

Абжалиева А.Б, Мауланов А.З., Бияшев К.Б., Төлепова Г.К.

САЛЬМОНЕЛЛЕЗБЕН АУЫРҒАН МҮЙІЗДІ ІРІ ҚАРАНЫҢ ПАТОЛОГИЯЛЫҚ МОРФОЛОГИЯСЫ

Түйіндеме Мақалада 2010-2014 жылдар аралығында Оңтүстік Қазақстан облысы елді мекендерінде және Алматы облысы сүт-өндіру шаруашылықтарында табиғи жағдайда ауырып өлген ірі қара сальмонеллезының патологиялық анатомиялық өзгерістері көрсетілген. Сальмонеллезбен ауырған ірі қарада патологиялық-анатомиялық өзгерістері асқазанда, ішекте және лимфа түйіндерінде байқалады.

Кілт сөздер: мүйізді ірі қара, сальмонеллез, патологиялық морфология.

Abzhaliyeva A.B., Maulanov A.Z., Biyashev K.B., Tulepova G.

PATHOLOGICAL MORPHOLOGY SALMONELLOSIS CATTLE

Summary The article presents the pathologic changes in the spontaneous salmonellosis in cattle belonging to individuals in paragraphs nasellennyh South Kazakhstan region and dairy - commodity farm Almaty region for 2010-2014 gg.

Keywords: cattle, salmonella, pathological morphology.

УДК 619:618. 19-085:636.

**Адилбекова А.К., Усенбеков Е.С., Туребеков О.Т.,
Койбагаров К.У., Махмутов А.К.**

Казахский национальный аграрный университет

ФИЗИОТЕРАПЕВТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ ЛЕЧЕНИЯ МАСТИТА КОРОВ

Аннотация

В статье приведены данные о влиянии некоторых факторов на заболеваемость коров маститами и об эффективности применения физиотерапевтических методов лечения мастита коров.

Ключевые слова: мастит, лечение, физиотерапевтически метод, виброакустический аппарат, виброфон.

Введение

Одним из основных продуктов животноводства является молоко, которое представляет собой сложную биологическую жидкость, образующуюся в молочной железе самок млекопитающих. Молоко обладает высокой пищевой ценностью, иммунологическими и бактерицидными свойствами. Поэтому одной из важнейших задач молочного скотоводства является увеличение объемов производства молока, и самое главное - повышение его биологической ценности и санитарного качества. Последнее, в свою очередь, влияет на здоровье человека, экономический потенциал хозяйств и предприятий молочной промышленности [1,2]. На качество получаемого молока оказывает влияние санитарное состояние ферм, наличие коров, больных маститом и эндометритом, состояние технологии первичной переработки и хранения. Концентрация на современных комплексах большого количества коров на ограниченных территориях, введение технологии комплексной механизации основных животноводческих процессов сопровождаются ростом чисел заболеваний, особенно молочной железы. Ежегодно у 20-25% коров регистрируется клинически выраженные маститы и у 50% и более животных воспаление, протекающее в

скрытой форме. В результате от каждой коровы недополучают около 10-15% молока, снижается содержание в нем жира и белка. Кроме того, из-за болезней молочной железы ежегодно выбраковывается 10% и более высокопродуктивных животных [3]. Борьба с маститами представляет актуальную хозяйственно-экономическую проблему для многих стран с интенсивным молочным скотоводством. На сегодняшний день хозяйствующие субъекты отказываются при лечении маститов от применения антибиотиков, так как применения антибиотиков снижает качество продукции. В связи с интенсификацией животноводства болезни молочной железы среди дойного поголовья по степени распространенности и экономическому значению занимают первое место среди незаразных болезней коров. По данным Г. Гейдриха и В. Ренка [4] в различных странах мира только маститом ежегодно переболевает до 46% коров, в Республике Казахстан от 15 до 40 % животных [5, 6].

Поэтому разработка без медикаментозных средств при лечении маститов (применение физиотерапии и патогенетической терапии) является актуальной.

Материалы и методы

Данная работа проводилась на молочных коровах ПЗ «Алматы» Талгарского района, Алматинской области. Для выяснения основных причин развития мастита мы проанализировали данные о заболеваемости маститом в журнале регистрации.

Для выявления скрытого мастита применяли 0,5%-ный водный раствор димастина, 0,2%-ный водно-спиртовой раствор бромтимоловой сини, бромтимоловые индикаторные карточки, пробу отстаивания молока.

Пробы с димастинном и бромтимолом ставились в условиях хозяйства, остальные – в лаборатории кафедры акушерства, хирургии и биотехнологии воспроизводства КазНАУ общеизвестными методами. Цитологическое исследование (подсчет лейкоцитов) проводилось по методике Прескотта – Брида.

Для исследования молока на скрытый мастит с пробой димастина готовят 5% раствор димастина на дистиллированной воде и в углубление молочно контрольной пластинки капают 1 мл раствора и 1 мл молока. По изменению цвета на желто-красный ставят диагноз, нормальное молоко имеет цвет оранжевый или оранжево-красный.

Проба с мастидином – для приготовления 2% раствора мастидина 100 мл 10%-ного раствора добавляют 400 мл дистиллированной воды. Диагноз ставят по образованию сгустка и изменению цвета.

Проба отстаивания берут по 10 мл молока с каждого соска в пробирки и ставят в холодильник на 16-18 часов на 2-3 день по образованию осадка ставят диагноз, в нормальном молоке на поверхности образуется сливки, а в нездоровом осадки на дне.

Результаты и обсуждение

Таблица 1 – Распространенность маститов у коров от сезона года

№	Сезон года	Исследовано голов	Виды мастита					
			катаральные		гнойно-катаральные		гнойные	
			Голов	%	Голов	%	Голов	%
1	Зимой	31	11	35,48	12	38,7	8	25,8
2	Весной	25	6	24	13	52	6	24
3	Всего	56	17	30,35	25	44,64	14	25

Из 56 голов 17 голов заболели катаральной формой мастита, что составило – 30,35%, 25 голов гнойно-катаральной формой, что составило 44,64 %, а 14 голов гнойной формой, что составило 25 %.

Таблица 2 – Степень распространенности мастита в зависимости от условия содержания животных

Зоны	Кол-во коров	Выявлено коров, больных маститом		В том числе, клинически выраженные	
		кол-во	процент	кол-во	процент
Стойловое	53	12	23,5	3	2,4
Стойлово-вольное	27	5	18,3	1	1,5
Стойлово-пастбищное	21	3	15,5	-	-
ИТОГО	101	21	20,3	4	3,9

Из данной таблицы видно, что в обследованных молочных комплексах хозяйства из 101 коров оказались больными маститом 21, что составляет 20,3%. При этом у 18 животных мастит протекал, скрыто, а клинически выраженный – только у 4 коров. Указанные данные дают основание предположить наличие определенной связи между условиями содержания и заболеваемостью коров маститами. У животных индивидуального сектора, где животные большей частью находятся на стойлово-пастбищном содержании, маститы отмечаются меньше (15,5%), чем у коров молочного комплекса №2, где превалирует стойловое содержание (до 23,5%). Средняя поражаемость маститами у коров с индивидуального сектора стойлово-вольным содержанием составляет 18,3%.

Таблица 3 – Распространенность скрытой формы мастита в зависимости от сезона года.

Время исследования	Количество коров	Выявлено больных маститом коров	
		количество	Процент
Зима	333	53	16,0
Весна	711	124	17,4
Лето	95	15	15,7
Осень	302	45	17,0
Всего:	1441	237	16,4

Заболеваемость коров маститом также зависел от сезона года. Так, маститы сравнительно больше проявлялись весной (17,4%), что очевидно, связано с интенсивностью лактации, а также возможным понижением резистентности организма коров вследствие влияния на организм неблагоприятных условий стойлового содержания.

Для выяснения влияния способа доения на возникновение маститов у коров 140 лактирующих коров разделили на две группы по принципу аналогов. В первую группу составили 47 коров, которых доили вручную, кулачным способом, а вторую – 93 коровы доили машиной. Результаты этих исследований приведены в таблице 4.

Таблица –4 Распространение мастита коров в зависимости от различных методов доения

Метод доения	Кол-во коров	Выявлено коров, больных маститом		В том числе клинически выраженные	
		Кол-во	Процент	Кол-во	Процент
Ручной	47	6	12,6	-	-
Машинный	93	21	22,6	3	3,6
ИТОГО	140	27	19,2	3	2,1

Как свидетельствует данные таблицы №4 из 47 коров, доившихся вручную, маститом болели 6 или 12,6%. При машинном же доении больных маститами оказалось значительно больше – 21 и 93 исследованных, т. е 22,6%.

Патологии молочной железы возникали также вследствие особенностей условий содержания коров. Так, при стойловом содержании маститы диагностировались в два раза больше, чем при стойлово-пастбищном. Такое положение можно объяснить тем, что при стойлово-пастбищном содержании животные большей частью находятся на чистом воздухе, пользуются полноценным зеленым кормом, что способствует сохранению нормального обмена веществ. Высокий же процент заболеваемости коров маститами при машинном доении часто объясняется нарушением режима работы доильных агрегатов, неправильным подбором коров для машинного доения и плохим уходом за доильными агрегатами и молочной железой.

После установления диагноза заболевших животных мы разделили на группы и для лечения клинических форм мастита предложили следующую схему лечения:

Таблица 5 – Схема лечения клинических форм мастита

Название лекарств	Способ введения	Дозы	Дни лечения								
			1	2	3	4	5	6	7	8	9
			4	5	6	7	8	9			
0,5% новокаин окситоцин 40-50 Е.Д. Антибиотик 1 млн Е.Д.	Внутривенно	200-250мл. 40-50 е.д. и 1 млн	+		+		+		+		+
Антибиотик	Внутримышечно	1 млн 2 раза		+			+			+	
Смесь: 40% глюкоза 10% CaCl ₂ , кофеин	Внутривенно	250 мл 120 мл 10 мл		+		+		+			
Частое сдаивание	Ручное сдаивание	4-5 раза	+	+	+	+	+	+	+	+	
Легкий массаж		4-5 раза									

Для скрытых форм мастита мы предложили физиотерапевтическое лечение аппаратом «Витафон» и внутриаортальное введение 0,5 % новокаина и 40 Е.Д. окситоцина по методу Д.Логвинова

Физиотерапевтический метод был основан на применении медицинского виброакустического аппарата «Витафон» (регистрационное удостоверение № 29-271/94), который с учетом работы в четырехрядном типовом коровнике был доукомплектован 50-метровым электрическим проводом и специальным креплением для виброфонов, которое состоит из овальной пластины из медицинской клеенки размером 5x10 см. С наружной стороны на пластине расположены два крепления из любого эластичного материала, в которые вставляются виброфоны, с внутренней стороны расположены две петли, также из эластичного материала, одна надевается на средний палец руки, а вторая проходит по тыльной стороне ладони между большим и указательным пальцами и ниже мизинца (рис. 1). Подготовка аппарата «Витафон» к работе проводится в следующей последовательности: виброфоны вставляются в крепления мембранами наружу, пластина с виброфонами надевается на руку, сверху надевается хирургическая, а затем разовая полиэтиленовая перчатка для искусственного осеменения. Хирургическая перчатка обеспечивает дополнительную фиксацию виброфонов на руке и защищает их от попадания влаги, разовая перчатка предохраняет от загрязнения и меняется после каждого животного (рис. 2). При наложении на кожу вымени со стороны воспалительного участка рука с виброфонами подводится к участку воспаления. Аппарат работает в 3 режимах дает вибрирующий и тепловой эффект при котором улучшается обмен веществ на этом участке, выделяются биологически активные вещества, которые способствуют рассасыванию воспалительного экссудата и быстрому восстановлению функции пораженного органа. Таким образом из 18 голов заболевших скрытым маститом вылечились все.



Рисунок 1 - Аппарат «Витафон»



Рисунок 2 – Подготовка аппарата «Витафон» к работе

Выводы

1. Распространение мастита определенно зависит от сезона года и способа доения.
2. Легкий массаж, внутривенное введение глюкозы, хлористого кальция, кофеина, окситоцина, а также внутримышечное введение антибиотика эффективен при клинических формах мастита.
3. При скрытых форме мастита приемлем физиотерапевтический способ с аппаратом «Витафон» и внутриаортальное введение 0,5 % новокаина с окситоцином.

Литература

1. Гейдрих Г., Ренк В. Маститы с-х животных и борьба с ним. М. 1968
2. Джуланов М.Н. Роль экологических факторов в этиологии мастита у коров в условиях Казахстана. Автореф. дисс. на соиск. Уч. Степ. Канд. Вет. наук. Львов 1991 г. 16 стр.
3. Зверева А.И., Олескив В.Н. В кн.: Борьба с маститами коров. М., 1963.
4. Иващура А.И. Ветеринария, 1971, в. 6.
5. Мутовин В.И. Борьба с маститами коров. М., 1963.
6. Weite R., Blackburn P.J. dairy res., 1957, v/24.

Адильбекова А.К., Усенбеков Е.С., Туребеков О.Т.,
Койбагаров К.У., Махмутов А.К.

СЫҢ ЖЕЛІНСАҰЫН ЕМДЕУДЕ ҚОЛДАНЫЛАТЫН ФИЗИОТЕРАПЕВТИК ӘДІСТЕР

Түйіндеме Мақалада сыырлардың желінсау ауруына шалдығуына кейбір факторлардың ықпалы жөнінде және жасырын желінсауды анықтауда неғұрлым дәлірек әдіс ретінде физиотерапия әдісі ұсынылады.

Кілт сөздер: желінсау, емдеу, физиотерапевтік әдіс, виброакустикалық аппарат, виброфон.

Adilbekova A.K., Usenbekov E.S., Turebekov O.T.,
Koybagarov K.U., Mahmutov A.K.

PHYSIOTHERAPY TREATMENT OF MASTITIS COW

Summary The article presents data on the effect of some factors on the incidence of mastitis cow and the effectiveness of physiotherapy treatment for mastitis cow.

Keywords: mastitis, treatment, physiotherapy method, vibroacoustic machine, vibraphone.

УДК 639.212

Акимова Г.М., Қайроллаев К.Қ.

Қазақ ұлттық аграрлық университеті, Алматы

БЕКІРЕ БАЛЫҚТАРЫН ЖАРКЕНТ ӨңІРІНІҢ ШАРУАШЫЛЫҚТАРЫНДА ӨСІРУ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ

Аңдатпа

Мақалада бекіре балықтарын, оның ішінде шоқыр балығын Жаркент өңірінің шаруашылықтарындағы өміршеңдігі, сондай-ақ жас шоқырлардың өсуімен даму көрсеткіштері берілген.

Кілт сөздер: Жаркент өңірі, Ирада-Балық шаруашылығы, шоқыр, бекіре, аквакультура.

Кіріспе

Тауарлық бекіре балықтарын өсіруді дамытудың маңызды шарты оларды көбейту орталықтарын қалыптастыру болып табылады. Бекіре балықтарының аналық үйірлерін қалыптастыру нәтижесінде популяцияның генетикалық құрылымын сақтап қалумен қатар, тауарлық аквакультураны дамыту үшін өсіру материалын кепілдікпен алып отыруға жағдай жасалады [1]. Отандық аквакультураны табыспен дамыту үшін аса маңызды міндет, олардан өндірілетін өнімнің түрлерін кеңейту болып табылады. Бекіре балықтары шабақтарының өміршеңдігінің жоғары көрсеткіштері жасанды жеммен қоректендіруге көшу жағдайында және сирек орналастыру нәтижесінде алынатындығы назар аудартады [2].

Материалдар мен әдістер

Зерттеу жұмыстары Алматы облысы, Жаркент өңіріндегі «Ирада-Балық» шаруашылығында жүргізілді. Бекіре балықтарының өсу қарқынын зерттеу және бағалау мақсатында 30 күнде 1 рет ауланған балықтардан алынған нәтижелер есепке алынды. Ақпараттық материалды жинау, өңдеу және талдау компьютерлік бағдарламаларды қолдана отырып, жалпы қабылданған әдістемелер бойынша жүргізілді [3, 4].

Осы күнге дейін бекіре тұқымдас балықтардың жас шабақтарын өсімділігін және өміршеңдігін жақсарту мақсатында, тоғандардың нақты түрлері немесе азықтық рационы әзірленбеген [5]. Біздің жұмыстың басты мақсаты, бекіре тұқымдас балықтармен шоқыр балығын өсірудегі әртүрлі жағдайда өсіріліп жатқан шабақтардың қолайлы жағдайын табу болып табылады.

Зерттеу нәтижелері және талдау

Тоғандарда өсірген кезде Жаркент өңірінде өсірілетін бекіре балықтарының тіршілікке қабілеттілігінің маңызды критерийлерінің бірі-уақыттың белгілі бір аралығында балықтар шығынының пайыздық көрсеткіші болып табылады [6]. Балықтардың бекіре түрлерінің тірі қалу көрсеткіштері (өміршеңдігі) 1-кестеде келтіріліп отыр. Бұл ретте тіршілікке жоғары қабілеттілікке ескектұмсық ие болып отыр. Бұл балықтың арасындағы шығынның көлемі