

«М.А. Гендельманның 110 жылдығына арналған «Сейфуллин оқулары – 19» халықаралық ғылыми-практикалық конференциясының материалдары = Материалы международной научно-практической конференции «Сейфуллинские чтения – 19», посвященной 110 - летию М.А. Гендельмана» - 2023.- Т.І, Ч.ІІ.- Б.125-128.

**ӘОЖ619.02.63**

## **СИЫРЛАРДЫҢ ЖАСЫРЫН ЭНДОМЕТРИТІН ТӨЛДЕУДЕН КЕЙІНГІ КҮНДЕРІНЕ БАЙЛАНЫСТЫ БАЛАУ**

*Каиргельдина Б.Д., 2 курс магистранты  
Джасакунов И.Т., проф.ғылыми жетекші  
С.Сейфуллин атындағы Қазақ агротехникалық зерттеу университеті,  
Астана қ.*

Сүтті мал шаруашылығын қарқынды жүргізу жануарларды ұстаудың қатаң шарттарын белгілейді. Өнеркәсіптік жағдайда барлық санитарлық және зоотехникалық нормалардың сақталуына төтеп беру қиын, ал жануарларды тұрақты стресс жағдайында ұстау олардың организмінің спецификалық емес төзімділігінің төмендеуіне әкеледі және төлдегеннен кейінгі кезеңде гинекологиялық аурулардың дамуына әкеп соғады. Жыныс жүйесінің аурулары сиырларда бедеуліктің дамуына, сүт өнімділігінің төмендеуіне және репродуктивтік функцияларының бұзылуларына байланысты ауылшаруашылық кәсіпорындарына үлкен экономикалық зиян келтіреді. Сонымен қатар, созылмалы эндометрит кезінде жануарларда айқын клиникалық белгілерінің болмауына байланысты олар бірнеше рет нәтижесіз ұрықтандырылады. Эндометриядағы инфекциялық агенттердің ұзақ мерзімді тұрақтылығытіндердің құрылымындағы өзгерістер эмбрионның қалыпты қалыптасуына және плацентаның пайда болуына жол бермейді, бұл эмбрионның өлімін тудырады [1, 2].

Симптоматикалық бедеуліктің себебі көбінесе жасырын (созылмалы) эндометрит болып табылады, ол бедеулік сиырлардың 22.2% - ында тіркеледі [3, 4].

Субклиникалық (жасырын) эндометриттің диагностикасы қабынудың клиникалық көріністерінің болмауына байланысты ерекше қиындық тудырады. Бүгінгі таңда диагностиканың ең көп таралған әдісі-цитологиялық зерттеу.

Ұзақ уақыт бойы жыныс мүшелерінің жағдайын диагностикалаудың жалпы қабылданған әдісі сыртқы (тексеру) және ішкі (вагинальды және ректальды) әдістер болды [5].

Қазіргі таңда клиникалық зерттеулермен қатар жаңа зертханалық зерттеулерге жатыр шырышын цитологиялық әдіспен зерттеу жатады. Жатырдың цитологиясы тіпті субклиникалық жағдайларды диагностикалауға мүмкіндік береді. Полиморфоядролы нейтрофилдер(ПМН) жатырда жиналған сұйықтықта кездесетін қабыну жасушаларының басым түрі болып

табылады және осы жасушалардың салыстырмалы үлесін есептеу сиырдың төлдегеннен кейінгі репродуктивті белсенділігін бағалауға мүмкіндік береді .

Цитология жасау үшін үлгілерді цитошетка арқылы немесе арнайы зонд арқылы жинауға болады.

Цитологиялық жағындыдағы қабыну процесінің жалпы көрсеткіші полиморфонуклеарлы нейтрофилдер(ПМН) болуы болып табылады. ПМН-бұл патогендік қоздырғыштар болған жағдайда бірінші болып пайда болатын және қорғаныс функцияларын орындайтын қабыну агенттері.

Kasimanickam өз зерттеулерінде эндометридағы қабыну процесінің критерийлерін анықтайды: 20-33 күндер 18% - дан астам нейтрофилдер және 34-47 күндер 10% - дан астам нейтрофилдер [5].

Denis-Robichaud J. зерттеулерінде анықталған цитологиялық эндометриттің оңтайлы диагностикалық критерийлері қынаптан іріңді ағу ( $\geq 4$ ) және полиморфонуклеарлы лейкоциттердің (PMNL)  $\geq 6\%$  болды [6].

Гилберт Р. зерттеулеріне сәйкес цитологиялық диагноз қойылған эндометриттің таралуы 53% құрады; табын ішінде таралуы 37 %-дан 74 %-ға дейін өзгерді [7].

Осы ғылыми-зерттеу тәжірибесін өту барысында сиырлардың жасырын эндометритін төлдеуден кейінгі күндеріне байланысты диагностикалау әдістерін салыстыру арқылы тиімді нәтиже беретін әдістерге баға беріп, қолданысқа енгізу мәселелерін қарастырамыз.

*Жұмыстың мақсаты:* Сиырлардың жасырын эндометритін төлдеуден кейінгі күндеріне байланысты балау.

*Зерттеу материалдары мен әдістері* Ғылыми-зерттеу жұмыстары С.Сейфуллин атындағы Қазақ агротехникалық Университетінің Ветеринариялық медицина кафедрасында және «Салют» ЖШС-де жүргізілді.

«Салют» ЖШС-не тиесілі 2 жастан 8 жасқа дейінгі 42 бас сиыр, арнайы цито-зонд, микроскоп, зат шынылары, Диахим-дифф-Квик биопрепараттарды тез бояуға арналған жинақ, жануарларды тіркеу журналы, ІҚМ, жануарларды бекіту орындары, бір реттік қолданылатын полиэтилен қолғап, халат, резеңке етік, вазелин қолданылды.

Төлдегеннен кейінгі кезеңде зерттелген сиырлар төлдегеннен кейінгі кезеңдерің ескере отырып топтарға бөлінді: 20-41 күн, 41-60 күн, 60-күннен жоғары. Осылайша, 3 топ жануарлар зерттеуге алынды.

Жыныс органдарының жағдайын анықтауда гинекологиялық, клиникалық, зертханалық, цитологиялық әдістер алынды.

Ректалды пальпация әдісімен жатырдың көлемін, консистенциясын және топографиясын қарадық. Шырышты жатыр мойнынан, қынап қабырғаларынан жинадық [1].

Цитологиялық диагностика үшін жағындылар жасалады. Қынап пен жатыр мойнынан материал алу мақсатта аяқшаларының көмегімен қынаптың және жатыр мойнының қынап бөлігінің бүйір қабырғаларында айналмалы қозғалыстармен жүзеге асырылады. Алынған материал майсыздандырылған зат шынысында бекіледі, 15 минут

ішіндеауадакептіріледі, 96% этил спиртімен 30 минут ішіндебекітіледі. ЖағындылардыбояуДифф-Квикәдісіменжүргізілді.

Жағындынымикроскоптың 20 көруөрісінде, иммерсиялық май астында 100х ұлғайтыпқарайды. Патологияныңнегізгібелгілеріретінде эпителий жасушаларына, сондай-аққабынужасушаларына (полиморфонуклеарлынейтрофилдер, макрофагтар) назараударылады. Жасушаларлейкоциттікесептегіштіңкөмегіменсаналады [5].

«Салют» ЖШС-де сиырларының жасырынэндометритін төлдеуден кейінгі күндеріне байланыстыанықтау мақсатында 42 сиырға сыртқы, қынаптық, тік ішек арқылы және шырышты цитологиялық зерттеу жүргізілді.

Сиырлардың төлдеу журналындағы мәліметтерге сүйене отырып төлдеу мерзімі мен төлдеуден кейінгі күндері анықталды.

Тік ішек арқылы зерттеу барысында және сыртқы зерттеу арқылы 42 сиырдың 5 сиырында (төлдеуден кейін 20-41 күн)эндометриттің клиникалық белгілері анықталды.

Шырыштан жағынды жасап, Дифф-квик бояуларымен бояп, цитологиялық зерттеу барысында зерттеуге алынған 42 сиырдан 20 сиыр эндометритке оң нәтиже көрсетті.

Полиморфнуклеарлы нейтрофилдер жатырда жиналған сұйықтықта кездесетін қабыну жасушаларының басым түрі болып табылады. Цитологиялық зерттеуге материал төлдегеннен кейін 20-41 күн аралығында, 41-60 күн және 60-күннен жоғары алынды. Микроскоп алаңында анықталған ПМН лейкоциттік формула бойынша есептелді. Нәтижесі: төлдеуден кейін 20-41 күндері 8 сиырда ПМН саны нормадан тыс (Kasimanickam зерттеулері бойынша) көрсеткіш анықталды, нейтрофилдердің орташа саны – 42,3 %-ды көрсетті. 41-60 күн аралығында 5 сиыр (орташа ПМН саны 38,5%) және 60-күннен жоғары 6 сиырда (орташа ПМН саны 30,4%)созылмалы эндометрит белгілері анықталды. Төлдеуден кейінгі күндеріне байланысты орташа ПМН саны төменде көрсетілген (1-кесте).

Кесте 1 –Төлдеуден кейінгі күндеріне байланысты ауру сиырлардың ПМН саны

№ р/р	Төлдеуденкейінгікүндер	n	Ауру сиырлар саны		ПМН %
			n	%	
1	20-41 күн	14	8	57.14	42,30%
2	41-60 күн	14	5	35.7	38,50%
3	60-күннен жоғары	14	6	42.8	30,40%

Ішкі вагинальдық зерттеулерге келетін болсақ, жануарлардың қынап пен жатыр мойнынан материалды мақта таяқшаларының көмегімен қынаптың бүйір қабырғаларынан айналмалы қозғалыстармен алып, эппендорф пробиркаларына жинадық. Жиналған материалдың биофизикалық

қасиетерін: түсін, консистенциясын, иісін бағаладық. Шырыштың биофизикалық қасиеттері төлдеуден кейінгі 20-41 күн аралығында 5 сиырда патологиялық нәтиже көрсетті. 41-күннен 60-күнге дейін 2 сиырда эндометритке тән белгілер анықталды.

Барлық зерттеу әдістерінің нәтижелері салыстырылды 2-кестеде көрсетілген.

**Кесте 2 – Сиырлардың жасырын эндометритін төлдеуден кейінгі күндеріне байланысты балау**

№	Төлдеуден кейінгі күндер	n	Ішкі тік ішек арқылы зерттеу		Ішкі вагинальдық зерттеу		Цитологиялық әдіс	
			n	%	n	%	n	%
1	20-41 күн	14	2	14.2	5	35.7	8	57.1
2	41-60 күн	14	2	14.2	2	14.2	5	35.7
3	60-күннен жоғары	14	1	7.1	0	0	6	42.8

2-кестеде көрсетілгендей, ішкі тік ішек арқылы зерттеу бойынша төлдеуден кейін 20-41 күн аралығында 2 сиырда, 41-60 күн аралығында 2 сиырда және 61-күннен жоғары 1 сиырда созылмалы эндометрит белгілері анықталды. Ішкі вагинальдық зерттеуде шырыштың биофизикалық қасиеттеріне баға беру арқылы төлдеуден кейін 20-41 күн аралығында 5 сиырда, 41-60 күн аралығында 2 сиырда созылмалы эндометрит белгілері болды, төлдеуден кейін 61-күннен жоғары сиырларды бұл әдіс арқылы эндометрит анықталмады. Ең тиімді әдіс болып – лабораториялық (цитологиялық) әдіс болып табылады: төлдеуден кейін 20-41 күн аралығында 8 сиырда, 41-60 күн аралығында 5 сиырда және 61-күннен жоғары 6 сиырда созылмалы эндометрит белгілері анықталды.

**Қорытынды**

«Салют» ЖШС-де жасырын эндометритті төлдеуден кейінгі күндеріне байланысты балау мақсатында 42 сиырға ішкі тік ішек арқылы, ішкі вагинальдық және зертханалық әдістердің ішінде – цитологиялық әдістің көмегімен зерттеу жұмыстары жүргізілді. Нәтижесі: ішкі тік ішек арқылы зерттеу төлдегеннен кейін 20-41 күн аралығында 14,2% анықталды, 41-60 күн аралығында 14,2%, 60 күннен жоғары 7,1%. Ішкі вагинальдық зерттеу бойынша: 20-41 күн аралығында – 35,7%, 41-60 күн аралығында – 14,2%, 60-күннен жоғары анықталмады. Цитологиялық зерттеу әдісі бойынша 20-41 күн аралығында 57,1%, 41-60 күн аралығында – 35,7%, 60-күннен жоғары – 42,8%-да созылмалы эндометрит анықталды.

1 Дегтярева С.С. Острый послеродовой эндометрит бактериальномикозной этиологии у коров и его фармакотерапия [Текст]: Автореф. дис. ... канд. вет. наук. Краснодар. 2008.- 27 с.

2 Новикова Е.Н. Фармакопрофилактика острых послеродовых эндометритов у коров. [Текст]: Автореф. дис. ... канд. вет. наук. Краснодар. 2013.- 27 с.

3 Авдеенко В.С., Рыхлов А.С., Ляшенко Н.Ю. Терапия эндометрита у коров после отела антибактериальными препаратами без применения антибиотиков. Проблемы и пути развития ветеринарии высокотехнологичного животноводства [Текст]/ Материалы научно-практической конференции, посвященной 45летию ГНУ ВНИВИПФиТ Россельхозакадемии. Воронеж. -2015.- С.19 – 22.

4 Sheldon I.M., Williams E.J., Miller A., Nash D.M., Herath S. Uterine diseases in cattle [Text]/ Theriogenology in -2006.

5 Kasimanickam, R., Endometrial cytology and ultrasonography for the detection of subclinical endometritis in postpartum dairy cows. [Text]/ Duffield, T. F., Foster, R. A., Gartley, C. J., Leslie, K. E., Walton, J. S., & Johnson, W. H.// Theriogenology. -2004. -№62(1).-P. 9-23.

6 Denis-Robichaud J., Dubuc J. Determination of optimal diagnostic criteria for purulent vaginal discharge and cytological endometritis in dairy cows [Text]/ Journal of dairy science. - 2015. - Т. 98. - №. 10. -P. 6848-6855.

7 Gilbert R. O. et al. Prevalence of endometritis and its effects on reproductive performance of dairy cows [Text]/ Theriogenology. - 2005. - Т. 64. – №. 9.- P. 1879-1888.