

недель, проведением акупунктуры БАТ (через день с экспозицией 5 минут) и выпашиванием отваров лекарственных трав (в течение всего периода лечения). Данный метод может обеспечить выздоровление больного животного или лучше подготовит его к последующему оперативному вмешательству.

Заключение. 1. Консервативное лечение, больных пиометрой, с использованием гомеопатических препаратов (*Lachesis compositum*, *Mucosa compositum*, *Ovarium compositum*), фитотерапии и акупунктуры приводит к выздоровлению 70 % больных животных. 2. Схема консервативного лечения, которая включает использование медикаментозного лечения (динолитик, цефалексин, но-шпа; метронидазол, гамавит, тиопротектин и тетравит), привела к выздоровлению 40 % больных самок собак.

Литература: 1. Бочкарев В.Н. Лечение эндометрита у самок плотоядных аллопатическим и гомеопатическим методами / В.Н. Бочкарев, А.Г. Кухарская, Л.А. Рябуха, Л. А. Луткова // *Ветеринарный консультант*. – № 15. – 2006. – С. 25-26. 2. Бочкарев В.Н. Комплексное гомеопатическое лечение эндометрита собак / В.Н. Бочкарев, А.Г.Кухарская, Л.А.Рябуха, Л.А.Луткова // *Ветеринария*. – 2008. – №10. – С.55– 56. 3. Гордеевой Е.В. Новый подход к лечению пиометры у собак / Е.В. Гордеевой // *Материалы VII Международной научно-практической конференции «Проблемы ветеринарного обслуживания мелких домашних животных»*. Киев, 2002 г. 4. Дюльгер Г.П. Пиометра у собак / Г.П. Дюльгер, Е.С.Саженева // *Ветеринария*. – 2008. – №2. С. 39 – 41. 5. Линде-Форсберг К. Лечение пиометры у собак // <http://alex.com.ua/articles.php?lng=ru&pg=147>. 6. Михайлюк М.М. Лікування дрібних домашніх тварин з використанням нетрадиційних методів / М.М. Михайлюк, В.Я. Колесник, В.Й. Любецький – К.: ПП“Графіка”, 2006. – С.60 7. Федин А.А. Этиопатогенез и терапия при эндометрите и пиометре у собак / А.А. Федин // *Ветеринарный консультант*. – № 15. – 2006. – С. 26-27. 8. Эре Ж. Осложнения ритма сердца, вызванные развитием пиометры / Ж. Эре, Ф. Русело // *Современная ветеринарная медицина* – 2010. – №2. – С.20– 21. 9. Эмми Д. Шоджай. *Ветеринарный справочник нетрадиционных методов лечения собак и кошек. Более 1000 домашних способов исцеления ваших питомцев* / Эмми Д.Шоджай. [Пер.с англ. Е.А.Солодуховой], – М.: ЗАО Изд-во Центрполиграф, 2001. – С.401 – 452. 10. Davidson A.P. *Medical treatment of pyometra with prostaglandin F2a in dog and cat* / A.P. Davidson. – *Current Veterinary Therapy XII. Small Animal Practice Philadelphia etc.: Sanders Co*, 1995. 11. Edward Jones D. *Reproductive clinical problems in the dog* / D Edward Jones, J Joshua, D. Norton. – London, 1988. 12. Okkens A. *Ovariohysterectomy in dogs* / A. Okkens. – *Tijdschr. Diergeneeskd*, 1981. – Vol. 106 (22). – P. 1129-1141. 13. Feldman E.C. *The cystic endometrial hyperplasia / pyometra complex and infertility in female dogs: in Text-book of Veterinary internal Medicine* / E.C. Feldman. – Saunders Co, 2000. – P. 1549— 1565.

Статья подана в печать 1.09.2011 г.

УДК 619:591.5:618.14-002:618.19-002:618.7:636.2.034

ЭТОЛОГИЧЕСКАЯ ИНДИВИДУАЛЬНОСТЬ МОЛОЧНЫХ КОРОВ И ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ ИХ ПОСЛЕРОДОВЫМ ЭНДОМЕТРИТОМ И МАСТИТОМ

Нежданов А.Г., Михалев В.И., Климов Н.Т., Косухин А.В., Братченко Э.В.

Всероссийский научно – исследовательский ветеринарный институт патологии, фармакологии и терапии, г.Воронеж, Россия

В работе представлены материалы по оценке заболеваемости после родов коров разных типов этологической активности и показана целесообразность расширения научных исследований по вопросам социальной иерархии, биологической совместимости, совершенствованию технологических приемов содержания высокопродуктивных животных в условиях промышленной технологии их эксплуатации.

The paper presents materials on the assessment of disease after the birth of cows of different types of etiological activity and shows the feasibility of increasing research on the social hierarchy, biocompatibility, improved technological methods of high – maintenance animals in industrial technology of their operation.

Введение. Одной из актуальных проблем современного высокопродуктивного молочного скотоводства является проблема массового проявления патологии органов репродукции у коров, влекущей за собой снижение потенциала их плодовитости и молочной продуктивности. Поэтому при внедрении промышленных технологий эксплуатации маточного поголовья крупного рогатого скота большое значение приобретают вопросы селекции животных с определенными динамическими стереотипами, способствующими формированию как молочной продуктивности, так и высокой адаптивной реактивности. В селекционной работе рекомендуется предусматривать учет типов высшей нервной деятельности и стрессоустойчивости (3,4,5), а также общей этологической активности (1,2).

Связь этологических признаков с биологическими свойствами и продуктивными качествами животных доказана многими исследователями. Однако почти во всех работах этологического и селекционного плана выпадают исследования по оценке состояния воспроизводительной функции. В связи с этим нами выполнены исследования по выявлению взаимосвязи развития акушерской патологии у коров с типологическими особенностями их поведения и гематологического и биохимического статуса.

Материал и методы. В опыт было включено 146 сухостойных коров, содержащихся в условиях привязно– выгульного содержания и 42 коровы, содержавшиеся в условиях беспривязного содержания. Путем визуального наблюдения за поведением животных и расчета индекса общей активности по В.И. Великжанину (1) они были распределены на четыре класса: ультраактивные, активные, пассивные и инфрапассивные. При привязном содержании они распределились соответственно - 20,5%; 29,4%; 21,2% и 28,8%, а при беспривязном - 14,3%; 42,9%; 19,0% и 23,8%. От 36 коров первого хозяйства и 24 коров второго хозяйства была получена венозная кровь для лабораторного анализа и оценки их гематологического и биохимического статуса. Исследования выполнены с использованием общепринятых методов (6). После отела у животных были учтены характер течения послеродового периода, физиологический статус молочной железы и заболеваемость новорожденных телят диареей.

Результаты исследований. Ретроспективный анализ результатов исследований крови показал, что у коров с риском развития акушерской патологии содержание белка в крови было ниже на 4,1-4,9%, γ -глобулинов на 5,6-9,4%, иммуноглобулинов на 11,2-12,8%, лизоцимная активность сыворотки крови – на 25,0-40,7%, активность каталазы на 6,1-11,3%, содержание витамина Е – на 17,6-26,8%, моноцитов – на 20,5-31,2%, а эозинофилов оказалось выше на 22,0-88,2%, малонового диальдегида на 2,6-7,1% (таб.1). Это свидетельствует о том, что действие на организм животных неблагоприятных факторов среды обитания, проявляющееся развитием воспалительных процессов в половых органах, реализуется на фоне пониженного уровня иммунной и антиоксидантной защиты и повышенной эндогенной интоксикации.

Таблица 1- Гематологический, биохимический и иммунологический статус глубоководных коров при нормальном и патологическом течении послеродового периода

№ п/п	Показатели	Содержание привязное		Содержание беспривязное	
		Норма (n=18)	Эндометрит (n=13)	Норма (n=8)	Эндометрит (n=11)
1.	Белок общий, г/л	81,1±20,2	77,9±1,79	82,9±1,66	79,0±1,85
2.	γ -глобулины, %	30,1±1,28	27,5±0,92	30,0±1,69	28,4±0,86
3.	Имуноглобулины, г/л	27,7±1,02	24,9±0,84	29,0±1,00	25,7±0,96
4.	Лизоцимная АСК, мкг/мл	0,38±0,04	0,27±0,05	0,20±0,02	0,16±0,03
5.	МДА, мкМ/л	0,77±0,03	0,79±0,05	1,83±0,08	1,96±0,18
6.	Каталаза, мкМ/л в мин	38,5±1,26	34,6±1,09	28,0±3,27	26,4±4,88
7.	Витамин Е, мкМ/л	10,0±1,24	8,5±2,15	24,6±1,34	19,4±1,43
8.	Нейтрофилы, %	30,5±1,80	31,3±1,26	36,0±1,96	33,7±1,17
9.	Эозинофилы, %	11,8±1,67	14,4±2,35	5,1±0,74	9,6±1,33
10.	Моноциты, %	4,7±0,43	3,9±0,43	6,3±1,12	4,8±0,61
11.	ИСМЭ	0,40	0,27	1,24	0,50
12.	ИСНЭ	2,58	2,17	7,05	3,51
13.	ИСНМ	6,49	8,02	5,71	7,02

О снижении мощности специфического иммунного компонента защиты у данных животных свидетельствуют также более низкие индексы соотношения моноцитов и эозинофилов (ниже в 1,4-2,5 раза), нейтрофилов и эозинофилов (ниже в 1,2-2,0 раза) и более высокое соотношение нейтрофилов и моноцитов (выше в 1,23-1,25 раза), которые отражают состояние клеточной реакции на действие патогенных агентов и макрофагального компонента клеточной защиты.

При анализе гематологического и биохимического статуса коров разных поведенческих реакций установлено, что пониженный уровень иммунной и антиоксидантной защиты присущ животным, относящимся к инфрапассивному типу поведения (табл.2,3). Коровы с ультраактивным типом по состоянию иммунной реактивности и системы антиоксидантной защиты превосходят инфрапассивных, но уступают животным с активным типом поведения.

Таблица 2- Иммунный и антиоксидантный статус коров разных этологических типов при привязно-выгульном содержании

№ п/п	Показатели	Ультраактивные (n=9)	Активные (n=9)	Пассивные (n=9)	Инфрапассивные (n=9)
1.	Белок общий, г/л	82,3±3,64	81,6±1,69	78,5±1,26	76,1±1,80
2.	γ -глобулины, %	31,0±1,31	29,7±1,36	28,9±0,97	26,5±1,05
3.	Имуноглобулины, г/л	27,8±2,32	26,3±1,51	25,2±0,70	24,3±0,95
4.	МДА, мкМ/л	0,66±0,02	0,78±0,06	0,78±0,04	0,85±0,08
5.	ГПО, мкМ/л в мин	14,1±0,51	14,7±0,31	14,6±0,29	13,8±0,22
6.	Каталаза, мкМ/л в мин	35,8±2,18	35,1±2,40	36,6±2,23	38,4±1,26
7.	Витамин Е, мкМ/л	9,05±1,55	9,18±1,12	7,94±1,32	7,62±1,31
8.	Витамин С, мкМ/л	13,2±1,81	18,4±2,87	17,5±2,75	6,7±0,71
9.	Нейтрофилы, %	28,9±1,33	33,6±2,24	29,8±2,26	27,8±2,60
10.	Эозинофилы, %	11,8±1,63	11,2±2,02	13,0±1,84	16,7±2,60
11.	Моноциты, %	4,6±0,61	5,6±0,61	4,3±0,47	4,0±0,74
12.	ИСМЭ	0,39	0,50	0,33	0,24
13.	ИСНЭ	2,45	3,00	2,29	1,66
14.	ИСНМ	6,28	6,00	6,93	6,95
15.	ИСНЛ	0,52	0,68	0,57	0,55

Исходя из показателей индексов соотношения разных форм лейкоцитов (ИСНМ, ИСНЛ) у животных с активным типом поведения, находящихся в разных технологических условиях содержания, можно высказать предположение, что при привязно-выгульном содержании в организме коров на относительно достаточном уровне функционируют специфические и неспецифические механизмы защиты, а при беспривязном содержании – преобладают специфические механизмы. В то же время у коров ультраактивного и инфрапассивного поведения они недостаточно выражены.

Прямая зависимость развития воспалительных процессов в органах репродукции от уровня иммунологической и антиоксидантной защиты и этологической активности животных подтверждается данными клинко – акушерского контроля за течением родов и послеродового периода. Установлено, что наименьший

процент осложнений послеродового периода зарегистрирован в группе животных активного типа поведения (20,4-22,2%).

Заболееваемость ультраактивных коров эндометритом превосходила их 1,22-2,25 раза, пассивных – в 1,96-2,25 раза и инфрапассивных в 1,56-1,80 раза.

Таблица 3 - Иммунный и антиоксидантный статус коров разных этологических типов при беспривязном содержании

№ п/п	Показатели	Типы поведения животных			
		Ультраактивные (n=6)	Активные (n=6)	Пассивные (n=6)	Инфрапассивные (n=6)
1.	Белок общий, г/л	82,5±2,72	81,2±1,26	79,6±1,36	77,7±3,27
2.	γ-глобулины, %	30,5±2,41	29,2±1,81	28,3±1,58	27,7±1,09
3.	Иммуноглобулины, г/л	26,0±1,69	28,2±0,76	26,9±0,65	26,2±2,36
4.	МДА, мкМ/л	1,90±0,09	1,86±0,06	1,78±0,15	1,93±0,05
5.	Каталаза, мкМ/л в мин	19,0±1,68	26,6±4,02	31,3±2,62	27,4±2,10
6.	Витамин Е, мкМ/л	21,2±1,89	25,4±1,96	22,4±1,96	20,4±1,94
7.	Нейтрофилы, %	38,3±2,99	30,5±2,65	33,8±2,14	38,5±3,98
8.	Эозинофилы, %	7,8±1,82	7,5±1,99	7,2±2,14	8,2±1,33
9.	Моноциты, %	4,5±0,83	5,7±1,66	4,4±0,58	5,5±0,83
10.	ИСМЭ	0,58	0,76	0,61	0,67
11.	ИСНМ	8,5	5,4	7,7	7,0
12.	ИСНП	0,78	0,54	0,62	0,80

Оценка физиологического статуса молочной железы коров разных типов поведения показала, что среднесуточная молочная продуктивность коров активного и ультраактивного поведения превосходила животных других типов на 15,8%, содержание соматических клеток в их молоке было меньше на 21-50%, скорость молокоотдачи была выше на 8,9-31,2%, а функциональные расстройства молочной железы ниже на 35,8-44,3%.

Заболееваемость новорожденных телят, полученных от коров активного и пассивного типа поведения, составила 11,8-12,5%, ультраактивного – 16,7% и инфрапассивного 22,2%.

Заключение. Таким образом, в равных условиях кормления, гигиенических параметрах содержания и микробного прессинга на организм животных как при привязно-выгульном, так и беспривязном крупногрупповом содержании, развитие воспалительного процесса в органах репродукции молочных коров связано с состоянием их иммунологической резистентности и системы антиоксидантной защиты, которые во многом определяются типологическими особенностями высшей нервной деятельности.

Поэтому научная проработка вопросов социальной иерархии, биологической совместимости, оптимизации технологических приемов содержания животных может приблизить нас к решению проблемы сохранения плодотворности и продуктивного долголетия маточного поголовья крупного рогатого скота в условиях промышленных технологий эксплуатации.

Литература: 1. Великжанин В.И. Методические рекомендации по использованию этологических признаков в селекции молочного скота.-С-Петербург, 2000.-19с. 2. Гаврилин С.А. Использование этологических индексов в селекции молочного и мясного скота// Автореф. дис. канд. с.-х. наук.- Воронеж, 2009.-23с. 3. Кокорина Э.П. Определение типологических особенностей высшей нервной деятельности коров и их связь с молочной продуктивностью// Вопросы физиологии сельскохозяйственных животных: Сб.-М.-Л., АН СССР, 1957. 4. Ламов С.А., Погодаев С.Ф. Продуктивность коров разных типов стрессоустойчивости// Зоотехния.-2004.-№9.- С.26-27 5. Левина Г. И. и др. Типы высшей нервной деятельности коров как фактор формирования высокопродуктивных стад// Молочное и мясное скотоводство.- 2011.-№1.-С.13-15. 6. Рецкий М.И. и др. Методические рекомендации по диагностике, терапии и профилактике нарушений обмена веществ у продуктивных животных.-Воронеж, 2005.- 94с.

Статья подана в печать 1.09.2011 г.

УДК: 619:618 (470.63)

К ВОПРОСУ ОСЕМЕНЕНИЯ ТЕЛОК КАЛМЫЦКОЙ ПОРОДЫ

Никитин В. Я., Гаврилова Р.В., Писаренко Н.А

ФГБОУ ВПО «Ставропольский государственный аграрный университет», г. Ставрополь, Россия

В воспроизводстве скота калмыцкой породы необходимо учитывать возраст первого осеменения телок. Считаем целесообразным первую случку телок (естественное осеменение) проводить в возрасте 12-14 месяцев и не оставлять неосеменёнными животных старше этого возраста. Оплодотворяемость животных и качество телят, полученных при осеменении телок в возрасте 12-14 месяцев, вполне нормальные и приемлемые для практики.

In the cattle reproduction of kalmik breed is necessary to take into consideration the age of the first insemination of heifers. We think that the first natural insemination must be carry out at the age from twelve to fourteen months. Animal older this age must not be uninsemination. The fertilization and the quality of the calves recieved in consequence of the heifers insemination at the ase from twelve to fourteen months are normal and may be used for practice.

Введение. В последние годы на Ставрополье получило развитие мясное скотоводство. Используются отечественные породы казахская белоголовая и калмыцкая, а также породы, ввозимые из-за рубежа.

В развитии мясного скота многие проблемы решены положительно, однако воспроизводству животных уделяется недостаточно внимания. До настоящего времени нет единого мнения о сроках первого осеменения