

УДК 616.618.19:615.84,

## ЛЕЧЕНИЕ МАСТИТА У КОЗ УВЧ ТЕРАПИЕЙ.

*Гришин И.И., Судаков Н.Н.,  
Семина Е.С., Третьякова В.В.,  
Пережегин В.В.*

*Рязанский государственный агротехнологический  
университет имени П.А. Костычева, RGAU*

*In article the question of treatment of a mastitis at goats UHF is considered by therapy. Advantages of the given method consist in the following: the method is non-polluting, milk can be used in food without waiting the terminations of procedures, treatment can make the trained personnel in unspecialized premises. The offered installation works at voltage 24 V. It's safely for the personnel and an animal. Medical effect at an early stage of disease of 100 % for 2-3 days.*

Одним из крупных товарных отраслей сельскохозяйственного производства является козоводство. Козы дают молоко, мясо, шерсть, пух и шкуру.

Коз содержат как в частных хозяйствах, так и в сельхозорганизациях и КФХ.

Козье молоко не только вкусно, это ещё и продукт, обладающий ценными целебными свойствами. В козьем молоке больше незаменимых жирных кислот и выше содержание жиров, которые намного легче усваиваются организмом. **Это поистине целебный напиток.**

У козы вымя состоит из двух половин, отчетливо разделенных межвыменной бороздой, каждая половина вымени заканчивается соском. Соски имеют по одному сосковому каналу, длиной 0,5-0,8 см. В цистерну соска из вымени у козы открывается 6-12 крупных и мелких молочных протоков. Вымя козы сильно отвисает к низу. По структуре и функциям не отличается от молочной железы коровы.

Подвижный образ жизни коз приводит к травмированию вымени, трещинам на сосках и др. К числу самых опасных болезней относится мастит, а также послеродовой отек. [1]

Мастит-воспаление паренхимы и стромы молочной железы, развивающееся как следствие воздействия механических, термических, химических и биологических факторов. Наблюдается у всех сельскохозяйственных животных в любое время года. Конкретных причин возникновения маститов много, но их можно разделить на 2 основные группы: инфекционная и не инфекционная.

Из аномалий сосков, способствующих появлению маститов, наиболее распространенными являются дефекты верхушки сосков и сфинктера соскового канала - чрезмерная слабость и переразвитость, обуславливающая тугодойность.

Предрасполагающими к маститу условиями являются нарушение зоотехнических норм кормления животных, антисанитарные условия содержания и ухода, отсутствие моциона, неудовлетворительное состояние

микроклимата помещений, общие заболевания животных, гормональное влияние, а также наследственная предрасположенность. К неинфекционным причинам возникновения маститов относят травмы тканей вымени, в частности ушибы, уколы, трещины кожи вымени и сосков, ранения, травмы вымени и сосков, наносимые молодняком и другие воздействия физиологических и химических факторов - раздражение тканей вымени кислотами и щелочами, раздражающими мазями при втирании; ожоги, переохлаждения, обморожения. Маститы представляют собой не только местный процесс, происходящий в тканях пораженной части вымени, но и сопровождаются более или менее ярко выраженной реакцией всего организма, проявляющейся в его угнетении, понижении аппетита, нарушении функций желудочно-кишечного тракта и сердечно-сосудистой системы, повышении температуры тела и т.д.

Лечение мастита заключается в проведении ряда мероприятий, основной задачей которых является повышение защитных сил организма и устранение предрасполагающих к маститу факторов. Ветеринарные специалисты при лечении маститов учитывают ведущий этиологический фактор и те изменения, которые произошли под его влиянием.

Сегодня имеется масса различных методов терапии сельскохозяйственных животных, больных маститом. Схема лечебного применения при мастите конкретизируется для каждого больного животного с учетом характера воспаления и течения процесса. В основном все эти методы медикаментозные.

Проанализировав причины возникновения маститов и их лечение можно сделать вывод, что заболеванию подвержены высокопродуктивные животные, в наилучший период лактации. Лечение проводится, в основном, медикаментозными средствами и методами, что приводит к выбраковке молока. Высокая стоимость медицинских препаратов, дополнительные потери молока из – за сроков их выведения из организма, значительные затраты на труда заставляют искать более эффективные методы и экологически чистые средства лечения животных.

К таким методам лечения маститов относятся физиотерапевтические методы. При маститах у животных с успехом применяют различные средства и методы физиотерапии: охлаждающие и тепловые процедуры, свето-, электро- и ультразвуковую терапию, массаж вымени. Своевременное применение физиотерапевтических методов оказывается часто более эффективным, чем использование медикаментозных препаратов.[1,3]

В процессе применения средств физиотерапии в ветеринарии возникает ряд особенностей, связанных с лечением животных. Это агрессивная среда, повышенная влажность животноводческих помещений, проблемы дозы лечения, защита животных и персонала от поражения электрическим током - некоторые вопросы требуют решения при использовании физиотерапевтического оборудования в ветеринарии.

Применение УВЧ терапии для лечения животных позволяет проводить лечение с наименьшими затратами труда и потерями продукции. Метод является экологически чистым и не требует квалифицированного специалиста для проведения процедур.[2]

Коллектив ученых под руководством академика Прищеп Л.Г. разработали УВЧ установку для лечения мастита у коров в процессе машинного доения. [5]

Нами предложена высокочастотная облучающая система для лечения

маститы у коз на базе ЛПДА – 2 УВЧ. [2,4]

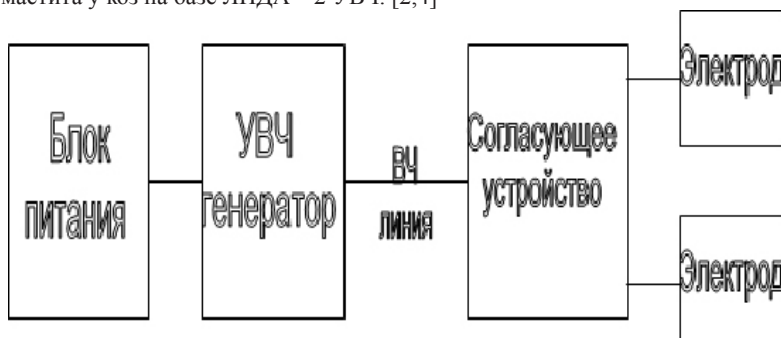


Рис. 1. – Структурная схема УВЧ – установки.

Она состоит из блока питания, который преобразует переменное напряжение 220В в постоянное – 24В, что безопасно для персонала и животного. Генератора, высокочастотной энергии вырабатывающего напряжение с частотой 40,68 МГц,  $\pm 0,5\%$ . Данная частота используется в медицине. В генераторе предусмотрена защита от режимов короткого замыкания и холостого хода на выходе согласующего устройства. По высокочастотному кабелю РК – 50 энергия подводится к согласующему устройству, которое симметрирует ВЧ энергию и передает к терапевтической нагрузке. Структурная схема УВЧ – установки представлена на рис. 1.

Разработана модель терапевтической нагрузки, представляющей собой высокочастотный излучатель, состоящий из двух поверхностей конической формы одетых на соски вымени козы. Расчет дозы был определен в ходе исследований. Время и мощность проведения процедуры 10 минут и 10Вт соответственно.

Были проведены исследования работоспособности установки при разных режимах, которые показали, что лечебный аппарат работает на всех выбранных режимах устойчиво, обеспечивает заданную выходную мощность, при вариации нагрузки в пределах  $\pm 3\Omega$ .

Выздоровление при раннем заболевании маститом составляет 100%.

Достоинства данного метода заключаются в том, что молоко не выбраковывается, его можно использовать еще до выздоровления животного. Метод является экологически чистым и не требует квалифицированного специалиста для проведения процедур.

#### Литература:

1. А.И.Ерохин, В.В.Соколов, Г.А.Куц, В.Д.Хромченков, В.И.Задумина Козоводство – М.: исд-во МСХА, 2001.- 208 с.
2. Ливенсон А.Р. Электробезопасность медицинской техники. – М.: 1975 – 92с.
3. А.П.Студенцев, В.С.Шпилов Акушерство, гинекология и биотехника

размножения животных. – М.: КолосС, 2005.- 512с.

4. Г.Л.Франкель, Ф.С.Белицкая Руководство по диометрии и изменению поля ультровысокой частоты. – Изд. Ленинградского физиотерапевтического института. 1940.

5. Прищеп Л.Г., и др. Профилактика и лечение маститов у коров в процессе машинного доения. Тезисы докладов УШ Симпозиума по машинному доению сельскохозяйственных животных. – Оренбург, 1995. – с.54.

УДК 619:616-091:636.5.087.7

## МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ В ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЕ МОЛОДНЯКА КУР ПРИ МОНОВАКЦИНАЦИИ ПРОТИВ ВИРУСНЫХ БОЛЕЗНЕЙ

**Громов И.Н.**  
**Gromov I.N.**

**Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия  
ветеринарной медицины  
The Vitebsk State Academy of Veterinary Medicine**

*It is positioned, that inactivated oil-emulsion vaccine against infectious laryngotracheitis invokes development in a pancreatic gland short vacuolar and fatty dystrophia. Application of vaccines against an infectious bronchitis and disease of Newcastle invokes weakly expressed morphological rearrangement in a pancreatic gland. Under the influence of a vaccine against infectious bursal disease in a pancreatic gland of auks educe a short vacuolar dystrophia of cells, and also limfoid and makrofagal infiltration of an organ with formation of lymphoid nodules.*

Изучению морфологии иммунной системы птиц в норме и при патологии посвящено значительное количество работ ряда исследователей. Установлено, что отсутствие сформированных лимфатических узлов у птиц компенсируется достаточно высоким уровнем развития лимфоидной ткани в селезенке [7, 8], органах желудочно-кишечного тракта (глоточная, пищеводная и слепокишечные миндалины, дивертикул Меккеля) [9, 10, 12, 14], органа зрения (слезная и железа Гардера) [11, 13] и др. систем органов. Очаговые и диффузные скопления лимфоидной ткани выявляются в слизистой оболочке бронхов, в соединительной ткани парабронхов [4, 6]. Лимфоидная ткань также выявлена в скелетной мускулатуре, миокарде, эндокринных и половых органах, почках, печени, в том числе и в поджелудочной железе [7, 8].

Исследований по изучению морфологии поджелудочной железы при вакцинации птиц не проводилось. В то же время известно, что вакцинные препараты, попадая во внутреннюю среду, наряду с иммунобиологической перестройкой вызывают комплекс адаптационных реакций, отражающих кратковременное расстройство гомеостаза. Вакцинный процесс,