

Қазақстан Республикасы Тәуелсіздігінің 30 жылдығына арналған «Сейфуллин оқулары – 17: «Қазіргі аграрлық ғылым: цифрлық трансформация» атты халықаралық ғылыми – тәжірибелік конференцияға материалдар = Материалы международной научно – теоретической конференции «Сейфуллинские чтения – 17: «Современная аграрная наука: цифровая трансформация», посвященной 30 – летию Независимости Республики Казахстан.- 2021.- Т.2, Ч.1 - С. 20-24

ЖШС «АЛИХАН» ШАРУАШЫЛЫҒЫНДАҒЫ ӘР ТҮРЛІ КҮТІП БАҒУ ТЕХНОЛОГИЯЛАРЫНА БАЙЛАНЫСТЫ СИЫРЛАРДА ЖЕЛІНСАУЫНЫҢ ТАРАЛУЫ

Нуркен А.Ж.
Әбдірахманов Т.Ж.

Әдебиет көздерінде профессор А. П. Студенцов ұсынған желінсаудың классификациясына сәйкес барлығы қабыну процесінің сипатына байланысты желінсаулар төмендегідей болып бөлінеді:

Сірлі, катаральды, іріңді, геморрагиялық және ерекше желінсаулар. Сонымен қатар, қабыну процесінің орнына байланысты катаральды желінсау цистернаның қатарына және сүт жолдарына бөлінеді, сондай-ақ катар альвеолды, іріңді түрінде іріңді-катаральды желінсау, желіннің абсцессі және желіннің флегмондары. Нақты желінсаулар жануардың дертін көрсетеді яғни, аусыл, актиномикоз немесе туберкулез. Әдетте, аурудың нәтижесі желіннің индурациясы және желіннің гангренасы пайда болатыны бізге мәлім. Шаруалықтағы есепті деректер бойынша 2018-2020 жж., ЖШС «Алихан» сиырлардың желінсаумен ауруы 6,5-8,2 %құрады, сонымен қатар, 2019 жылға қарай ол 1,2 есе өсті. Ең көп сиыр желінінің патологиясы пайызы осы кезеңде тіркелді 2017-2018 жылдары «Алихан» шаруашылықтарында-10,9%. 2-ші бөлімшеде 2017 жылмен салыстырғанда саны ауру жануарлар 1,64 есеге өсіп, 10,7% - ды құрады. Клиникалық (сірлі желінсауда) және субклиникалық (жасырын) желінсауда сиырлар кезінде қоралық-жайылымдық жағдайы бойынша біз 1377 (4 жылда) бір реттік зерттеулер жүргіздік "1 бригада", "2-ші бөлімше" шаруашылықтарындағы малдарды, етті бағыттағы қашарлармен жазда бірге жүргендер (елді мекенде бақташы тапшылығына байланысты). Нәтижесінде атқарылған жұмыстар осы технологиямен анықталды жануарлардың құрамында сүт безінің қабынуы байқалды 234 (17,0%) сиырда олардың сірлі желінсауы, яғни клиникалық желінсау тіркелді орта есеппен 3,0% жағдайда, субклиникалық – 13,9% .

Біз жүргізген (3,5 жылда) бір реттік балаулық зерттеулер желінсаудың болуына жоғары өнімді төлдерін емізетін сиырлар жыл бойы қорасы бар сүт-тауар кешендерінде "МФ" 3-і, "2013-ші туылған" шаруашылық бөлімшесі "Алихан К" клиникалық (сірлі) желінсау сиырларда 2,0-4,7% жағдайда тіркеледі, субклиникалық (жасырын) желінсау-12,9-30,0% .

Міне енді, жоғарыда айтылғандардан төмендегідей қорытынды жасауға болады, яғни сиырларда клиникалық (сірлі) желінсауында таралуының малдарды күту, бағу түріне тікелей тәуелді, бірақ бұл ретте субклиникалық (жасырын) нысандағы жануарлар санының көбеюін белгілеу қарқынды түрдегі қабынуы сиыр 21,3% тіркелді, бұл қоралық жайылымды күтіп бағудан 1,5 есе жоғары екенін көреміз.




Жұмысымыздың келесі сатысы желінсауында кешенді емдеуде "Цефолакт" және "Цефавет" препараттарын қолдану тиімділігі.

Зерттеулер ЖШС «Алихан» шаруашылығы жағдайында жүргізілді. Ол үшін клиникалық (сірлі) желінсауы кезінде тәжірибелік және бақылау топтары бекітілді. Бақылау тобындағы сиырларға(25 бас) құрамында "Цефолакт" препараты қолданылды натрий цефотаксимасы (III-ші цефалоспарин антибиотигі), неомицин сульфаты және преднизолоны бар.

"Цефолакт" (1 сурет) препараты 1 шприц мөлшерінде үрпі ішіне енгізілді зақымданған жерге инъектор тәулігіне бір рет 4 күн бойы. Тәжірибелік топтың жануарлары (35 сиыр) енгізілді интрацистернальді "цефолакт" препараты 1 шприц мөлшерде- зақымданған үлеске инъектор тәулігіне бір рет 4 күн ішінде құрамында 1 мл 180 мг бар "Цефавет" (2 сурет) препаратымен бірге цефалексин (I-ші буындағы цефалоспарин антибиотигі) моногидрат немесе натрий тұзы түрінде ұсынылған. Цефавет қолданылды бұлшықет ішіне жануардың 25 кг салмағына 1 мл препарат дозасында күніне бір рет 4 күн ішінде. Екі топтың жануарлары қосымша шығарып, өңдеу, зақымданған үлестерін желін камфора мен метилсалицилаттан тұратын "Мастисепт" (3 сурет) жақпаны пайдаландық.

"Цефолакт" препараттын интерцистернальді енгізер алдында, зақымдалған үрпілерді сүттен (сауып алады) босатадыжәне оларды 70% спирт ректификатымен өңдеді, ал инъекция орны бұлшықет ішіне енгізерде де спиртпен өңдеп алады.

Тәжірибиеде пайдалаған препараттар.

		
1 сурет	2 сурет	3 сурет

Жүргізілген зерттеулер нәтижесінде, "Цефолакт" препаратын қолдану нәтижесінде» сауығу 18 (76,0%) және 20 (69,0%) сиырларда болды%) және емдеу кезінде сиырларды, науқастарды Цефаветпен бірге "Цефолакт" препаратымен желінсауды 33 (91,4%) және 39 жануарлардың сауығуы

тіркелді (92,9%), бұл тиісінше 15,4% - ға жоғары және бақылау тобындағы жануарларды емдеуге қарағанда 23,9% төмендеді.

Сиыр желінсауындағы пайда болуының этиологиясы мен патогенезіндегі аздадағы арнайы емес иммунитет және резистенттілік.

Сиырлардың дертке шалдыққандағы физиологиялық жай-күйін бағалау бойынша жүргізілген клиникалық (сірлі) және субклиникалық (жасырын) желінсаудағы гематологиялық және биохимиялық зерттеу нәтижелері «medonic CA 620» анализаторларының көмегімен қан көрсеткіштері және «Dialab Autolyser 20010 D», сондай-ақ иммунологиялық (бактерицидтік және лизоцимдік белсенділік қан сарысуы, лейкоциттердің фагоцитарлық белсенділігінің көрсеткіштері) күйін зерттедік.

Сиырларға алдын-ала балау зерттеулер 1 бригада мен МФ 3-дағы сауын табынындағы клиникалық (сірлі) және субклиникалық (жасырын) желінсау шалдыққандарда жүргізілді.

Жоспарға сай әрқайсысында 10 бастан тұратын жануарлардың үш тобы құрылды (сау, клиникалық (сірлі) және субклиникалық (жасырын) желінсаулар) асептика ережелерін сақтай отырып, күре тамырдан азықтандырғанға дейін антисептиктер қанды құрғақ, таза пробирка мен пробиркаға алдық, тұрақтандырғышпен (гепарин). Тұрақтандырылмаған қаннан ветеринарияда жалпы қабылданған әдіспен сарысу алынды (тұндыру және центрифугалау).

Қанның морфологиялық көрсеткіштерін зерттеу нәтижесінде барлық топтардағы лейкоциттердің құрамы физиологиялық норманың жоғарғы шегінен асып кеткен жоқ екендігі анықталды. Бірақ клиникалық (сірлі) және субклиникалық (жасырын) желінсаумен ауыратын сиырларда, лейкоциттердің жалпы саны 21,9% және ол сау сиырлармен салыстырғанда 26,0% жоғары болды. Осы көрсеткіштің артуы бұл қан түзуші ағзаларда лейкопоэтикалық аппараттың қызметін күшейту көрсетеді.

Төмендегі 1 кестесінің деректерін талдай отырып, мыналарды атап өтуге болады, бұл ауру жануарлардың қанында эритроциттер азайуы. Сонымен, клиникалық (сірлі) желінсауға шалдыққандар сиырларда эритроциттер саны сау жануарларға қарағанда 12,5% - ға ($p \leq 0,05$) аз болды, ал субклиникалық (жасырын) желінсауға шалдыққан топта-1,8%.

Кесте 1 – Эксперименттегі сиырлардың гематологиялық көрсеткіштері.

Көрсеткіштер	Сау сиырлар	Клиникалық (сірлі) желінсауға шалдыққандар	Субклиникалық (жасырын) желінсауға шалдыққандар
Лейкоциттер, $\times 10^9/\text{л}$	7,3 \pm 2,26	8,9 \pm 1,54	9,2 \pm 1,85
Лимфоциттер, %	41,55 \pm 2,53	41,07 \pm 3,1	38,1 \pm 1,88
Моноциттер, %	6,3 \pm 0,55	5,93 \pm 1,6	6,025 \pm 0,39
Гранулоциттер, %	52,12 \pm 2,74	52,9 \pm 3,45	55,8 \pm 2,24

Эритроциттер, ×10 ¹² /л	5,6±0,1	4,9±0,21*	5,5±0,4
Гемоглобин, г/л	89,8±2,42	87,8±3,09	88,6±4,84
ЦП	0,76±0,03	0,74±0,01	0,75±0,06
Тромбоциттер, ×10 ⁹ /л	313±9,84	252±11,2	295±12,0

Ескертпе: * - бақылауға қатысты дұрыс өзгерістер, $p \leq 0,05$

Сондай-ақ, желінсау даму процесінде гемоглобин мөлшері төмендеу байқалады, яғни клиникалық (сірлі) желінсауға шалдыққандардың қанында, оның құрамы бақылауға қарағанда 2,2% - ға төмен болды, ал субклиникалық (жасырын) желінсауға шалдыққан жануарлар тобында барлығы 1,3%. Эритроциттер мен гемоглобин құрамының мұндай өзгеруі бізге сиырлардың желінсауы кезінде қабыну ошағынан қанға уытты заттардың сіңуімен жүретінін түсіндіре аламыз.

Қан сарысуының биохимиялық көрсеткіштерін зерттеу кезінде сау жануарлармен салыстыра қарағанда желінсаумен ауыратын сиырларда жалпы субклиникалық (жасырын) желінсауға шалдыққан кезінде ақуыз 3,91 г/л-ге төмен (5,0%), ал клиникалық (сірлі) желінсауға шалдыққан сиырларда 6,97 г/л (8,0% $p \leq 0,05$) жоғарылауы байқалды). Альбумин деңгейі субклиникалық (жасырын) желінсау кезінде 30,65±0,61% құрады, бұл 2,25% - ға (6,8%) сау сиырларға қарағанда, клиникалық (сірлі) желінсауға шалдыққан сиырларда осы көрсеткіштің 4,7% - ға ($p \leq 0,05$) төмендеуі байқалды.

Табиғи резистенттілік көрсеткіштерін зерттеу кезінде қан сарысуының бактерицидтік белсенділігі анықталды сау сиырлар физиологиялық тұрғыдан төмен, бірақ бұл ретте клиникалық (сірлі) желінсау ауыратын жануарларда сау малдарға қарағанда 5,7% – ға, ал субклиникалық (жасырын) желінсауға - 2,7% - ға төмен жануарлар (кесте 2).

Кесте 2. – Тәжірибедегі сиырлардың қан сарысуының бактерицидтік белсенділігі

Жануарлар тобы	Қан сарысуы бактерицидтік белсенділігі, %
Сау (бақылау)	32,9±3,9
Клиникалық (сірлі) желінсау	27,2±2,8
Субклиникалық (жасырын) желінсау	30,2±2,3

Жануарлардағы лизоцимдік белсенділікті зерттеу кезінде, желінсауға шалдыққан физиологиялық маңызы бар, бірақ сиырларда, клиникалық (сірлі) желінсау және субклиникалық (жасырын) желінсауға, бұл көрсеткіш 23,2% - ға және 15,0% - ға төмен бақылаумен.

Кесте 3. - Тәжірибедегі сиырлардың қан сарысуының лизоцимдік белсенділік көрсеткіші

Жануарлар тобы	Лизоцим белсенділігі қан сарысуы, мкг / мл
Сау (бақылау)	1,47±0,12
Клиникалық (сірлі) желінсауға шалдыққандар	1,13±0,11

Субклиникалық (жасырын) желінсауға шылдыққандар	1,25±0,19
---	-----------

Лейкоциттердің фагоцитарлық белсенділігін зерттеу кезінде желінсаумен ауыратын сиырларды фагоцитарлық көрсеткішін және фагоцитарлық санын анықтадық (4-кесте). Бұл сау жануарлармен салыстырғанда желінсаудың клиникалық (сірлі) формасы бар жануарларда 15,1% және 30,0% төмен болды, ал субклиникалық (жасырын) жағдайда желінсау олар іс жүзінде өзгерген жоқ.

Кесте 4. - Тәжірибедегі сиырлардың лейкоциттердің фагоцитарлық белсенділігі

Жануарлар тобы	Лейкоциттердің фагоцитарлық белсенділігі	
	Фагоцитарлық көрсеткіш%	Фагоцитарлық сан
Сау (бақылау)	28,1±7,0	2,0±0,24
Клиникалық (сірлі) желінсау	23,9±3,7	1,4±0,16
субклиникалық (жасырын) желінсау	28,0±3,6	1,9±0,18

Ағзаны қорғаудың гуморальды факторларын зерттеу кезінде субклиникалық (жасырын) желінсаумен ауыратын сиырларда, IgG және IgA иммуноглобулиндерінің деңгейі 40,2% - ға және 23,9% - ға төмен% ($P \leq 0,001$), ал клиникалық (сірлі) желінсауда -58,2% - ға ($p \leq 0,05$) және 19,8% ($P \leq 0,001$) тиісінше төмендегенін көрсетеді, яғни сиыр желіннің эпителий жасушаларында гуморальды және жергілікті иммунитет патогенді және шартты түрде- патогендік микроорганизмдерге ықпал ететінін көреміз.

Қортындылай келе «Алихан» шаруашылығында сауын табыны бойынша сиырлардың сүт безінің қабынуы байқалды 234 (17,0%) сиырда олардың сірлі желінсауы, яғни клиникалық желінсау тіркелді орта есеппен 3,0% жағдайда, субклиникалық – 13,9% .

Кешенді тәсілдің қажетті сірлі желінсаумен ауыратын сиырларды емдеу жүйесі енгізудің тиімді және технологиялық тәсілдерін әзірлеуде дәрілік заттарды үш-төрт еселік «Цефолакт» препаратын инцистерлік қолдану препаратты бұлшықеттен тыс инъекциялаумен бірге «Цефавет» 1 кг тірі салмаққа 7 мг цефалексин дозасында (20 кг жануар салмағына 1 мл суспензия) бір рет күніне 3-4 күн ішінде терапиялық көмек алуға мүмкіндік береді, ол 91,6% тиімді.

Әдебиеттер тізімі

1. Әбдірахманов Т.Ж., Бакишева Ж.С., Яо Ханг, Бакишев Т.Г. Сиырлардың төлдеуден кейінгі кезеңіндегі сірі желінсауын емдеу әдістерін құрастыру // Семей қаласының Шәкәрім атындағы МУ Хабаршысы. - 2014. - №3(67). – Б. 248-251.

2. Bakisheva Zh.S., Bakishev T.G., Tleulesov R.B. et al. Diagnosis of the Hardened Inflammation of the Mammary Gland in Cattle and Methods of Treatment // Biology and Medicine. – 2015. - №7. – P. .

3.Әбдірахманов Т.Ж., Болат Б., Бакишева Ж.С. Ақмола облысының «Ижевский» ӨК шаруашылығындағы сиырлардың сірі желінсауын диагностикалау және емдеу әдістерін құрастыру // ҚР Бірінші Президентті күніне арналған «Сейфуллин оқулары-9, жоғарғы білім және ғылым дамуындағы жаңа бағыт»: республ. ғыл.-теор. конф. матер. – Астана, 2013. – Т. I, бөл. 2. – Б. 228-230.

5. Bakicheva J.S Cows mastitis diseases specified with jandice disease in the blood // Матер. междунар. конф. «Центр научных публикаций». - Киев, 2013. – С. 60-61.