3-5 жастағы сиырлардың желінсауға шалдығу деңгейі төмен. Олардан 7% шалдыққан. 6-8 жастағы сиырлар ауруға ұшырау деңгейі (35%) жоғары. 9-11 жастағы малдар жиі ауырады, бұл топтағы желінсауға ұшырап, (66%) жоғары көрсеткіш көрсетіп отыр. Көп төл берген жануарларда желінсау жиі кездеседі. Олар да жасына қарай бөгде агенттерге қарсы организмнің қарсы тұру қабілеті төмендейді және де жас жануарларда жасырын желінсауды дер кезінде анықтамайды, соның әсерінен аурудың клиникалық түрлерімен асқынады.

Алайда, жануарларды күтіп-бағу технологиясындағы кемшіліктер, яғни қысқа және енсіз шетен қоралар, кеңістіктің жеткіліксіз болуы, еденнің сапасының нашар болуы үрпілердің тұтастығының бұзылуына, желінге салқын тиюіне әкеліп соқтырады, ал бұл өз кезегінде желінсау ауруын туғызуы мүмкін.

Сиырлар желінсау ауруына қарсы тұру қабілеті күрделі құбылыс болып табылады және көптеген факторлармен анықталады. Сиырлардың желінсау ауруына қарсы тұруына немесе оған бейім болуына тұқымқуалаушылық та әсер етеді.

Осыған орай, өнімділігі жоғары жануарлардың жиі шалдығатындығы анықталды. Бұл көрсеткіштер сиырлар өнімділігі жоғарылаған сайын сүт безіне көп күш түсетіндігін көрсетеді. Нәтижесінде бұл жануарлар желінсау ауруына бейімірек болып келеді.

ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ

- 1 Храмцов В. В. Акушерство и гинекология сельскохозяйственных животных / В.В. Храмцов, Т.Е. Григорьева, В.Я. Никитин. – М.: КолосС, 2008. – 163-166 с.
- 2 Полянцев Н.И. Ветеринарное акушерство и биотехника репродукции животных / Н.И. Полянцев, В.В. Подберезный. – Ростов н/Д.: Феникс, 2001. – С.- 354-389.
- 3 Загаевский И.С. Методические указания по борьбе с маститом коров в молочных комплексах и фермах / И.С. Загаевский. – Белая Церковь, 1986. – 42 с.
- 4 Демидова Л. Мастит коров: распознаем, предупреждаем, лечим / Л. Демидова // Преусадебное хозяйство. – 2006. – № 9. – С. 98 – 99
- 5 Полянцев Н.И. Акушерско-гинекологическая диспансеризация на молочных фермах / Н.И. Полянцев, А.Н. Синявин. – М.: Россельхозиздат, 1985. – 175 с.
- 6 Рубцов В.И. Профилактика и лечение мастита у коров / В.И. Рубцов // Ветеринария. – 2006. – № 9. – С. 32 – 35.
- 7 Брылин А. П. Комплексная программа по борьбе с маститами у коров / А. П. Брылин // Практик. – 2002. – № 1. – С. 28-31.

РЕЗЮМЕ

В статье даны результаты исследования этиологии мастита коров, степени распространения и факторов, влияющих на развитие болезни в хозяйстве. Результаты исследований показывают, что степень распространения болезни составляет 21%, из них 61% скрытая, 39% клиническая форма мастита. Часто встречается серозная, катаральная и гнойно-катаральная форма мастита. Маститу в основном подвержено козьеvidное вымя.

RESUME

The reason of the origin, the level of spread and the factors of influence to the disease development of cow's mastitis in farms described in the article. The results of research work shows the level of disease spreading forms is 21% and 61% of them hiding form, 39% is clinical form of mastitis. There is often meet serous, catarrhal, purulent-catarrhal forms of mastitis. Goat seen udders are often subjected to mastitis.

УДК 619:616.31-07:591.

Г. Д. Чужебаева¹, кандидат ветеринарных наук, старший научный сотрудник,

И. С. Бейшова¹, кандидат сельскохозяйственных наук, доцент,

Б. М. Мустафин², доктор ветеринарных наук, заведующий лабораторией,

С. Г. Канатбаев³, доктор биологических наук, доцент,

¹Костанайский государственный университет имени А. Байтурсынова, г. Костанай, РК,

²Костанайский научно-исследовательская ветеринарная станция, г. Костанай, РК,

³Западно-Казахстанский аграрно-технический университет имени Жангир хана, г. Уральск, РК.

ДИЗАЙН И СИНТЕЗ ПРАЙМЕРОВ И ЗОНДОВ ДЛЯ ЭКСПРЕСС-ДИАГНОСТИКИ *CLOSTRIDIUM SEPTICUM* В ПРОДУКТАХ ЖИВОТНОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ И В ОБЪЕКТАХ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ МЕТОДОМ ПОЛИМЕРАЗНОЙ ЦЕПНОЙ РЕАКЦИИ В РЕАЛЬНОМ ВРЕМЕНИ (RTPCR)

Аннотация

Животноводство в республике несет существенный урон от дизентерии ягнят, браздота и энтеротоксемии, в том числе и эмфизематозный карбункул поражает крупный рогатый скот. Не обходят стороной животных всех видов такие заболевания, как злокачественный отек, некробациллез, столбняк, ботулизм.

Основным резервуаром и местом пребывания клостридий является почва. Она служит потенциальным источником возникновения анаэробных инфекций у животных и представляет определенную угрозу вспышек в зависимости от природно-климатических характеристик по формированию эмерджентных ситуаций по клостридиозам.

Бактерии рода клостридий (*Clostridium*) относятся к числу микроорганизмов, имеющих всеветное распространение. Они часто вызывают тяжелейшие заболевания, которые могут заканчиваться смертельным исходом.

Ключевые слова: диагностика, полимеразная цепная реакция, праймеры, *Clostridium septicum*.

Введение

На территория Казахстана по клостридиозам значительное место занимают инфекционная энтеротоксемия, браздот, злокачественный отек и др, одним из возбудителей которых является *Clostridium septicum* [1, 2, 3].

Факторами передачи пищевого пути служат пищевые продукты (мясные продукты, фрукты и овощи, молоко и молочные продукты), для клостридиозов это продукты с созданием анаэробных условий без предварительной термической обработки (консервы, соленья, копчености, вяленые продукты, колбасы домашнего приготовления). Контакт-