



## ЭЛЕКТРОПУНКТУРА И ГОМЕОПАТИЧЕСКИЕ ПРЕПАРАТЫ ПРИ ЛЕЧЕНИИ СУБКЛИНИЧЕСКОГО МАСТИТА У КОРОВ

В. К. ИРХИНА,  
младший научный сотрудник,  
Н. С. ГОЛАЙДО,  
младший научный сотрудник,  
М. Е. ОСТЯКОВА,  
доктор биологических наук, заведующий отделом,  
Н. Н. МАЛКОВА,  
кандидат биологических наук, старший научный сотрудник,  
В. А. РЯБУХА,  
доктор биологических наук, профессор, директор, Дальневосточный зональный научно-исследовательский ветеринарный институт Российской академии сельскохозяйственных наук  
(675000, г. Благовещенск, ул. Шимановского, д. 77),  
Е. В. ВОСКОБОЙНИКОВ,  
начальник лаборатории, Хабаровская краевая ветеринарная лаборатория  
(680009, г. Хабаровск, ул. Ярославская, д. 49)

**Ключевые слова:** мастит коров, биохимические исследования, гематологические исследования, электропунктура, гомеопатические препараты.

В условиях применения антимикробных лекарственных препаратов, которые помимо побочных эффектов длительное время выделяются с молоком, вопрос применения эффективного не медикаментозного биофизического воздействия на организм продуктивного животного относится к наиболее актуальной проблеме в молочном скотоводстве. О положительном влиянии электрических импульсов электроакупунктуры, электромагнитного поля УВЧ, магнитного поля, инфракрасного и лазерного излучения на функциональное состояние молочной железы свидетельствуют многие авторы. Исследования проводили в животноводческих хозяйствах Амурской области. Предметом исследований служили коровы со средним периодом лактации (2–6 месяцев), у которых регистрировался субклинический мастит. Для лечения коров опытной группы применяли электрорефлексотерапию по биологически активным точкам (БАТ) кожи. Воздействовали аппаратом «ДиаДЭНС-ПК». После электропунктуры применяли гомеопатические препараты «Лиарсин», «Мастометрин», «Травматин». В результате комплексной терапии гомеопатическими препаратами и электропунктурой у 80,4 % коров опытных групп субклинический мастит не диагностировался. Рекомендуемая терапия способствовала нормализации белкового и углеводного обмена, а снижение уровня креатинина свидетельствовало о снижении интоксикации токсигенными аминами и безвредности способа лечения.

## ELECTROPUNCTURE AND HOMEOPATHIC MEDICINES IN THE TREATMENT OF SUBCLINICAL MASTITIS IN COWS

V. K. IRKHINA,  
associate researcher,  
N. S. GOLAYDO,  
associate researcher,  
M. E. OSTYAKOVA,  
doctor of biological sciences, head of department,  
N. N. MALKOVA,  
candidate of biological sciences, senior research fellow,  
V. A. RYABUKHA,  
doctor of biological sciences, professor, director,  
Institute of Far Eastern Zonal Research Veterinary Institute of the Russian Academy of Agricultural Sciences  
(77 Shimanovsky Str., 675000, Blagoveshchensk),  
E. V. VOSKOBOYNIKOV,  
head of laboratory, Khabarovsk Regional Veterinary Laboratory  
(49 Yaroslavskaya Str., 680009, Khabarovsk)

**Keywords:** mastitis of cows, biochemical studies, hematology, electroacupuncture, homeopathic remedies.

Under the conditions of use of antimicrobial drugs, which in addition to the side effects for a long time excreted in milk, the question is not an effective use of medical biophysical effects on the productivity of animals related to the most pressing problems in dairy cattle breeding. On the positive influence of electric pulses electroacupuncture, UHF electromagnetic field, magnetic field, infrared and laser on the functional state of the breast evidenced by many authors. Studies performed in animal husbandry of Amur region. The subject of investigations was cows with an average lactation period (2–6 months), which was recorded subclinical mastitis. For the treatment of the experimental group of cows used electroreflextherapy on biologically active points (BAP) of the skin. Affected unit was “DiaDENS PC”. After electroacupuncture were used homeopathic remedies “Liarsin”, “Mastometrin”, “Travmatin”. As a result of adjuvant therapy with homeopathic medicine and electroacupuncture at 80.4 % of the experimental group of cows not diagnosed subclinical mastitis. Recommended therapy contributed to the normalization of protein and carbohydrate metabolism, as evidenced by a decrease in serum creatinine to reduce intoxication toxicogenic amines and harmless way of treatment.

Положительная рецензия представлена Н. Н. Шульга, доктором ветеринарных наук, доцентом, заведующим отделом Дальневосточного зонального научно-исследовательского ветеринарного института Россельхозакадемии.



Мастит — это одно из заболеваний, которое причиняет животноводческим хозяйствам значительный экономический ущерб. Часто воспаление молочной железы у коров является причиной выбраковки дойных коров, а примесь маститного молока в составе сборного приводит к изменениям биохимических и микробиологических процессов при его переработке [1, 2].

В условиях применения антимикробных лекарственных препаратов, которые помимо побочных эффектов длительное время выделяются с молоком, вопрос применения эффективного не медикаментозного биофизического воздействия на организм продуктивного животного относится к наиболее актуальной проблеме в молочном скотоводстве.

О положительном влиянии электрических импульсов электроакупунктуры, электромагнитного поля УВЧ, магнитного поля, инфракрасного и лазерного излучения на функциональное состояние молочной железы свидетельствуют многие авторы [4–6].

Гомеопатические препараты не вызывают токсических и выраженных побочных эффектов, хорошо переносятся животными, склонными к аллергии, их возможно применять у беременных и лактирующих самок. Гомеопатические препараты «расказывают» организму о проблеме для включения работы защитно-компенсаторных механизмов для восстановления гомеостаза.

#### Цель и методика исследований.

В доступной литературе мало информации о лечении мастита коров с применением гомеопатических препаратов и электропунктуры, поэтому целью наших исследований стало изучение влияния электропунктуры и гомеопатии на течение мастита коров.

Задачи исследований: 1) изучить характер обменных процессов при мастите у коров; 2) проанализировать динамику показателей крови после электропунктуры и гомеопатии коров при мастите.

#### Материалы и методы исследований.

Исследования проводили в животноводческих хозяйствах Амурской области. Объект исследований — голштинофризский скот черно- и краснопестрый молочного направления продуктивности. Всего в опыте было 67 коров со средним периодом лактации (2–6 месяцев), в том числе: опытной — 43, контрольной — 24.

Для выявления больных маститом коров использовали калифорнийский мастит-тест компании «Делаваль» (СМТ).

Лечение коров опытной группы: электрорефлексо-терапия по биологически активным точкам (БАТ) кожи № 34 и 67, которые применялись Г. В. Казеевым для лечения мастита [3]. Воздействовали аппаратом «ДиаДЭНС-ПК» в режиме «Терапия», в течение 5 минут. После электропунктуры применяли гомеопатические препараты в дозе 5 мл внутримышечно: в первый день — однократно «Лиарсин»; во 2-й, 3-й, 4-й дни «Мастометрин»; в 5-й и 6-й дни — «Травматина». Курс лечения — 7 дней.

Биохимические и гематологические исследования крови проводились до и после проведения опыта на биохимическом анализаторе «Stat Fax 1904 + R» и по общепринятым методикам.

#### Результаты исследований.

До проведения опыта в сыворотке крови коров отмечали высокий уровень общего белка ( $98,2 \pm 3,34$  г/л) и креатинина ( $106,4 \pm 11,56$ ). Концентрации глюкозы и магния были значительно ниже физиологической нормы и составляли  $1,4 \pm 0,32$  и  $0,5 \pm 0,10$  ммоль/л, соответственно. Уровень кальция был  $1,9 \pm 0,21$  ммоль/л. Остальные биохимические и гематологические показатели находились в пределах физиологической нормы.

После опыта снизилась концентрация общего белка на 17,3 % ( $p < 0,05$ ) и была равна  $81,2 \pm 2,78$  г/л, что привело к нормализации белкового обмена. Снижился уровень креатинина на 43,2 % ( $p < 0,01$ ), составив  $60,4 \pm 2,03$  мкмоль/л, что свидетельствовало о снижении интоксикации токсигенными аминами.

Увеличился уровень глюкозы в 2 раза ( $p < 0,01$ ) и был равен  $2,8 \pm 0,30$  ммоль/л и магния в 1,8 раза ( $p < 0,001$ ), составив  $0,9 \pm 0,10$  ммоль/л, что указывало на восстановление работы желудочно-кишечного тракта.

У коров опытных групп после лечения наблюдалось значительное улучшение общего состояния. У 80,4 % коров опытных групп субклинический мастит не регистрировался. У 53 % коров контрольной группы регистрировался субклинический мастит, а у 47 % — перешел в серозную форму.

#### Выводы. Рекомендации.

В результате комплексного лечения коров гомеопатическими препаратами и электропунктурой у 80,4 % коров опытных групп субклинический мастит не диагностировался. Рекомендуемая терапия способствовала нормализации белкового и углеводного обмена, а снижение уровня креатинина свидетельствовало о снижении интоксикации токсигенными аминами и безвредности способа лечения.

#### Литература

1. Белозерцева Н. С., Федотов С. В., Удалов Г. М. Совершенствование ранней диагностики субклинического мастита у коров // Ветеринария. 2013. № 5. С. 37.
2. Баркова А. С. Эффективность использования пробиотических средств для профилактики заболеваний молочной железы у коров // Ветеринария. 2014. № 4. С. 40.
3. Казеев Г. В. Ветеринарная акупунктура (научно-практическое руководство). М. : РИО РГАЗУ, 2000. 398 с.
4. Ливерко И. В. Физиологическое обоснование применения магнитно-инфракрасно-лазерного излучения для повышения функциональной активности вымени у коров : автореф. дис. ... канд. биол. наук. Казань, 2011.
5. Попов Л. К. и др. Способ лечения скрытого мастита коров : пат. РФ № 2157696. № 98114020/13; заявл. 16.07.1998; опубл. 20.10.2000.
6. Петров В. А., Парахин А. В. Электропунктура в диагностике и терапии субклинического мастита у лактирующих коров // Ветеринария. 2007. № 3. С. 35–38.

#### References

1. Belozertseva N. S., Fedotov S. V., Udalov G. M. Improving early diagnosis of subclinical mastitis in cows // Veterinary. 2013. № 5. P. 37.



2. Barkov A. S. Efficiency of use of probiotic agents for the prevention of breast disease in cows // Veterinary. 2014. № 4. P. 40.
3. Kazeev G. V. Veterinary Acupuncture (scientific and practical guide). M. : RIO RGAZU, 2000. 398 p.
4. Liverko I. V. Physiological rationale for the use of magnetic infrared laser radiation to enhance the functional activity of the udder in cows : author. dis. ... cand. of biol. sc. Kazan, 2011.
5. Popov L. K. et al. Covert method of treating mastitis cows : Patent RF № 2157696. № 98114020/13; appl. 16.07.1998; publ. 20.10.2000.
6. Petrov V. A., Parahin A. V. Electropuncture in the diagnosis and treatment of subclinical mastitis in lactating cows // Veterinary. 2007. № 3. P. 35–38.