

2. Стефанов С.Б., Кухаренко Н.С. Ускоренный способ количественного сравнения морфологических признаков: науч.-метод. рекомендации. – Благовещенск: Амурполиграфиздат, 1988. – 34 с.
3. Акушерство, гинекология и биотехника размножения животных / А.П. Студенцов, В.С. Шупилов, В.Я. Никитин [и др.]. – М.: Колос, 2005. – 512 с.

Literatura

1. Kovalyov L.I. Metodicheskie rekomendacii po profilaktike i likvidacii besplodiya i yalovosti korov v hozyaistvah Amurskoi oblasti. – Blagoveshchensk: Izd-vo Dal'GAU 2006. – 144 s.
2. Stefanov S.B., Kuharenko N.S. Uskorennyi sposob kolichestvennogo sravneniya morfologicheskikh priznakov: nauch.-metod. rekomendacii. – Blagoveshchensk: Amurpoligrafizdat, 1988. – 34 s.
3. Akusherstvo, ginekologiya i biotekhnika razmnozheniya zhivotnyh / A.P. Studencov, V.S. SHipilov, V.Ya. Nikitin [i dr.]. – М.: Kolos, 2005. – 512 s.



УДК 619:618.19-002:615.015.32

**В.К. Ирхина, Н.С. Голайдо,
М.Е. Остякова, Н.Н. Малкова,
Е.В. Воскобойников**

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ГОМЕОПАТИЧЕСКОГО ПРЕПАРАТА «МАСТОМЕТРИН» ПРИ ЛЕЧЕНИИ МАСТИТА МОЛОЧНЫХ КОРОВ

Исследования проводились в животноводческих хозяйствах Амурской области в весенний и летний периоды. Авторами изучено влияние гомеопатического препарата «Мастометрин» на выздоровление молочных коров с воспалительными заболеваниями молочной железы. Для выявления больных маститом коров, а также для определения форм мастита, использовали калифорнийскую маститную пробу. Биохимические исследования сыворотки крови проводились до и после проведения опыта, исследования выполняли на биохимическом фотометре «StatFax 1904+R». Животным опытных групп в биологически активную точку, которая расположена в центре молочного зеркала, вводили инъекции гомеопатического препарата «Мастометрин» в дозе 0,5 мл в течение 7 дней. Мастометрин обладает противовоспалительным действием, стимулирует тканевый иммунитет, восстанавливает секреторную функцию молочной железы. Введение его в БАТ в центре молочного зеркала способствовало нормализации обменных процессов у коров. В группе коров с субклиническим маститом после лечения наблюдалось достоверное увеличение уровня альбуминов на 21,7 %, глюкозы – на 50 %. В группе коров с серозным маститом после лечения отмечали достоверное увеличение уровня альбуминов на 33,1 % и мочевины на 44,8 на фоне снижения уровня билирубина на 46,3 %. Лечение лактирующих коров с субклиническим маститом гомеопатическим препаратом «Мастометрин» привело к полному выздоровлению животных.

Ключевые слова: мастит коров, биохимические исследования, гематологические исследования, Мастометрин.

V.K. Irkhina, N.S. Golaydo,
M.E. Ostyakova, N.N. Malkova,
E.V. Voskoboynikov

THE EFFICIENCY OF THE HOMEOPATHIC MEDICINE OF «MASTOMETRIN» AT TREATMENT OF MASTITIS OF DAIRY COWS

Researches were conducted in livestock farms of the Amur region during spring and summer periods. The authors studied the influence of a homeopathic medicine «Mastometrin» on dairy cows recovery with inflammatory diseases of a mammary gland. For the identification of patients with mastitis of cows, and also for definition of mastitis forms the Californian mastitis test was used. Biochemical researches of blood serum were conducted before carrying out experiments, researches carried out on a biochemical photometer of «StatFax 1904+R». Animals of experimental groups in biologically active point which is located in the center of a dairy mirror, entered injections of a homeopathic medicine of «Mastometrin» in a dose of 0,5 ml during 7 days. Mastometrin possesses anti-inflammatory action, stimulates fabric immunity, and restores secretion function of a mammary gland. Its introduction to БАТ in the center of a dairy mirror promoted normalization of exchange processes in cows. In the group of cows with subclinical mastitis after treatment the reliable increase in level of albumine was 21,7%, in glucose it was observed to 50 %. In the group of cows with serous mastitis after treatment it was noted reliable increase in the level of albumine on 33,1 and urea for 44,8 % against the decrease in level of bilirubin by 46,3 %. The treatment of the lactating cows with subclinical mastitis with a homeopathic medicine of «Mastometrin» led to an absolute recovery of animals.

Key words: mastitis of cows, biochemical researches, hematologic researches, Mastometrin.

Введение. В настоящее время заболеваемость маститами молочных коров являются одной из самых острых проблем в молочном скотоводстве. Самой распространенной формой мастита является субклиническая, которая регистрируется у 40–60 % лактирующих коров, что снижает качество производимых молочнокислых продуктов и способствует возникновению различных заболеваний у молодняка животных и человека при употреблении такого молока.

Из средств этиотропной терапии чаще всего рекомендуют использовать препараты, содержащие антибиотики пролонгированного действия, и химиотерапевтические средства, которые в свою очередь негативно воздействуют на организм больной коровы и приводят к снижению качества молока [1–3]. В связи с этим существует необходимость в изыскании новых или усовершенствовании существующих методов терапии маститов.

Цель исследований. Изучить уровень обменных процессов у коров при субклиническом и серозном маститах, а также влияние гомеопатического препарата «Мастометрин» на сроки выздоровления.

Материалы и методы исследований. Работа проводилась в производственных условиях в животноводческих хозяйствах Амурской области в весенне-летний период. Объект исследований – лактирующие черно-пестрые коровы голштинофризской породы. Средняя масса животных 559,0±30,1 кг, возраст 5–6 лет.

Для выявления больных маститом коров, а также для определения форм мастита использовали калифорнийскую маститную пробу (КМП), предложенную O.W.Schalm, D.O.Noorlander [4].

Коровам опытных групп применяли инъекции гомеопатического препарата «Мастометрин», который обладает противовоспалительным действием, стимулирует тканевый иммунитет, восстанавливает секреторную функцию молочной железы. Инъекции гомеопатического препарата осуществляли в биологически активную точку (БАТ), которая располагалась на медиальной линии тела на расстоянии 2–3 ширины ладони под вульвой (или в центре молочного зеркала) [5] в дозе 0,5 мл в течение 7 дней. Биохимию крови выполняли на биохимическом фотометре «StatFax 1904+R» с биохимическими реактивами «SPINREACT». Статистическую обработку экспериментальных исследований проводили по И.А.Ойвину (1960).

Результаты исследований и их обсуждение. На мастит было исследовано 40 коров. Биохимические исследования сыворотки крови проводились до и после проведения опыта (табл. 1, 2).

В группе коров с субклиническим маститом после применения схемы лечения наблюдалось достоверное увеличение уровня альбуминов на 21,7 %, глюкозы – на 50 %. Уровень креатинина достоверно снизился в опытной группе на 16,5 %. Отмечали увеличение уровня мочевины на 22,6, фосфора – на 4,3 %. Снизился уровень магния на 27,3 и билирубина на 4 %. Активность аминотрансфераз после опыта изменилась незначительно. В контрольной группе повысился уровень общего белка, альбуминов, креатинина, мочевины, холестерина и билирубина. Снизился уровень глюкозы и магния.

В группе коров с серозным маститом после лечения отмечали достоверную динамику следующих показателей: увеличился уровень альбуминов на 33,1 % и мочевины на 44,8 %; снизился уровень билирубина на 46,3 %.

Таблица 1

Биохимия сыворотки крови коров при субклиническом мастите, $M \pm n$ (n=20)

Показатель	Норма	До опыта		После опыта	
		Контроль	Опытная	Контроль	Опытная
Общий белок, г/л	62-82	78,9±2,04	80,2±3,11	91,5±5,21	80,6±3,32
Альбумины, г/л	27-43	35,1±1,62	37,4±1,14	31,7±1,61	45,5±2,12*
Мочевина, ммоль/л	2,8-8,8	5,3±0,21	5,3±0,21	7,2±1,71	6,5±0,62
Креатинин, мкмоль/л	39,6-57,2	130,1±7,11	154,0±20,01	143,9±14,52	128,5±8,81*
Глюкоза, ммоль/л	2,3-4,1	3,4±0,24	3,0±0,12	2,2±0,13	4,5±0,71***
Кальций, ммоль/л	1,9-2,5	2,1±0,23	2,0±0,13	2,4±0,32	1,9±0,11
Фосфор, ммоль/л	1,45-1,94	2,3±0,22	2,3±0,13	2,1±0,11	2,4±0,11
Калий, ммоль/л	4,0-5,3	3,2±0,53	3,5±0,32	4,1±0,43	3,4±0,43
Магний, ммоль/л	0,82-1,23	1,6±0,43	1,1±0,32	1,4±0,22	0,8±0,11
Триглицериды, ммоль/л	0-0,2	0,2±0,02	0,02±0,01	0,2±0,01	0,2±0,01
Холестерин, ммоль/л	2,3-6,6	4,6±0,54	4,1±0,61	5,3±0,33	3,5±0,44
Билирубин общий, мкмоль/л	1,7-5,1	6,8±0,63	7,3±1,01	8,7±1,41	7,0±1,42
Альфа-амилаза, Ед/л	12-107	21,6±1,62	21,0±0,73	58,5±11,52	20,3±0,82
АЛТ, Ед/л	6,9-35	24,4±1,83	26,6±0,81	23,6±2,82	28,2±0,52
АСТ, Ед/л	45-110	66,7±2,81	63,4±3,72	54,6±3,54	63,0±5,01

Примечание. Здесь и далее показатели статистически достоверны: * – при $p < 0,05$; ** – при $p < 0,01$; *** – при $p < 0,001$.

Таблица 2

Биохимия сыворотки крови коров при серозном мастите, $M \pm n$ (n=20)

Показатель	Норма	До опыта		После опыта	
		Контроль	Опытная	Контроль	Опытная
1	2	3	4	5	6
Общий белок, г/л	62-82	80,5±3,31	88,7±3,42	68,6±5,32	76,1±2,93*
Альбумины, г/л	27-43	35,2±1,91	32,0±1,72	33,6±2,33	42,6±5,8*
Мочевина, ммоль/л	2,8-8,8	4,7±0,32	4,9±0,23	9,3±1,31	7,1±0,88*
Креатинин, мкмоль/л	39,6-57,2	84,5±21,31	126,1±2,32	128,9±1,42	125,1±3,23
Глюкоза, ммоль/л	2,3-4,1	3,5±0,25	3,3±0,14	2,7±0,21	3,7±0,36
Кальций, ммоль/л	1,9-2,5	1,8±0,18	2,2±0,19	2,5±0,23	1,9±0,15
Фосфор, ммоль/л	1,45-1,94	2,2±0,32	2,8±0,45	1,7±0,19	2,0±0,15
Калий, ммоль/л	4,0-5,3	3,0±0,54	3,5±0,33	4,2±0,14	3,3±0,29

Окончание табл. 2

1	2	3	4	5	6
Магний, ммоль/л	0,82-1,23	1,0±0,22	1,1±0,19	0,5±0,15	0,7±0,15
Триглицериды, ммоль/л	0-0,2	0,2±0,01	0,2±0,01	0,3±0,02	0,1±0,01
Холестерин, ммоль/л	2,3-6,6	4,1±0,83	4,7±0,59	3,5±0,42	3,8±0,34
Билирубин, мкмоль/л	1,7-5,1	7,4±2,04	5,4±1,74	7,9±1,74	2,9±0,83**
Альфа-амилаза, Ед/л	12-107	21,1±0,57	18,5±0,79	18,7±1,01	18,5±0,78
АЛТ, Ед/л	6,9-35	18,1±1,32	18,7±0,92	19,4±1,92	25,4±1,84
АСТ, Ед/л	45-110	66,0±1,93	63,6±1,95	55,9±4,32	58,9±2,48

Отмечали увеличение уровня глюкозы на 12 %. Снижился уровень магния на 36,4 %, фосфора на 28,6 %, холестерина на 20,2 %, триглицеридов на 50 %. Активность аминотрансфераз после опыта изменилась незначительно.

В контрольной группе снизились общий белок, глюкоза, альбумины, магний на фоне увеличения уровня креатинина, триглицеридов и мочевины.

На 5-й день лечения реакция с калифорнийской маститной пробой в опытной группе коров с субклиническим маститом была отрицательная. В контрольной группе у всех животных опыта регистрировался субклинический мастит.

У коров с серозным маститом наблюдалось уменьшение видимых клинических признаков патологии молочной железы. Для этой группы животных дополнительно применяли лечение антибиотиками.

Выводы. Введение гомеопатического препарата «Мастометрин» в БАТ в центре молочного зеркала способствовало нормализации обменных процессов у коров.

В группе коров с субклиническим маститом после лечения наблюдалось достоверное увеличение уровня альбуминов на 21,7, глюкозы – на 50 %.

В группе коров с серозным маститом после лечения отмечали достоверное увеличение уровня альбуминов на 33,1 и мочевины на 44,8 % на фоне снижения уровня билирубина на 46,3 %.

Лечение лактирующих коров с субклиническим маститом гомеопатическим препаратом «Мастометрин» привело к полному выздоровлению животных.

Литература

1. Семиволос А.М., Хорошенькова Е.С. Изучение воздействия СВЧ-излучения на маститогенную микрофлору молока // Вестник Саратов. госагроуниверситета им. Вавилова. – 2011. – № 12. – С. 40–41.
2. Татарникова Н.А., Жданова И.Н. Применение биоинфузина в комплексной профилактике мастита у коров // Известия Оренбург. гос. аграр. ун-та. – 2014. – № 4 (48). – С. 88–90.
3. Исайкина Е.Ю., Комарова Н.К. Влияние лазерного излучения на морфологические, физико-химические и биохимические показатели крови коров, больных субклиническим маститом // Известия Оренбург. гос. аграр. ун-та. – 2013. – № 6 (44). – С. 95–98.
4. Карташова В.М., Ивашура А.И. Маститы коров. – М.: Агропромиздат, 1988. – 256 с.
5. Казеев Г.В. Ветеринарная акупунктура: науч.-практ. руководство. – М.: РИО РГАЗУ, 2000. – 398 с.

Literatura

1. Semivolos A.M., Horoshen'kova E.S. Izuchenie vozdeistviya SVCh-izlucheniya na mastitogennuyu mikrofloru moloka // Vestnik Saratov. gosagrouniversiteta im. Vavilova. – 2011. – № 12. – S. 40–41.

2. *Tatarnikova N.A., Zhdanova I.N. Primenenie bioinfuzina v kompleksnoi profilaktike mastita u korov // Izvestiya Orenburg. Gos. agrar. un-ta. – 2014. – № 4 (48). – S. 88–90.*
3. *Isaikina E.Yu., Komarova N.K. Vliyanie lazernogo izlucheniya na morfologicheskie, fiziko-himicheskie i biohimicheskie pokazateli krovi korov, bol'nyh subklinicheskim mastitom // Izvestiya Orenburg. gos. agrar. un-ta. – 2013. – № 6 (44). – S. 95–98.*
4. *Kartashova V.M., Ivashura A.I. Mastity korov. – M.: Agropromizdat, 1988. – 256 s.*
5. *Kazeev G.V. Veterinarnaya akupunktura: nauch.-prakt. rukovodstvo. – M.: RIO RGAZU, 2000. – 398 s.*



УДК 619:618:7-002:616-084:636.2

М.В. Кольман

ВЛИЯНИЕ ЭКСТРАКТОВ ГОЛОТУРИЙ НА ПРОФИЛАКТИКУ ПОСЛЕРОДОВЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ У КОРОВ

Целью данного исследования являлось изучение влияния экстрактов кукумарии японской и трепанга дальневосточного на течение послеродового периода и воспроизводительной способности коров в учебно-опытном хозяйстве ПГСХА. Тканевые экстракты из голотурий готовили по методу В.П. Филатова. В сухостойный период животным контрольной и опытных групп трижды с интервалом 7 суток вводили внутримышечно по 10 мл тетравита. Животным 1-й опытной группы в те же сроки дополнительно инъецировали подкожно по 20 мл экстракта кукумарии, животным 2-й опытной группы – экстракт трепанга. Во 2-, 9-, 15-й дни после родов животным всех групп вводили тетравит, а животным опытных групп наряду с тетравитом инъецировали экстракт голотурий. После родов для снятия прогестеронового блока матки в 1-й и 3-й дни послеродового периода (ПРП) инъецировали масляный раствор синэстрола по 2–4 мл. На 2-й и 5-й дни ПРП вводили по 40 ЕД окситоцина. Начиная с 5-го дня ПРП, проводили ректальный массаж матки по 5 минут через день. Для подавления жизнедеятельности микроорганизмов в матку вводили фуразолидоновые палочки. Достоверно у коров опытных групп было установлено снижение заболеваемости послеродовым эндометритом, уменьшение индекса оплодотворения, снижение продолжительности дней бесплодия. Ткани голотурий содержат биологически активные вещества: гонадотропин, простагландины, стероидные гормоны и гормоноподобные вещества, витамины, тритерпеновые гликозиды, полиненасыщенные жирные кислоты. Экстракт трепанга дальневосточного оказал более выраженный фармакологический эффект, чем экстракт кукумарии японской.

Ключевые слова: коровы, экстракт трепанга дальневосточного, экстракт кукумарии японской, послеродовой период, осложнения.

M.V. Kolman

THE INFLUENCE OF EXTRACTS OF SEA-CUCUMBERS ON PREVENTION OF POSTPARTUM COMPLICATIONS IN COWS

The aim of this study was to examine the effects of Japanese sea cucumber extract and Far Eastern sea cucumber extract during the postpartum period and reproductive ability of cows in an experimental farm PGSHA. The tissue extracts from sea cucumbers were prepared using V.P. Filatov's method. In dry period animals of control and test groups three times were injected intramuscularly with 10 ml tetravit with an interval of 7 days. Animals of the 1st experimental group at the same time were injected subcutaneously with 20 ml of the extract of sea cucumbers; animals of the 2nd experimental group were injected with marine sea cucumber extract. In 2-, 9-, 15 days after delivery all groups of animals were injected with tet-