

Зона фиксации длинной головки на лопатке представляет особый интерес. Так, у исследованных она начинается от нижней трети каудального края лопатки, это связано с особым расположением лопатки относительно оси позвоночного столба.

Особое место занимает и четвертая - добавочная головка. Принято считать, что четвертая, добавочная головка имеется у псовых и свиньи, мы же обнаружили ее и у исследованных нами животных.

На основе проведенных исследований мы считаем что добавочная головка является производным медиальной головки, т.е. особенности функционирования мышц способствуют тому, что от медиальной головки дифференцируется добавочная головка.

УДК 619:636.1:591.111

## **МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ, БИОХИМИЧЕСКИЕ И ИММУНОЛОГИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ КРОВИ ПРИ АСЕПТИЧЕСКИХ ВОСПАЛЕНИЯХ СУСТАВОВ КОНЕЧНОСТЕЙ У КОРОВ**

**Ниязов Х.Б., Даминов А.С., Нуридинов Б.Я.**

Самаркандский институт ветеринарной медицины,  
г. Самарканд, Узбекистан

**Введение.** В последние годы в большинстве стран мира среди животных основную часть незаразных болезней составляет хирургическая патология, в частности болезни конечностей - 4,0-15,3% коров которые подвергаются преждевременной выбраковке (Улимбашев М.Б., 2007).

Выявление причин, разработка ранней диагностики, современного лечения и мер профилактики асептических и гнойно-некротических процессов локомоторной системы животных, особенно суставов дистальной части конечностей, является актуальной проблемой.

Среди незаразных патологий крупного рогатого скота значительное место занимают болезни суставов конечностей. Они широко распространены среди дойных коров и наносят большой экономический ущерб, который складывается из снижения молочной продуктивности и репродуктивной способности, а также преждевременной выбраковки больных животных.

Изучению патологии суставов конечностей, вопросам диагностики, лечения и профилактики посвящен ряд научно-исследовательских работ (Л.В. Матвеев, А.М. Семиволос 1974; К.И. Шакалов 1981; С.И. Братюха 1989; М.С. Панько и др., 1990; В.И. Издепский 1990; В.И. Издепский и др., 1987; 1989; 1990; И.С. Панько и др., 1987). Однако, многие вопросы этиопатогенеза, терапии и лечения болезней суставов дистальной части конечности все ещё остаются неясными. Так, анализ литературных данных показал, что несмотря на высокий процент поражения суставов крупного рогатого скота в

фермерских животноводческих хозяйствах Узбекистана, особенно среди молочных коров, до настоящего времени отсутствуют научно-обоснованные теории этиологии, патогенеза, методы диагностики, лечения и профилактики наиболее часто встречающейся патологии суставов - воспаления суставов конечностей негнойного характера.

В настоящее время в практике мирового животноводства разработка ранней диагностики, лечения и мер профилактики часто встречающихся асептических и гнойно-некротических процессов суставов дистальной части конечностей животных является одной из насущных задач. Поэтому актуальными являются также проводимые с учётом зональных особенностей нашей Республики исследования по изучению частоты асептических процессов суставов дистальной части конечностей, анализу морфологических, биохимических и иммунологических явлений, протекающих в организме больных животных, выявлению этиопатогенеза, разработке, а также усовершенствованию эффективных методов и средств ранней диагностики, лечения и профилактики заболеваний.

**Цель и задачи исследования.** Изучить региональные особенности этиопатогенеза и процент заболеваемости, лечение асептических болезней суставов у коров.

**Места, объекты и методы исследований.** Экспериментальные части исследований проводились при кафедре ветеринарной хирургии Самаркандского института ветеринарной медицины, городской лаборатории СПИД, лаборатории областной больницы, лазерном центре Самаркандского медицинского института, в фермерском животноводческом хозяйстве "Сиёб Шавкат Орзу" Тайлакского района Самаркандской области и Бухарской областей.

Изучены виды, этиология, распространение хронических асептических воспалений суставов, их течение в виде сложной патологии токсико-аллергического характера с некоторыми зональными особенностями у животных в условиях скотоводческих фермерских хозяйств республики.

Изучена эффективность лечения хронического фибринозного синовита и хронического периартикулярного фиброзита суставов у коров при применении лечебного комплекса, состоящего из традиционных методов и дополнительно к ним, облучённой неон-гелиевым лазером крови и хондролон, применяемых в определённой последовательности и дозах.

**Результаты исследований.** При сезонных обследованиях воспаления суставов конечностей чаще регистрировались в зимние и весенние месяцы. При клиническом обследовании 1217 голов животных во всех хозяйствах, у 165 голов (13,5%) выявлено наличие различных асептических болезней суставов, в том числе у 30 голов наблюдался острый фибринозный синовит, что составило 12,8% из числа общей суставной патологии, хронический фибринозный синовит выявлен у 106 голов животных (64,2%), начальная стадия периартикулярного фиброзита, а также больные животные с отчётливо проявляющимся клиническими признаками у 28 голов животных (17,6%).

При фибринозных синовитах, возникших в результате воздействия различных факторов, были характерными признаками морфофункциональные изменения суставов, припухлость и деформация, наблюдалась хромота средней и слабой степени, при этом характерными были двусторонние травмы скакательного и запястного суставов. В синовиоцитограмме жидкости, полученной из суставов, обнаружено увеличение лейкоцитов и лимфоцитов и уменьшение нейтрофилов. При патологоанатомическом обследовании суставов наблюдалось утолщение фиброзной капсулы за счёт образования на её стенке толстой плёнки, образованной сгустками фибрина, уменьшение количества синовиальных сосочков и их объёма, скопление в полости сустава фибриновых сгустков и осадка.

Следующая стадия научно-хозяйственных исследований проведена с целью определения экономической эффективности при применении аутокрови, облучённой неон-гелиевым лазерным лучом и хондролона для лечения асептических воспалений суставов. Были отобраны 15 голов коров с хроническим синовитом и периартикулярным фиброзитом суставов дистальной части конечности по принципу аналогов, они были разделены на три группы по 5 голов в каждой, при этом животным третьей группы для лечения хронического синовита и периартикулярного фиброзита применялись общепринятые в ветеринарии методы, а именно, накладывались на сустав остро-раздражающие мази, применялся массаж, тепловые процедуры, спиртовысыхающие повязки. Для лечения животных первой группы с хроническим синовитом и периартикулярным фиброзитом суставов, дополнительно к общепринятым методам лечения, применяли внутримышечно аутокровь, облучённую неон-гелиевым лазерным лучом из расчёта 0,5 мл/кг живой массы. Для лечения животных второй группы с хроническим синовитом и периартикулярным фиброзитом суставов, дополнительно к общепринятым методам лечения, использовали метод внутримышечного введения аутокрови, облучённой неон-гелиевым лазерным лучом из расчёта 0,5 мл/кг живой массы и внутрисуставного введения хондролона по 2 мл.

При лечении хронических асептических воспалений суставов у коров, при введении животным второй группы, дополнительно к общепринятым методам лечения, в качестве стимулирующего средства, внутримышечно аутокрови, облучённой лазерным лучом из расчёта 0,5 мл/кг живой массы и внутрь сустава хондролона по 2 мл, были получены положительные результаты. Не наблюдалось отклонения патологических процессов в более отрицательную сторону, сократились сроки выздоровления, к примеру, если лечение животных первой группы, больных хроническим фибринозным синовитом, продолжалось 16 дней, второй группы - 14 дней и третьей группы - 19 дней, то у животных, болевших периартикулярным фиброзитом, оно составило соответственно 19, 17 и 23 дня. Однако необходимо заметить, что у животных третьей группы, с наличием периартикулярного фиброзита, полное восстановление функций суставов наблюдалось намного позже окончания лечения.

При применении дополнительно к общепринятым методам лечения, внутримышечно, аутокрови, облучённой неон-гелиевым лазерным лучом из расчёта 0,5 мл/кг живой массы и хондролон для лечения хронических фибринозных синовитов и периартикулярного фиброза суставов, наряду с сокращением сроков выздоровления наблюдались заметные изменения морфологических, биохимических и иммунологических показателей крови. Соответственно этому, к концу эксперимента количество эритроцитов и лейкоцитов увеличилось на 9,7 и 9,8%. К концу эксперимента, относительно предыдущих показателей, отмечалось увеличение количества гемоглобина и лимфоцитов в лейкоформуле соответственно на 27 и 8,8 %. Количество общего белка в сыворотке крови продолжало увеличиваться и к концу эксперимента достигло 12,3% по отношению к предыдущим показателям, наблюдалось уменьшение количества альбуминов и увеличение количества глобулинов, в основном бета- и гамма-глобулинов, что привело к диспротеинемии, то есть относительно к предыдущим показателям количество альбуминов уменьшилось на 3,5%, количество гамма-глобулинов увеличилось на 18,7% и бета-глобулинов - на 16,4%.

Из иммунологических показателей крови животных, относительное количество Т-лимфоцитов в конце эксперимента по отношению к предыдущим показателям повысилось на 9,6%, а их абсолютное количество - на 66,6%, относительное количество В-лимфоцитов - на 10%, их абсолютное количество - на 37,5%. При определении количества А, М и G-иммуноглобулинов обнаружено, что их количество в конце эксперимента по отношению к предыдущим показателям повысилось на 75%, 32,8% и 10,5% соответственно.

У животных первой группы, которым применили дополнительно к общепринятым методам лечения внутримышечно аутокровь, облучённую неон-гелиевым лазерным лучом из расчёта 0,5 мл/кг живой массы, сроки заживления патологических процессов по отношению к животным контрольной группы сократились и вместе с этим наблюдались небольшие изменения морфологических, биохимических и иммунологических показателей.

Результаты лабораторного анализа гематологических показателей крови подтверждают разницу в клинических признаках у животных всех трёх групп, обнаружилось увеличение количества эритроцитов, лейкоцитов, гемоглобина и лимфоцитов у животных первой и второй групп, этот факт и активность заживления патологического процесса у животных этих групп указывает на стимуляцию ретикуло-эндотелиальной системы.

У животных же третьей группы на протяжении эксперимента в крови наблюдалось небольшое увеличение количества эритроцитов и гемоглобина и уменьшение лейкоцитов и лимфоцитов.

В последующих стадиях исследований комплекса широко применяемой профилактики асептических воспалений суставов крупного рогатого скота основывались на полученных результатах экспериментов, направленных на комплексное лечение хронических синови-

тов и периартикулярных фиброзитов у коров.

**Выводы.** 1. При сезонном обследовании продуктивного крупного рогатого скота, асептические воспаления суставов чаще всего наблюдаются в зимние и весенние месяцы, при клиническом обследовании 1217 голов животных у 165 голов (13,5%) наблюдались различные асептические болезни суставов, а именно, у 30 голов животных - острый фибринозный синовит, у 106 голов животных - хронический фибринозный синовит и 28 голов животных - периартикулярный фиброзит. 2. Применение усовершенствованного этиопатогенетического метода лечения коров с хроническими негнойными воспалениями суставов, основанного на общепринятых методах лечения и дополнительного применения в определённой последовательности и количествах аутокрови, облучённой неон-гелиевым лазерным лучом и хондролона, сокращает время выздоровления на 4-5 дней.

УДК 619:636.2+616-084

## **ЭТИОПАТОГЕНЕЗ ВТОРИЧНОЙ ОСТЕОДИСТРОФИИ У КОРОВ**

**Норбаев К.Н., Даминов А.С., Эшбуриев С.Б.**

Самаркандский институт ветеринарной медицины,  
г. Самарканд, Узбекистан

Анализ литературных данных показывает, что до настоящего времени недостаточно изученными остаются процессы акклиматизации завозных коров в фермерских хозяйствах Республики, а также распространение, этиология, особенности течения вторичной остеодистрофии у коров.

Этиология и патогенез вторичной остеодистрофии у привозных, из зарубежных стран, высокопродуктивных коров недостаточно раскрыты и требуют дальнейшего изучения. Актуальным для науки и практики, в первую очередь, являются вопросы разработки и внедрения в производство новых эффективных методов профилактики и терапии вторичной остеодистрофии у коров.

Большинство ученых (И.П. Кондрахин, 1979, 1980, 1984, 1989, 2005; М.Б. Сафаров, 1979; В.Т. Самохин, 1981, 2006; Б.Б. Бакиров, 1983; В.М. Данилевский 1983; Х.З. Ибрагимов и др, 1985; Н.А. Уразев, 1990; К.Н. Норбаев, 1991; А.Д. Рахмонов, 1993; В.Н. Иванов, 2003; И.П. Лимогина, 2003; В.Б. Борисевич, 2005; А.Ф. Сапожников, 2005 и др. E. Flachowsky., M. Matthey., H. Graf et al. 1993; Dirksen G., 1995; J. Rehange, 1986) посвятили свои исследования изучению кетоза, алиментарной и вторичной остеодистрофии, нарушению витаминного и минерального обмена. Однако, при изучении этиологии, механизма развития, диагностики методов профилактики и лечения вторичной остеодистрофии авторы пришли к различным противоречивым выводам.

**Цель исследований.** Изучить распространение, экономический