

17 Kazakhstan Republicas Auyl sharuashylygy ministerin Buyrigy. Veterinariyalyk (veterinariyalyk-sanitariyalyk) kagidaldardi bekitu turaly [Text]: 2015 zhyldyn 29 mausymy, No.7-1/587 bektilgen. – (<https://adilet.zan>).

18 Gillet, N. Mechanisms of leukemogenesis induced by bovine leukemia virus: prospects for novel anti-retroviral therapies in human [Text] / N.Gillet [and etc.] // Retrovirology. – 2007. – Vol. 4. – p. 18. doi: 10.1186/1742-4690-4-18.

19 Barez, P., Recent Advances in BLV Research [Text] / P. Barez [and etc.] // Viruses. – 2015. – Vol. 7. Issue 11. – P. 6080-6088. doi: 10.3390/v7112929

20 Lysenko, A.P. Bovine leukemia virus - a virus-like form of mycobacterium tuberculosis [Text] / A.P. Lysenko [et al.] // Ecology and the animal world. – 2019. – No. 1. – pp. 15-24.

РЕЗЮМЕ

В статье излагается эпизоотологическое состояние крупного рогатого скота в Восточно-Казахстанской, Алматинской и Жетысуской областях Республики Казахстан в связи с заболеваемостью лейкозом. Проведение анализа и оценки эпизоотической ситуации по лейкозу крупного рогатого скота в указанных областях республики за период с 2022 по 2023 годы, а также характеристика лейкоза, краткая история. Для определения эпизоотологической ситуации необходимо собрать данные о заболеваемости лейкозом крупного рогатого скота, проанализировать эпизоотические причины и оценить эффективность применения ветеринарных мер в борьбе с лейкозом крупного рогатого скота, лабораторные методы в том числе серологически - иммуноферментный анализ и иммунодиффузионная реакция, гематологическое исследование, т. е. путем определения общего количества лейкоцитов, абсолютного количества лимфоцитов и процента лимфоцитов были использованы методы исследования. Результаты исследования позволяют оценить эпизоотическую ситуацию по лейкозу крупного рогатого скота в Восточно-Казахстанской, Алматинской и Жетысуской областях Республики Казахстан в течение 2022-2023 годов, а также предложить рекомендации по улучшению ветеринарных мероприятий и контролю за распространением болезни. Это может привести к улучшению здоровья скота и снижению экономических издержек для животноводческих предприятий, крестьянских хозяйств, ферм по экспорту-импорту мясомолочной продукции в этих регионах. Поэтому необходимо следить за эпидемией.

ЭОЖ 618.14-002:636.2
FTAXP 68:41.49:68.39.29

DOI 10.52578/2305-9397-2024-2-1-49-58

Узынтлеуова А.Д., аға оқытушы, негізгі автор, <https://orcid.org/0000-0001-8372-8707>
«Қазақ ұлттық аграрлық зерттеу университеті» КеАҚ, Алматы қ., Абай даңғылы 28, 050021, Қазақстан Республикасы, injumarjan_85@mail.ru

Джуланов М. Н., профессор, <https://orcid.org/0000-0003-4471-3910>
«Қазақ ұлттық аграрлық зерттеу университеті» КеАҚ, Алматы қ., Абай даңғылы 28, 050021, Қазақстан Республикасы, mardan_58@mail.ru

Койбагаров К.У., ветеринария ғылымдарының кандидаты, қауым. профессор
<https://orcid.org/0000-0002-5639-1798>,

«Қазақ ұлттық аграрлық зерттеу университеті» КеАҚ, Алматы қ., Абай даңғылы 28, 050021, Қазақстан Республикасы, kanat_ukan@mail.ru

Жумагелдиев А. А., ветеринария ғылымдарының кандидаты, профессор, <https://orcid.org/0000-0002-1160-8885>

«Қазақ ұлттық аграрлық зерттеу университеті» КеАҚ, Алматы қ., Абай даңғылы 28, 050021, Қазақстан Республикасы, akilbek.zhumageldiev@kaznaru.edu.kz

Абжалиева А.Б., PhD, қауым. профессор, <https://orcid.org/0000-0002-5462-8261>

«Қазақ ұлттық аграрлық зерттеу университеті» КеАҚ, Алматы қ., Абай даңғылы 28, 050021, Қазақстан Республикасы, aidonpompi@mail.ru

Хизат Серік, аға оқытушы, <https://orcid.org/0000-0002-3364-7228>

«Қазақ ұлттық аграрлық зерттеу университеті» КеАҚ, Алматы қ., Абай даңғылы 28, 050021, Қазақстан Республикасы, seri83129@mail.ru

Uzyntleuova A., senior teacher, **the main author**, <https://orcid.org/0000-0001-8372-8707>
NJSC «Kazakh National Agrarian Research University», Almaty, 28 Abay Ave., 050021, Kazakhstan, injumarjan_85@mail.ru
Dzhulanov M., professor, <https://orcid.org/0000-0003-4471-3910>
NJSC «Kazakh National Agrarian Research University», Almaty, 28 Abay Ave., 050021, Kazakhstan, mardan_58@mail.ru
Koibagarov K., candidate of veterinary sciences, associate professor, <https://orcid.org/0000-0002-5639-1798>,
NJSC «Kazakh National Agrarian Research University», Almaty, 28 Abay Ave., 050021, Kazakhstan, kanat_ukan@mail.ru
Zhumageldiev A., candidate of veterinary sciences, professor, <https://orcid.org/0000-0002-1160-8885>
NJSC «Kazakh National Agrarian Research University», Almaty, 28 Abay Ave., 050021, Kazakhstan, akilbek.zhumageldiev@kaznaru.edu.kz
Abzhaliyeva A., PhD, <https://orcid.org/0000-0002-5462-8261>
NJSC «Kazakh National Agrarian Research University», Almaty, 28 Abay Ave., 050021, Kazakhstan, aidonpompi@mail.ru
Khizat S., senior lecturer, <https://orcid.org/0000-0002-3364-7228>
NJSC «Kazakh National Agrarian Research University», Almaty, 28 Abay Ave., 050021, Kazakhstan, seri83129@mail.ru

СИЫРЛАРДЫҢ ЖАСЫРЫН ЭНДОМЕТРИТІН УЛЬТРАДЫБЫСТЫҚ ЗЕРТТЕУ ДИАГНОСТИКАСЫ ULTRASOUND DIAGNOSIS OF OCCURRENT ENDOMETRITIS IN COWS

Аннотация

Мақалада Алматы облысы, Талғар ауданы, «Амиран Агро» ЖШС сүтті бағытта голштино-фриз тұқымды сиырлардың гинекологиялық патологияларына зерттеулер жүргізіліп, жасырын эндометрит ауруын ультрадыбыстық зерттеу арқылы мониторинг жасалып, қорытындысы келтірілген. Ірі қара малдар арасындағы көп кездесетін жасырын эндометрит ауруы, яғни жатыр эндометритінің беткейлі қабатының қабынуы. Ол айқын симптомдарсыз жүреді. Жергілікті ветеринария мамандары сиырларды ұрықтандырудың бірнеше рет сәтсіз әрекеттерінен кейін ғана, қауіпті аурулардың бірі болып табылатын жасырын эндометритке күдіктене бастайды. Сиырларда бұл аурудың әсерінен ұрықтандырудан кейін ешқандай белгілер болмаған жағдайда төл көтеру функциясы айтарлықтай төмендейді. Тіпті бедеулікке және мәжбүрлі жоюға әкеледі. Жүргізілген ғылыми зерттеу жұмыстарының нәтижесінде тексерілген 778 бас сиырларда ұрықтандыру барысында жасырын эндометрит 60-70% жағдайда буаздыққа әкелмейтінін көрсетті. Ультрадыбыстық тексеру нәтижесі бойынша жатырдағы сұйықтықтық жасырын эндометрит болуы ықтимал. Дегенмен, жатырдағы сұйықтық белгілі бір физиологиялық жағдайларда, мысалы, эструс немесе туудан кейінгі ерте кезеңде пайда болуы мүмкін. Голштино-фриз тұқымды сиырлардың бедеулігінің негізгі себебі, ағзаның имундық қасиетінің төмендеуі. Осыған байланысты түрлі патологиялық аурулар туындайды. Солардың бірі, төлдеу және төлдеуден кейінгі кезең патологияларына шалдығатыны анықталды. Ғылыми зерттеулердің нәтижесі бойынша, қарастырылып отырған жасырын эндометриттің қыста және көктемде өршіп, 5-7 жасар сиырлар арасында бұл көрсеткіштің жоғарылап, 9,1 % жететіні белгілі болды.

ANNOTATION

In the article, studies of gynecological pathologies of Holstein-Friesian cows in the dairy sector of "Amiran Agro" LLP, Almaty region, Talgar district, monitoring of subclinical endometritis by ultrasound examination were carried out, and conclusions were given. A common subclinical endometritis disease among cattle, that is, inflammation of the surface layer of the endometritis of the uterus. It occurs without obvious symptoms. Only after several unsuccessful attempts to inseminate cows, local veterinary specialists begin to suspect latent endometritis, one of the most dangerous diseases. In cows affected by this disease, the function of bearing calves is significantly reduced if there are no symptoms after insemination. It even leads to infertility and forced abortion. As a result of the conducted scientific research, it was shown that subclinical endometritis during fertilization in 778

examined cows does not lead to pregnancy in 60-70% of cases. According to the results of the ultrasound examination, it is possible that the fluid in the uterus is hidden endometritis. However, fluid in the uterus can appear under certain physiological conditions, such as estrus or the early postpartum period. The main reason for the infertility of Holstein-Friesian cows is a decrease in the body's immune system. Due to this, various pathological diseases arise. One of them was found to suffer from calving and post-calving period pathologies. According to the results of scientific research, it became known that the considered subclinical endometritis worsens in winter and spring, and among 5-7-year-old cows, this indicator increases and reaches 9.1%.

Түйін сөздер: *голландино-фриз, субклиникалық эндометрит, УДЗ, туудан кейінгі эндометрит жедел әдіс, тік ішек арқылы тексеру.*

Key words: *Holstein Friesian, subclinical endometritis, ultrasound, postpartum endometritis acute method, rectal examination.*

Кіріспе. Ғылыми деректер бойынша ғалымдардың келтірілген пікірлерін ескерсек, қазіргі таңда Қазақстанда ауылшаруашылығы саласының деңгейін көтеруге мән беріліп, шаруашылық субъектілерінде жасалынған жұмыстар оң нәтиже бере бастады. Бүгінгі күні жаңадан құрылған сүтті бағыттағы шаруашылықтарда өнім алу жағынан жақсы көрсеткіштерге ие бола бастады. Ғылыми зерттеу жүргізген мамандардың мәліметтерінде негізгі проблема болып табылатын бедеуліктің басты себебінің бірі эндометритпен ауырған ірі қара малының келтірілетін шығынына болжам жасалынған. Жатыр қуысында микроорганизмдердің пайда болуы қолдан ұрықтандыру барысында пайдаланылатын құралдары арқылы енеді. Яғни, ұрықтандырудың нәтижесіз жүргізілуінен пайда болады. Тағы бір себеп – уақытында емдеуден, болмаса патологияларды бірден анықтау арқылы балау қиын болғандықтан, аурудың созылмалы түріне алмасуынан болуы ықтимал. Сондықтан, уақытында емдеу, дәрі – дәрмекке жұмсалатын шығынның артуы және емдеудің ұзаққа созылуына байланысты болуы мүмкін болатындығы болжанған [1,2,3].

Сүт бағытындағы асыл тұқымды мал шаруашылығының тиімділігі, экономикалық табыстылығы сауын сиырлардың саулығына және өнімдерінің сапасы мен қауіпсіздігіне, құнарлылығына байланысты болып табылады. Туудан кейінгі кезеңде жатырдағы пайда болатын өзгерістер малдың төлдеу қабілетіне теріс әсер ететіні белгілі болды. Соңғы онжылдықтарда жасырын эндометрит сияқты клиникалық өзгерістердің патофизиологиясы жөніндегі ғылым саласында өрлеу айтарлықтай жоғарылады [4,5,6,7].

Мол өнім беретін асыл тұқымды сиырлардың өнім беретін қызметін төмендететін себептерге: зат алмасуының бұзылуы, төлдеуден кейінгі асқынулар, аналық жыныс безінің гипофункциясы, гинекологиялық патологиялар және басқа да себептерді жатқызуға болады [8,9,10].

Тік ішек арқылы (ректалды) зерттеу барысында алғашқы тәуліктерде жатыр беткейі жылтыр екендігі, басқан кезде қабырғаларының қалыңдығы сезіледі [11,12,13,14].

Сүтті бағыттағы көптеген сиырлардың жатыры төлдегеннен кейін бактериялармен зарарланып эндометритке шалдығады. Сүтті бағыттағы көптеген сиырлардың жатыры төлдегеннен кейін бактериялармен зарарланып эндометритке шалдығады. Ал, эндометрит бедеулікке әкеліп соқтырады. Эндометриттерді қынаптан бөлінген сұйықтық арқылы және жағымсыз иіс арқылы диагностикалауға болады. Дегенмен, бұл көрсеткіш жеткіліксіз болып табылады. Сондықтан, диагностикалау барысында клиникалық көрсеткіштермен қатар жатырдың қабынуы мен бактериялар саны қоса қамтылады. Қынаптан бөлінген сұйықтың сипаттамасы мен жағымсыз иіс жатырдағы нәруыздар тарапынан қайтарылатын жауаптың жедел сатысы мен бактериялар санын көрсетеді [15,16,17].

Шетелдік ғалымдардың зерттеулері бойынша сүтті бағыттағы сиырларда кездесетін жасырын эндометрит ауруын ультрадыбыстық зерттеулер диагностикалық жедел әдіс деп тануға болатыны айтылған [18,19,20].

Кейбір деректерге сүйенсек, эндометрит ірі қара малында қыс, көктем айларында кеңінен таралатындығы көрсетіледі. Бұл мезгілде рационның құрамының өзгеруі, иммунитеттің резистенттілігінің төмендеуі, туу кезіндегі көмек көрсету талаптарының дұрыс

орындалмауынан, аналық жануарлардың жыныс гормондары тепе-теңдігі бұзылып, малды бедеулікке әкелуі мүмкін.

Зерттеудің мақсаты сүт бағытындағы ірі қара малының ауруларын туғаннан кейінгі диагностикалау үшін жасырын эндометритті ультрадыбыстық тексеру.

Материалдар мен зерттеу әдістері. Сүтті бағытта ірі қара малының төлдеуден кейінгі кезеңнің патологиясы және сиырлардың жыныс органдарының физиологиялық ахуалымен патологияларын ерте диагностикалау мақсатында голштейн ірі қара малының жасырын эндометрит таралу көрсеткіштерін зерттеу жұмыстары Талғар ауданы, «Амиран Агро» ЖШС шаруашылығында жүргізілді.

Зерттеу жұмыстары тексеруге алынған сиырлардың жас ерекшелігіне қарай 3 топқа бөліп жүргізілді. Яғни 2,5-4 жас аралығындағы 287 бас сиыр, 5-7 жас аралығы 298 бас сиыр және 7 жастан жоғары 193 бас ірі қара малына жүргізілді.

Зерттеулер тік ішек арқылы және ультрадыбыстық тексерудің доплер тәсілін пайдалану арқылы жүргізілді. Ультрадыбыстық зерттеулерде PU-2200 VET және Mindray Z5 VET Doppler құралы пайдаланылды. Сонымен бірге, зерттеу жұмысының нәтижесі нақты болу үшін тексеруді 10-15 тәуліктен соң қайталанып отырды.

Зерттеу нәтижелері. Жүргізілген ғылыми зерттеу жұмыстарының нәтижелері бойынша, Қазақстан Республикасы Алматы облысы Талғар ауданындағы «Амиран Агро» ЖШС ірі қара малының арасында бедеулік кең таралған. Қызмет көрсету мерзімі 90 тәулік және одан да көп болды. Сиырлардағы гинекологиялық патологияның таралуы жасына байланысты көрсетілген.



Сурет 1 – Сиырларды ректальды әдіспен тексеру және патологиялық өзгерістерді анықтау

Бірінші суретте көрсетілгендей, шаруашылықтағы ірі қара малының ультрадыбыстық зерттеуінің нәтижелері бойынша диагноз қою барысы, жатыр қуысының мөлшері ұлғайғанын, қабырғалары қалыңдағанын көруге болады. Шырышты қабаты гетерогенді құрылымға ие болатыны анықталды. Жатырдың шеттері айқын, тегіс, қабырғасы 0,22 см-ге дейін қалыңдағаны байқалды. Осылайша, жасырын эндометрит ультрадыбыстық диагностикасын оң нәтиже беретінін растайды.

1-ші кестеден көріп отырғанымыздай, сиырлардың бедеулігінің негізгі себептері гинекологиялық патологиялар болып табылады. Акушерлік және гинекологиялық патологиялардың таралуы белгілі бір дәрежеде сиырлардың жасына байланысты болды.

Тік ішектен және ультрадыбыстық тексерудің доплер тәсілін пайдалану арқылы «Амиран» ЖШС 2,5-4 жасар сиырларды тексеру нәтижесі көрсеткендей, жедел эндометрит 67 сиырда кездесе, созылмалы эндометрит 29 сиырда анықталды. Бұл жалпы тексеруге алынған жас сиырлардағы ғылыми зерттеу жұмыстары үшін алынған 287 сиырдың жедел эндометрит 23,3 % табылса, созылмалы эндометриттің тексерілген сиырлардың 10,1 % шалдыққаны белгілі

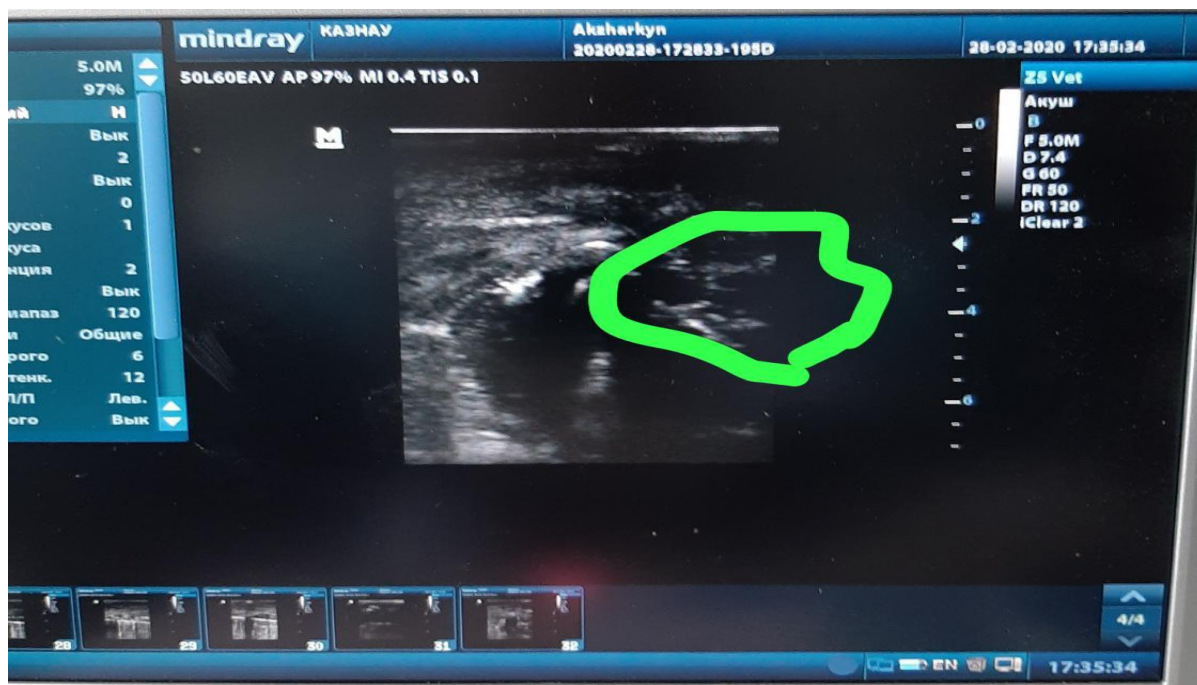
болды. Ал, сандық көрсеткішпен жедел эндометриттегі тексерілген сиырлардың 67 ауру екендігі белгілі болса, созылмалы эндометритте бұл көрсеткіш 29 көрсетті.

Дәл осы көрсеткіш 5-7 жасар сиырларда жедел эндометриттің 31,93%, созылмалы эндометриттің 12,7 % ауру анықталды. Орта жастағы мол өнім беретін сүтті бағыттағы гинекологиялық патологияның таралуында ауруға күдікті 298 сиырдың 95 жедел, 38 созылмалы эндометритке диагноз қойылды.

Кесте 1 – Сиырлардың жас ерекшелігіне байланысты гинекологиялық патологияның таралуы

Сиырдың жасы	Тексерілген сиырлар саны	Патологиялар, %							
		Жедел эндометрит		Созылмалы эндометрит		Аналық бездердің функционалдық бұзылыстары		Жасырын эндометрит	
		саны	%	саны	%	саны	%	саны	%
2,5-4	287	67	23.3	29	10.1	15	5.2	23	8,0
5-7	298	95	31.9	38	12.7	22	7,4	27	9,1
7 жастан асқан	193	45	23.3	23	11.9	14	7,2	17	8.8
Барлығы	778	207	26,17±3,51	90	11,57±0,94	51	6,60±0,86	67	8,63±0,40

Асыл тұқымды Голштын-фриз сиырларының «Амиран» ЖШС тексеруге алынған тік ішектен және ультрадыбыстық тексерудің доплер тәсілін пайдалану арқылы 193 ересек сиырларының 45 жедел эндометрит, 23 созылмалы эндометрит екендігі тексеру нәтижесінде белгілі болды. Пайыздық көрсеткіші бойынша асыл тұқымды сиырлардың 23,3 % жедел эндометрит болса, 11,9 % созылмалы эндометрит екендігін тексеру нәтижесі көрсетті. Бұл ғылыми жұмыстар 7 жасқан сиырларды тексеру нәтижесі болып табылады.



Сурет 2 – Сиырларды УДЗ арқылы тексеріп, патологиялық өзгерістерді анықтау

Еліміздегі асыл тұқымды мол өнім беретін сиырлардағы көп кездесетін ауруларының бірі аналық бездің функционалды өзгерістері. «Амиран» ЖШС бұл ауруға тексеру тік ішектен және ультрадыбыстық тексерудің доплер тәсілін пайдалану арқылы жүргізілді. Тексеру нәтижесі

2,5-4 жасар сиырларда тексеруге алынған 287 сиырдың 15 ауруға шалдыққаны белгілі болса, ол жалпы тексерілген сиырлардың 2,5-4 жасары араларында 5,2 % құрады. Осы аурудағы 5-7 жасар тексерілген 298 сиырлардың 22 осы ауруға шалдықса, бұл көрсеткіш аталған ауруда 7,4 % шалдыққаны белгілі болды. Ересек сиырлардағы бұл көрсеткіш, яғни 7 жасқан асқан сиырларда тексерілген 193 сиырдың 14 анықталса, пайыздық көрсеткішпен алғанда 7,2 % екендігі белгілі болды.

Ғылыми зерттеу жұмыстары жүргізілген «Амиран» ЖШС мол өнім беретін сүтті бағыттағы сиырларды көп кездесетін аурулардың бірі жасырын эндометрит тексеруге алынған 2,5-4 жасар сиырлар арасында тексерілген 287 сиырдың 23 шалдыққаны анықталса, бұл жалпы осы жас мөлшеріндегі сиырлардың жасырын эндометритке 8,0% шалдыққаны.

Мәселен, 2,5-4 жастағы сиырларда жедел эндометрит 23,3%, созылмалы – 10,1%, жасырын эндометрит – 8,0%, аналық бездердің функционалдық өзгерулері – 5,2% құрады. Ал, 5-7 жастағы сиырларда бұл көрсеткіш жоғары болды. Сиырлардың жедел эндометрит – 31,9%, созылмалы эндометрит – 12,7%, жасырын эндометрит – 9,1%. Аналық бездердің функционалдық бұзылыстары – сиырлардың 7,4%. 7 жастан асқан сиырларда жоғарыда аталған патологиялар кең таралған, сәйкесінше 23,3%, 11,6% және 8,8% болды.

Түрлі аурулардың белең алуына, өршуіне жергілікті климаттың, жыл мезгілдерінің әсері болуы да ықтимал. Осыған орай, гинекологиялық аурулардың көрініс беруі жыл мезгілдеріне қарай тексерілді. Ғылыми зерттеу жұмыстары жүргізілген Алматы облысы, Талғар ауданы «Амиран» ЖШС мол өнім беретін сүтті бағыттағы голштин-фриз тұқымды сиырларды тік ішектен және ультрадыбыстық зерттеулер арқылы тексерудің доплер тәсілімен көктемде тексергенде нәтижесі төменде 2-ші кестеде көрсетілген. Яғни, көктемде тексерілген 223 сиырдың 31,4% жіті эндометритпен ауыратындығы анықталса, 12,1 % созылмалы эндометритпен ауыратындығын тексеру нәтижесі көрсетті. Яғни, «Амиран» ЖШС жалпы сүт бағытындағы көп өнім беретін тексерілген сиырлардың 70 жіті эндометритпен зақымдалса, 27 сиырдан созылмалы эндометрит анықталғандығы белгілі болды.

Аналық бездің функционалдық өзгерістерінің бар жоқтығы көктемде тексерілді. Тексерілген 223 сиырдың 17 аталған ауру анықталса, бұл көрсеткіш жалпы тексерілген сиырлардың 7,6 % құрады. Ғылыми зерттеу жұмыстарын жүргізу барысында, тексеру қорытындысына сәйкес көктемде тексерілген сиырлар арасынан 8,9 % жасырын эндометрит табылса, ол тексерілген 223 сиырдың 20-нан анықталды. Қорыта келе, тексеру нәтижесіне орай көктемде тексерілген 223 сиырдың 31,4% жіті эндометрит анықталса, 12,1 % созылмалы эндометрит болып шықты, ал аналық бездің функционалдық өзгерістерімен 7,6% сиырлардың ауырғаны белгілі болса, 8,9 % жасырын эндометрит болғандығы тексеру нәтижесі көрсетті.

Алынған нәтижелерді салыстыра отырып, тексеру үшін, сонымен қатар басқа жыл мезгілдерінде аурудың анықталу көрсеткішін білу мақсатында тексеру жаз мезгілінде жүргізілді. Гинекологиялық аурулардың көрініс беруінің жаз мезгілінде өту барысын анықтау мақсатында тексерілді. Ғылыми зерттеу жұмыстары Алматы облысы, Талғар ауданы «Амиран» ЖШС мол өнім беретін сүтті бағыттағы голштин-фриз тұқымды сиырларды тік ішектен және ультрадыбыстық зерттеулер арқылы тексерудің доплер тәсілімен жаз мезгілінде 175 сиыр тексерілді. Оның 38 жіті эндометритпен ауру екендігі анықталса, 16 созылмалы эндометритке шалдыққандығын 2-ші кестеден көріп отырымыз. Яғни тексерілген сиырлардың 38,0% жіті эндометрит, 9,1% созылмалы эндометритке шалдыққандығын тексеру нәтижесі бойынша анықталды. Жаз шаруаға да, жануарларға да өте қолайлы мезет болып табылады. Осы кезеңде Алматы облысы, Талғар ауданы «Амиран» ЖШС мол өнім беретін, сүтті бағыттағы голштин-фриз тұқымды сиырларды тік ішектен және ультрадыбыстық зерттеулер арқылы тексерудің доплер тәсілімен аналық бездің функционалдық өзгерістері мен жасырын эндометриттің бар немесе жоқтығы тексерілді. Тексеру нәтижесі бойынша «Амиран» ЖШС жазда тексерілген 175 сиырларының арасынан 5,1 % аналық бездің функционалдық өзгерістері анықталса, 6,8% жасырын эндометритке шалдыққандығы белгілі болды. Ол, жазда тексерілген сиырлардың арасынан 9 аналық бездің функционалдық өзгерістеріне шалдықса, 12 жасырын эндометритке шалдыққаны белгілі болды.

Кесте 2 – Жыл мегілдеріне орай сиырлардың гинекологиялық ауруларының көрініс беруі

Жыл мерзімдері	Тексерілген сиырлар саны	Гинекологиялық патологиялар							
		Жіті эндометрит		Созылмалы эндометрит		Аналық бездердің функционалдық өзгерістері		Жасырын эндометрит	
		саны	%	саны	%	саны	%	саны	%
Көктем	223	70	31,4	27	12,1	17	7,6	20	8,9
Жаз	175	38	21,7	16	9,1	9	5,1	12	6,8
Күз	172	38	22,1	17	9,9	10	5,8	13	7,5
Қыс	208	59	28,4	31	14,9	18	8,6	25	12,1
Жалпы	778	25,90±2,76		11,50±1,50		6,78±0,93		8,83±1,36	

Алматы облысы, Талғар ауданы «Амиран» ЖШС мол өнім беретін, сүтті бағыттағы голштин-фриз тұқымды сиырлардағы гинекологиялық аурулардың көрініс беруін тік ішектен және ультрадыбыстық зерттеулер арқылы доплер тәсілімен күз мезгілінде тексерілді. 2-ші кестеде көрсетілгендей жүргізілген ғылыми зерттеу жұмыстарының нәтижесіне сәйкес, күзде тексерілген 172 сиырдың 38 жіті эндометрит, 17 созылмалы эндометритке шалдыққаны анықталды. Яғни, жіті эндометрит тексерілген сиырлардың 38,0%, созылмалы эндометрит 17,0% құрады.

Тік ішектен ректальді әдіспен және ультрадыбыстық зерттеулер арқылы доплер тәсілімен күз мезгілінде «Амиран» ЖШС мол өнім беретін, сүтті бағыттағы голштин-фриз тұқымды сиырлардағы гинекологиялық аурулардың көрініс беруіне тексерілді. Жүргізілген жұмыстардың нәтижесі бойынша күзде тексерілген 172 сиырдың 5,8% аналық бездің функционалдық өзгерістері ауруына шалдықса, 7,5 % жасырын эндометритке шалдыққанын тексеру нәтижесі көрсетті. Ол, күз мезгілінде тексерілген 172 сиырдың 10 аналық бездің функционалдық өзгерістерін, 13 жасырын эндометрит табылғаны айқындалды.

Доплер тәсілімен ультрадыбыстық зерттеулер арқылы және тік ішектен ректальді әдіспен «Амиран» ЖШС сүтті бағыттағы мол өнім беретін голштин-фриз тұқымды сиырлардағы гинекологиялық аурулардың көрініс беруі қыста тексерілді. Ғылыми зерттеу нәтижелеріне тоқталсақ: тексерілген 208 сиырдың 59 жіті эндометрит, 31 созылмалы эндометрит анықталды. Жіті эндометрит тексерілген сиырлардың 28,4 %, созылмалы эндометрит тексерілген сиырлардың 31,0% құрады. 2-ші кестеден көріп отырғанымыздай аналық бездің функционалдық өзгеруі мен жасырын эндометрит бұл мезгілдің белең алуы төмен екендігін байқадық. Аналық бездің функционалдық өзгеруі 8,6% құраса, жасырын эндометрит 12,1 % құрады. Яғни, қыста тексерілген «Амиран-Агро» ЖШС тексерілген 208 сиырдың 18 аналық бездің функционалдық өзгеруімен ауырса, 25 сиырдың жасырын эндометритпен ауыратындығы анықталды.

Қорытынды. Алматы облысы Талғар ауданындағы «Амиран Агро» ЖШС мол өнім беретін, сүтті бағыттағы сиырлар арасында гинекологиялық ауруларының көрініс беруі, олардың бедеулікке алып келуде. Голштино-фриз тұқымды сиырлардың бедеулігінің негізгі себебі организмнің имундық қасиетінің әлсіреуіне байланысты түрлі патологиялардың әсерінен аурулардың туындауы, оның ішінде төлдеу және төлдеуден кейінгі кезең патологияларына шалдығатыны анықталды. Салыстырмалы түрде алғанда 5-7 жасар сиырларда бұл көрсеткіш жоғары болды. Ал, қарастырылып отырған жасырын эндометрит 9,1 % көрсетті.

ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ

1 Джуланова, Н.М. Эффективность схем синхронизации половой охоты у коров [Текст] / Н.М. Джуланова [и др.] // Материалы Международной научной конференции студентов, аспирантов и молодых ученых «Знания молодых для развития ветеринарной медицины и АПК страны» Санкт-Петербург. - 2019. -С.82-83.

2 Джуланов, М.Н. Сравнительная оценка схем лечения гнойно катарального эндометрита у коров черно-пестрых пород в хозяйстве ЗКО [Текст] / М.Н.Джуланов [и др.] // Наука и образование. - 2019. №4 (57). - С118-122.

3 Джуматаева, К.К. Распространенность и этиология бесплодия у коров ТОО «УШТЕРЕК И К» Павлодарской области РК [Текст] / К.К. Джуматаева [и др.] // МАТЕРИАЛЫ X юбилейной международной научной конференции студентов, аспирантов и молодых ученых «Знания молодых для развития ветеринарной медицины и АПК страны», посвященной году науки и технологий. Санкт-Петербург, 2021. стр. 101-102

4 Белякова, А.П. Морфометрические показатели матки коров черно-пестрой голштинизированной породы в норме и при субклиническом эндометрите [Текст] / А.П. Белякова [и др.] // Ветеринария, зоотехния и биотехнология. - 2020. - № 12. - С. 36-42.

5 Бондарев, И.В. Распространение хронических заболеваний матки у коров и их диагностика [Текст] / И.В. Бондарев // Ветеринарный фармакологический вестник. - 2019. - №2 (7). – Стр 62-67.

6 Гунько, М.В. Эндометриты крупного рогатого скота [Текст] / М.В. Гунько // Ветеринария Северного Кавказа. - 2021. - № 2. – Стр. 37-43.

7 Слесаренко, Н.А. Клинико-морфологическое обоснование диагностики субклинического эндометрита у коров [Текст] / Н.А.Слесаренко // Ветеринария и кормление. - 2021. - №3 – Стр. 49-51.

8 Коба, И.С. Сравнение схем профилактики эндометритов у коров с применением антибиотиков и пробиотиков [Текст] / И.С. Коба [и др.] // Ветеринарный фармакологический вестник. - 2019. - № 1 (6). - С. 19-24.

9 Коба, И.С. Клиническая картина и гистологические изменения при хроническом эндометрите у коров [Текст] / И.С. Коба [и др.] // Ученые записки Казанской государственной академии ветеринарной медицины им. Н.Э. Баумана. - 2019. Т. 239. № 3. Стр. 141-144.

10 Кузьмич, Р.Г. Организация воспроизводства крупного рогатого скота. [Текст] / Р.Г. Кузьмич [и др.] // метод. Пособие. - Витебск: ВГАВМ, 2012. 44 стр.

11 Трухачев, В. Профилактика и лечение бесплодия у импортных молочных коров в условиях Ставропольского края [Текст] / В. Трухачев [и др.] // Ветеринария сельскохозяйственных животных. - 2013 г. №16 стр. 46-50.

12 Гунько, М.В. Эндометриты крупного рогатого скота [Текст] / М.В. Гунько // Ветеринария. Северного Кавказа - 2021. № 2. С. 37-43.

13 Polat, B. Endometrial echotexture variables in postpartum cows with subclinical endometritis [Text] / Polat, B. [and etc.] // Animal Reproduction Science. - 155 (2015) 50–55.

14 Barlund, C. S. A comparison of diagnostic techniques for postpartum endometritis in dairy cattle [Text] / C. S. Barlund [and etc.] // 2008. Theriogenology 69:714–723. DOI: 10.1016 - j.theriogenology. 2007.12.00

15 Dubuc, J. Definitions and diagnosis of postpartum endometritis in dairy cows [Text] / J. Dubuc [and etc.] // Dairy Sci. 93:5225–5233. 2010.

16 Katagiri, S. Changes in EGF concentrations during estrous cycle in bovine endometrium and their alterations in repeat breeder cows [Text] / S. Katagiri [and etc.] // 2004. Theriogenology. - 62:103–112. DOI: 10.1016/j.theriogenology / 2003.08.019

17 Kasimanickam, R. Endometrial cytology and ultrasonography for the detection of subclinical endometritis in postpartum dairy cows [Text] / R. Kasimanickam [and etc.] // 2004. Theriogenology - 62:9–23. DOI: 10.1016/j.theriogenology.2003.03.001

18 Khoramian, B. Comparison of the effects of gonadotropin-releasing hormone, human chorionic gonadotropin or progesterone on pregnancy per artificial insemination in repeat-breeder dairy cows [Text] / B. Khoramian [and etc.] // Res. Vet. Sci. 90:312–315. DOI: 10.1016 - j.rvsc.2010.05.025

19 Madoz, L. The relationship between endometrial cytology during estrous cycle and cutoff points for the diagnosis of subclinical endometritis in grazing dairy cows [Text] / L. Madoz [and etc.] // Dairy Sci. 96:4333–4339. DOI: 10.3168 - jds.2012-6269

20 Lenz, M. Evaluation of the diagnosis of subclinical endometritis in dairy cattle using ultrasound [Text] / M. Lenz [and etc.] // Berl. Munch. Tierarztl. Wochenschr. - 2007. 120:237–244.

REFERENCES

1 Dzhulanova, N.M. Effektivnost' skhem sinhronizacii polovoj ohoty u korov [Tekst] / N.M Dzhulanova [i dr.] // Materialy Mezhdunarodnoj nauchnoj konferencii studentov, aspirantov i

molodyh uchenyh «Znaniya molodyh dlya razvitiya veterinarnoj mediciny i APK strany». Sankt-Peterburg, -2019. -S.82-83.

2 Dzhulanov, M.N. Sravnitel'naya ocenka skhem lecheniya gnojno kataral'nogo endometrita u korov cherno-pestryh porod v hozyajstve ZKO [Tekst] / M.N. Dzhulanov [i dr.] // Nauka i obrazovanie. - 2019. №4 (57). –S118-122.

3 Dzhumataeva, K.K. Rasprostranennost' i etiologiya besplodiya u korov TOO «USHTEREK I K» Pavlodarskoj oblasti RK [Tekst] / K.K. Dzhumataeva [i dr.] // MATERIALY X yubilejnoy mezhdunarodnoj nauchnoj konferencii studentov, aspirantov i molodyh uchenyh «Znaniya molodyh dlya razvitiya veterinarnoj mediciny i APK strany», posvyashchennoj godu nauki i tekhnologij. Sankt-Peterburg, - 2021. str. 101-102

4 Belyakova, A.P. Morfometricheskie pokazateli matki korov cherno-pestroj golshtinizirovannoj porody v norme i pri subklinicheskom endometrite [Tekst] / A.P. Belyakova [i dr.] // Veterinariya, zootekhnika i biotekhnologiya. - 2020. - № 12. - S. 36-42.

5 Bondarev, I.V. Rasprostranenie hronicheskikh zabolevanij matki u korov i ih diagnostika [Tekst] / I.V. Bondarev // Veterinarnyj farmakologicheskij vestnik. – 2019. - №2 (7). – Str 62-67.

6 Gun'ko, M.V. Endometrity kruanogo rogatogo skota [Tekst] / M.V. Gun'ko // Veterinariya Serenogo Kavkaza. – 2021. - № 2. – Str. 37-43.

7 Slesarenko, N.A. Kliniko-morfologicheskoe obosnovanie diagnostiki subklinicheskogo endometrita u korov [Tekst] / N.A. Slesarenko // Veterinariya i kormlenie. – 2021. -№3 – Str. 49-51.

8 Koba, I.S. Sravnenie skhem profilaktiki endometritov u korov s primeneniem antibiotikov i probiotikov [Tekst] / I.S. Koba [i dr.] // Veterinarnyj farmakologicheskij vestnik. - 2019. - № 1 (6). - S. 19-24.

9 Koba, I.S. Klinicheskaya kartina i gistologicheskie izmeneniya pri hronicheskom endometrite u korov. [Tekst] / I.S. Koba [i dr.] // Uchenye zapiski Kazanskoj gosudarstvennoj akademii veterinarnoj mediciny im. N.E. Baumana. - 2019. T. 239. № 3. Str. 141-144.

10 Kuz'mich, R.G. Organizaciya vosпроизводства krupnogo rogatogo skota. [Tekst] / R.G. Kuz'mich [i dr.] // metod. Posobie. Vitebsk: VGAVM, - 2012. 44 str.

11 Truhachev, V. Profilaktika i lechenie besplodiya u importnyh molochnyh korov v usloviyah Stavropol'skogo kraja [Tekst] / Truhachev, V. [i dr.] // Veterinariya sel'skohozyajstvennyh zhivotnyh. - 2013 g. №16 str. 46-50.

12 Gun'ko, M.V. Endometrity krupnogo rogatogo skota [Tekst] / M.V. Gun'ko [i dr.] // Veterinariya. Severnogo Kavkaza. - 2021. № 2. S. 37-43.

13 Polat, B. Endometrial echotexture variables in postpartum cows with subclinical endometritis [Tekst] / B. Polat [i dr.] // Animal Reproduction Science. - 155 (2015) 50–55.

14 Barlund, C. S. A comparison of diagnostic techniques for postpartum endometritis in dairy cattle. [Tekst] / C. S. Barlund [i dr.] // 69:714–723. DOI: 10.1016/j.theriogenology.2007.12.00

15 Dubuc, J. Definitions and diagnosis of postpartum endometritis in dairy cows [Tekst] / J. Dubuc [i dr.] // 2010. - J. Dairy Sci. 93:5225–5233.

16 Katagiri, S. Changes in EGF concentrations during estrous cycle in bovine endometrium and their alterations in repeat breeder cows [Tekst] / S. Katagiri [i dr.] // Theriogenology 62:103–112. DOI: 10.1016/j.theriogenology.2003.08.019

17 Kasimanickam, R. Endometrial cytology and ultrasonography for the detection of subclinical endometritis in postpartum dairy cows. [Tekst] / R. Kasimanickam [i dr.] // Theriogenology 62:9–23. DOI: 10.1016/j.theriogenology.2003.03.001

18 Khoramian, B. Comparison of the effects of gonadotropin-releasing hormone, human chorionic gonadotropin or progesterone on pregnancy per artificial insemination in repeat-breeder dairy cows [Tekst] / B. Khoramian [i dr.] // Res. Vet. Sci. 90:312–315. DOI: 10.1016/j.rvsc.2010.05.025

19 Madoz, L. V. 2013. The relationship between endometrial cytology during estrous cycle and cutoff points for the diagnosis of subclinical endometritis in grazing dairy cows [Tekst] / L. V. Madoz [i dr.] // J. Dairy Sci. 96:4333–4339. DOI: 10.3168/jds.2012-6269

20 Lenz, M. 2007. Evaluation of the diagnosis of subclinical endometritis in dairy cattle using ultrasound. [Tekst] / M. Lenz [i dr.] // Berl. Munch. Tierarztl. Wochenschr. 120:237–244.

РЕЗЮМЕ

В статье проведены исследования гинекологической патологии коров голштино-фризской породы в молочном секторе ТОО «Амиран Агро», Алматинской области, Талгарского района, мониторинг субклинического эндометрита методом ультразвукового исследования и даны выводы. Распространенное субклиническое заболевание эндометрит крупного рогатого скота, то есть воспаление поверхностного слоя эндометрита матки. Происходит без явных симптомов. Лишь после нескольких неудачных попыток оплодотворить коров местные ветеринарные специалисты начинают подозревать скрытый эндометрит - одно из самых опасных заболеваний. У коров, пораженных этим заболеванием, функция вынашивания телят значительно снижается, если после осеменения отсутствуют симптомы. Это даже приводит к бесплодию и принудительным абортam. В результате проведенных научных исследований было показано, что субклинический эндометрит при оплодотворении у 778 обследованных коров не приводит к стельности в 60-70% случаев. По результатам ультразвукового исследования возможно, что жидкость в матке – это скрытый эндометрит. Однако жидкость в матке может появиться при определенных физиологических состояниях, например, во время течки или в раннем послеродовом периоде. Основная причина бесплодия голштино-фризских коров – снижение иммунной системы организма. Из-за этого возникают различные патологические заболевания. У одного из них выявлены патологии отела и послеотельного периода. По результатам научных исследований стало известно, что рассматриваемый субклинический эндометрит обостряется зимой и весной, а среди 5-7-летних коров этот показатель увеличивается и достигает 9,1%.

УДК: 636.2.034
ГРНТИ: 68.41.49

DOI 10.52578/2305-9397-2024-2-1-58-69

Узынтлеуова А. Д., основной автор, старший преподаватель. <https://orcid.org/0000-0001-8372-8707>

НАО «Казахский национальный аграрный исследовательский университет», Алматы, пр. Абая, 28, 050021, Казахстан, injumarjan_85@mail.ru

Джуланов М.Н., профессор, <https://orcid.org/0000-0003-4471-3910>

НАО «Казахский национальный аграрный исследовательский университет», Алматы, пр. Абая, 26, 050021, Казахстан, mardan58@mail.ru

Койбагаров К. У., ассоц. профессор <https://orcid.org/0000-0002-5639-1798>,

НАО «Казахский национальный аграрный исследовательский университет», Алматы, пр. Абая, 26, 050021, Казахстан, kanat_ukan@mail.ru

Джуланова Н. М., Ph.D., <https://orcid.org/0000-0001-9850-0983>

НАО «Казахский национальный аграрный исследовательский университет», Алматы, пр. Абая, 26, 050021, Казахстан, nursulujulanova@gmail.com

Махмутов А. К., ассоц. профессор <https://orcid.org/0000-0002-0230-0045>

НАО «Казахский национальный аграрный исследовательский университет», Алматы, пр. Абая, 26, 050021, Казахстан, Abazik-83@mail.ru

Абжалиева А. Б., Ph.D., <https://orcid.org/0000-0002-5462-8261>

НАО «Казахский национальный аграрный исследовательский университет», Алматы, пр. Абая, 28, 050021, Казахстан, aidonpompi@mail.ru

Uzyntleuova A., senior teacher, **the main author**, <https://orcid.org/0000-0001-8372-8707>

NJSC «Kazakh National Agrarian Research University», Almaty, 28 Abay Ave., 050021, Kazakhstan, injumarjan_85@mail.ru

Dzhulanov M., professor, <https://orcid.org/0000-0003-4471-3910>

NJSC «Kazakh National Agrarian Research University», Almaty, 26 Abay Ave., 050021, Kazakhstan, mardan_58@mail.ru

Koibagarov Kanat, professor, <https://orcid.org/0000-0002-5639-1798>,

NJSC «Kazakh National Agrarian Research University», Almaty, 26 Abay Ave., 050021, Kazakhstan, kanat_ukan@mail.ru

Dzhulanova Nursulu, Ph.D., <https://orcid.org/0000-0001-9850-0983>