

на 11,05% ($10,6575 \pm 0,36 \times 10^9$ /л в опыте, $11,9816 \pm 0,07 \times 10^9$ /л в контроле); кальция на 29,8% ($2,162 \pm 0,04$ ммоль/л в опыте, $3,080 \pm 0,28$ ммоль/л в контроле); фосфора на 46,04% ($1,364 \pm 0,10$ ммоль/л в опыте, $2,528 \pm 0,23$ ммоль/л в контроле); резервной щелочности на 31,4% ($36,86 \pm 1,52$ об % CO_2 в опыте, $53,76 \pm 1,09$ об % CO_2 в контроле); каротина на 62,6% ($0,336 \pm 0,02$ мкмоль/л в опыте, $1,040 \pm 0,16$ мкмоль/л в контроле); общего белка на 20,1% ($64,3 \pm 1,76$ г/л в опыте, $80,48 \pm 2,39$ г/л в контроле).

Ахаликозно-афосфорозная форма остеодистрофии выявлена в 35,3% случаях и характеризовалась клиническими признаками ахаликозной и афосфорозной форм. В крови был снижен уровень гемоглобина на 25,8%, количества эритроцитов на 44,03%, кальция на 40,9%, фосфора на 43,8%, резервной щелочности на 38,7%, каротина на 67,6%, общего белка на 23,3% меньше по сравнению с контролем.

Таким образом, за период исследования выявлено 34% больных остеодистрофией животных. Из них наиболее часто встречались коровы с ахаликозной (52,9%) и ахаликозно-афосфорозной формами (35,3%), афосфорозная форма диагностирована в 11,8% случаев. Ахаликозная форма характе-

ризовалась изменениями в костной и пищеварительной системах. В крови отмечалось снижение всех исследуемых показателей, с наиболее низкими данными по содержанию кальция. При афосфорозной форме установлены изменения со стороны видимых слизистых оболочек и желудочно-кишечного тракта. Показатели крови характеризовались низким содержанием фосфора. Количество кальция в сыворотке было низким в сравнении с контролем, но более высоким по содержанию его в пробах первой и третьей опытных групп. При ахаликозно-афосфорозной форме выявлены изменения в костной и пищеварительной системах, а также со стороны видимых слизистых оболочек. При этой форме более выражены морфологические и биохимические изменения в крови.

Литература. 1. Кондрахин И.П. Алиментарные и эндокринные болезни животных. — М.: Агропромиздат, 1989. — 256 с. 2. Патология обмена веществ у высокопродуктивного крупного рогатого скота. / Д.Я. Луцкий, А.В. Жаров, В.П. Шишков и др.; Под ред. В.П. Шишкова. — М.: Колос, 1988 — 394 с. 3. Внутренние болезни животных / Под общ. ред. Г.Г. Щербакова, А.В. Коробова. — СПб.: Издательство "Лань", 2002. — 736 с.

УДК 619: 616 — 006: 617

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАЗЛИЧНЫХ МЕТОДОВ ЛЕЧЕНИЯ ПАПИЛЛОМАТОЗА КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА

Комаровский В.А.

УО «Витебская государственная академия ветеринарной медицины», Республика Беларусь

Папилломатоз крупного рогатого скота — доброкачественно протекающая инфекционная болезнь, характеризующаяся появлением на коже папиллом (доброкачественных опухолей вирусного происхождения, образующих у крупного рогатого скота множественные разрастания на коже головы, вымени, туловища).

В зависимости от степени поражения вымени, папилломы нарушают выделение молока, ведут к снижению молочной продуктивности, препятствуют машинному доению коров и приводят к выбраковке животных. Генерализованные папилломы, особенно на лицевой части головы, шеи, вокруг глаз и рта, могут быть причиной болезненного состояния, снижения скорости роста животных, потери живой массы [8].

Папилломатоз крупного рогатого скота распространен повсеместно и может принимать форму эпизоотий [6, 8].

Наши наблюдения в хозяйствах Витебского района свидетельствуют о том, что папилломатоз у молодняка крупного рогатого скота, а также молодых, высокопродуктивных коров встречается довольно часто. Так в СПК «Полудетки» Витебского района при клиническом осмотре 345 голов крупного рогатого скота, в возрасте от 6 месяцев до 10 лет, обнаружили 46 животных (13,3 %) с разной степенью ин-

тенсивности поражения папилломами. Из них на ферме по выращиванию молодняка из 141 телки папилломатозом были поражены 39 животных (27,6 %).

В настоящее время известен ряд методов для лечения данной патологии. Их выбор зависит от формы, вида и количества новообразований, а также от стадии бластоматозного процесса.

В начальной стадии заболевания папилломатозом предлагается все бородавки смазывать *салициловым коллодием* [1,7,8]. В весенне-летний период бородавки лечат свежим соком чистотела [8]. Если бородавка значительной величины и покрыта распавшейся тканью, то осторожно удаляют ее и на поверхность раны наносят 0,5% колхаминовую мазь [8].

При неэффективности медикаментозного лечения иногда проводят криодеструкцию жидким азотом. Криодеструкцию повторяют несколько раз с интервалом в 4 недели до полного выздоровления [5,7]. Существенный недостаток метода — болезненность.

Отмечены положительные результаты от подкожного введения тканевых взвесей аутогенных бородавок [4,8,9].

Если опухоль большая и имеет широкую ножку, предлагается иссечение опухоли в пределах

здоровой ткани, с последующим зашиванием раны [1]. При незначительном поражении и небольшом количестве больных животных папилломы обычно удаляют ножницами, прижигая раны 10 % раствором ляписа или 5 % спиртовым раствором йода [8].

Следует отметить, что методы лечения папилломатоза крупного рогатого скота с использованием аппликаций различных лекарственных веществ (сок чистотела, салициловый коллодий, колхаминная мазь и др.) трудоемки в выполнении и требуют продолжительного лечения. Кроме того, часты рецидивы заболевания, поскольку оказывается только местное лечение. В некоторых случаях, во время лечения, молоко использовать в пищу нельзя.

Применением тканевых взвесей аутогенных бородавок не всегда удается достичь положительного эффекта. Следует отметить, что использование вакцины, приготовленной из бородавок на ранней стадии роста, наоборот стимулирует бластоматозный процесс (С. Olson, L. Skidmore, 1959). G. Rosenberger (1959) также установил, что приготовленная из «молодых» бородавок формализованная вакцина неэффективна при лечении кожного папилломатоза [6]. Кроме того, приготовление этих тканевых препаратов в условиях хозяйств достаточно сложно.

Удаление папиллом хирургическим методом дает хороший эффект, но в некоторых случаях не приемлемо (множественные папилломы вымени и сосков). Кроме того, удаление крупных бородавок на ранней стадии папилломатоза в некоторых случаях стимулирует рост оставшихся папиллом и ведет к рецидивированию [6].

Несмотря на то, что способов лечения предложено много, однако все они не дают полного эффекта. В последние годы для лечения папилломатоза крупного рогатого скота широко применяют 0,5% раствор новокаина. Лечебная эффективность его сравнительно хорошая, но папилломы исчезают медленно и в некоторых случаях не все. Это побудило нас изыскивать более эффективные методы устранения папилломатоза. В частности, мы решили испытать эффективность лечения папилломатоза крупного рогатого скота, с использованием 0,5 % раствора новокаина после его магнитной обработки и фотомодификации крови больных животных.

Магнитная обработка влияет на структуру раствора и на уменьшение гидратации ионов, что облегчает проникновение последних через биологические мембраны [2]. Воздействие на кровь оптического излучения (ультрафиолетовый и видимый свет) стимулирует иммунитет, гемопоэз и обладает десенсибилизирующим эффектом [3].

Работа выполнялась в СПК «Полудетки» Витебского района и фермерском хозяйстве «Дубрава» Витебского района. Для работы, по принципу условных аналогов, были подобраны четыре группы крупного рогатого скота (три опытных и одна контрольная). Каждая группа состояла из пяти телок черно-пестрой породы, 12 месячного возраста с одинаковой степенью поражения папилломатозом и схожими местами локализации папиллом.

Для лечения животных контрольной и опытных групп применяли 0,5% раствор новокаина. Телкам контрольной группы новокаин вводили внутривенно по 0,5 мл на 1 кг живой массы животного трехкратно с интервалом 3 дня.

Для лечения животных 1-ой опытной группы применяли 0,5% раствор новокаина в тех же дозах и с той же кратностью, что и телкам контрольной группы, но перед внутривенным введением его предварительно омагничивали в постоянном магнитном поле (ПМП).

Животным 2-ой опытной группы одновременно с внутривенным введением 0,5 % раствора новокаина (в тех же дозах и кратностью, что и в контроле) выполняли внутрисосудистую фотомодификацию крови.

Для лечения телок 3-ей опытной группы применяли омагниченный в ПМП 0,5 % раствор новокаина (в тех же дозах и кратностью, что и в контроле) с одновременной внутрисосудистой фотомодификацией крови.

В дальнейшем вели наблюдение за процессом исчезновения папиллом, при этом учитывали размеры папиллом, наличие шелушения, борозчатости, их очерченность и изменение цвета. Полное исчезновение папиллом у животных 1-ой опытной группы наблюдалось на $20,0 \pm 0,8$ день, у телок 2-ой и 3-ей опытных групп на $23,5 \pm 0,9$ и $19,0 \pm 0,7$ день соответственно. У телок контрольной группы они исчезали к $25,5 \pm 0,6$ дню. Из пяти животных контрольной группы, у одной телки полное исчезновение папиллом не наступило, такая же ситуация наблюдалась и во второй опытной группе.

При клиническом исследовании животных всех групп, спустя 6 месяцев после окончания опыта, у одной из телок контрольной группы обнаружили наличие вновь появившихся папиллом.

Дополнительное омагничивание 0,5 % раствора новокаина в ПМП и внутрисосудистая фотомодификация крови повышает эффективность лечения папилломатоза крупного рогатого скота. При этом сокращаются сроки лечения, уменьшается вероятность рецидивов заболевания, что подтверждается данными научно-производственного опыта.

Литература. 1. Веремей Э.И. Справочник по применению лекарственных средств в ветеринарной хирургии / Э.И. Веремей, А.Н. Елисеев, В.А. Лукьяновский. – Мн.: Ураджай, 1989. С. 99 – 100. 2. Классен В.И. Омагничивание водных систем. – М.: Химия, 1978. С. 79. 3. Инструкция по применению в клинической практике внутрисосудистой фотомодификации крови с помощью аппаратов ОВК – 3. Санкт-Петербург, 1994. – 14 с. 4. Общая хирургия ветеринарной медицины: Учеб. / Э.И. Веремей, В.М. Лакисов, В.А. Лукьяновский и др.; Под общ. ред. Э.И. Веремея, В.А. Лукьяновского. – Мн.: Ураджай, 2000. С. 514 – 515. 5. Сладкович С.Е. Лечение твердой углекислотой некоторых заболеваний кожи и слизистых, М., Медгиз, 1960. – 115 с. 6. Терехов П.Ф. Ветеринарная клиническая онкология. М.: Колос, 1983. С. 112. 7. Фицпатрик Т., Джонсон Р., Вулф К., Полано М., Сюрмонд Д. Дерматология. Атлас – справочник. Пер. с англ. Мак – Гроу – Хилл – «Практика». 1999. С. 776 – 780. 8. Целищев Л.И. Болезни вымени коров. Ставрополь: Кн. изд-во, 1981. С. 86 – 88. 9. Целищев Л.И. Практическая ветеринарная андрология. – М.: Колос, 1982. С. 68 – 70.