

## SUMMARY

**Helminth diseases of dogs and cats are widely spread in Russian Federation. Some of them are common for people and animals. Helminth diseases are very dangerous for animals health especially for pups and kittens. For effective treatment and preventive maintenance of helminthosis the new drug – prazicid suspension with a wide spectrum of activity was offered. The drug was shown high efficacy against nematodes and cestodes of dogs and cats.**

## Литература

1. Авдюхина Т.И. Сравнительная сероэпидемиология паразитарных зоонозов в смешанных очагах: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. М., 1987. 16 с.
2. Архипов И.А. и др. Распространение гельминтозов собак и кошек в России и применение празитела для борьбы с ними // Рос. вет. журнал. 2005. № 2. С. 26–30.
3. Борзунов Е.Н. Эпизоотология токсокароза собак городской и сельской популяций в условиях Нижегородской области и усовершенствование мер борьбы с ним: Автореф. дис. ... канд. вет. наук. 2002. 24 с.
4. Веденеев С.А. Основные паразитозы плотоядных в условиях Нижнего Поволжья: Автореф. дис. ... докт. вет. наук. Н.-Новгород, 2005. 40 с.
5. Воличев А.Н. Эпизоотология основных паразитозов плотоядных в условиях города Москвы // Тр. Всерос. ин-та гельминтол. 2003. Т. 39. С. 55–64.
6. Есаулова Н.В. Гельминтофауна домашних и диких плотоядных в условиях центральной зоны Нечерноземья и усовершенствование мер борьбы с основными гельминтозами: Автореф. дис. ... канд. вет. наук. М., 2002. 17 с.
7. Никитин В.Ф. Гельминты тонкого отдела кишечника собак в Дагестане и сезонная динамика их численности // Тр. Всес. ин-та гельминтол. 1962. Т. 9. С. 45–58.
8. Шинкаренко А.Н. Гельминтофауна и меры борьбы с основными паразитозами собак в г. Волгограде: Автореф. дис. ... канд. вет. наук. Иваново, 1999. 16 с.
9. Шумакович Е.Е., Никитин В.Ф., Кузнецов М.И. К изучению гельминтофауны собак и диких плотоядных на Среднем и Нижнем Поволжье // Тр. Всес. ин-та гельминтол. 1962. Т. 9. С. 127–153.

УДК 619:615.361.45:616.33-008.3

**Ю.А. Гаврилов**

(ГУ Дальневосточный зональный научно-исследовательский ветеринарный институт, г. Благовещенск)

## ПРИМЕНЕНИЕ ГЛЮКОКОРТИКОСТЕРОИДОВ ПРИ ЛЕЧЕНИИ ОСТРЫХ РАССТРОЙСТВ ЖЕЛУДУЧНО-КИШЕЧНОГО ТРАКТА У ТЕЛЯТ

Заболевания желудочно-кишечного тракта у молодняка сельскохозяйственных животных остаются самой распространенной патологией. Причины, вызывающие расстройства пищеварения у молодняка, многочисленны, но, как правило, выделяют несколько: воздействие условно-патогенной микрофлоры, патогенных штаммов *E. coli*; несбалансированное кормление коров в период запуска; нарушение режима кормления и содержания новорожденного молодняка. Одной из причин возникновения острых расстройств пищеварения у молодняка является гипофункциональное состояние коры надпочечников (Praisler P., 1977).

Острые расстройства желудочно-кишечного тракта сопровождаются нарушением функции всех систем и органов животного. Сообразно выдвигаемым причинам возникновения заболевания предлагаются методы лечения: применение антимикробных препаратов, с учетом чувствительности микрофлоры к ним (Пивовар Л.М., 1990; Васильев М.Ф.

и др. 1992), введение регидратационных смесей (Phillips R.W., Lewis A.D., 1980; Артамонов М.Г., Липатов А.М., 1981; Valetta et. al., 1985); широкое применение нашли препараты иммуноглобулинов, которые вводят как парентерально, так и орально (Гундоров В.В., Филькова Н.Я., 1978; Paulik S., Slanina L., 1985). Каждый из предлагаемых методов лечения имеет свои преимущества и недостатки. Применение антимикробных препаратов приводит к уничтожению не только патогенной, но и симбионтной микрофлоры, что вызывает развитие дисбактериоза. Препараты иммуноглобулинов, оказывая терапевтический эффект, подавляют иммунную систему теленка, в результате она длительное время не способна адекватно отвечать на антигенную стимуляцию, что приводит к рецидиву болезни или возникновению нового заболевания (Mayer H., Steinbach G., 1980; Rischen C., 1981).

**Цель исследований** — определить возможность использования глюкокортикостероидов как средство патогенетической

терапии при острых желудочно-кишечных расстройствах новорожденных телят.

### **Материалы и методы**

Были подобраны пять групп телят с признаками острого расстройства органов пищеварения. Телята опытных групп наряду с антимикробными и регидратационными препаратами получали глюкокортикостероиды: кортизон, гидрокортизон, преднизолон и дексаметазон в дозах 0,5, 0,1, 0,025 и 0,005 мг/кг массы соответственно три раза в сутки внутримышечно до выздоровления, телятам контрольной группы назначали антимикробные препараты и физиологический раствор хлорида натрия. О функциональной активности коры надпочечников судили по содержанию 11-ОКС в плазме крови и их экскреции с мочой.

### **Результаты исследований**

Уровень кортикостероидов в плазме крови телят с признаками расстройства пищеварения составляет  $125,94 \pm 9,35$  нмоль/л, что не отличается от показателей клинически здоровых телят в возрасте двух суток —  $125,48 \pm 10,79$  нмоль/л, но в группе больных телят до начала лечения отмечаются значительные индивидуальные различия в содержании кортикостероидов в плазме крови (min — 8,55, max — 570,25 нмоль/л). Из 56 животных 46,4% больных телят имели низкий уровень кортикостероидов в крови ( $28,82 \pm 2,09$  нмоль/л), 28,6% — средний ( $129,85 \pm 4,49$  нмоль/л) и 25% — высокий ( $300,32 \pm 15,28$  нмоль/л). Такое большое различие связано с тем, что животные находятся в стрессовом состоянии и различная концентрация кортикостероидов характеризует различные стадии стресса (от реакции тревоги до истощения).

Через сутки после начала лечения у телят с применением глюкокортикостероидов (опытные) и без применения (контрольные) уровень эндогенных кортикостероидов изменялся по-разному. После применения дексаметазона произошло снижение кортикостероидов плазмы крови в 4 раза, преднизолон и кортизон вызывали недостоверное снижение, а применение гидрокортизона приводило к увеличению кортикостероидов в 1,5 раза, в контрольной группе произошло снижение уровня кортикостероидов, но этот показатель недостоверен.

Суточное применение экзогенных кортикостероидов сохраняет первоначальное содержание эндогенных кортикостероидов в плазме крови телят, но при этом снижается количество животных с низкими и высокими показателями.

Через одни сутки после окончания лечения в опытных группах телят уровень кортикостероидов снизился до показателя здоровых животных. Одновременно увеличивается экскреция кортикостероидов с мочой по сравнению с первоначальным показателем.

Дальнейшее наблюдение за выздоровевшими животными показало, что через семь суток после окончания лечения содержание кортикостероидов в плазме крови было ниже по сравнению с показателями здоровых животных в возрасте 10–12 суток в 4,1 раза при применении дексаметазона, в 3,2 раза — гидрокортизона, в 3,1 раза — кортизона, в 1,7 раза — преднизолона, и в 2,9 раза в контрольной группе.

Экскреция кортикостероидов с мочой через семь суток после окончания лечения увеличилась по сравнению с исходным состоянием в 1,5–1,7 раза.

Из 44 опытных телят, получавших кортикостероиды, пало 9 голов (13,6%), из 12 контрольных, не получавших кортикостероиды, пало 3 (25%). У павших телят уровень экскреции кортикостероидов с мочой был минимальным.

Приспособительные возможности организма во многом определяются функциональной активностью гипофиза, коры надпочечников, других эндокринных органов, деятельность которых регулируется центральной нервной системой. Однако у новорожденных животных функциональная активность желез внутренней секреции имеет свои особенности, что связано со становлением адаптационно-трофических механизмов и во многом обуславливается незрелостью центрального и симпатического отделов нервной системы, оставляя значительный отпечаток на все жизненные отправления организма.

При любом заболевании в организме повышаются требования ко всем органам и системам организма, в том числе и к коре надпочечников. При остром стрессе продукция катехоламинов и глюкокортикостероидов увеличивается, это приводит к повышению их содержания в крови и увеличению экскреции с мочой (Lopez G.A., Phillips R.W., Levis L.D., 1975;

Cabello G., 1980). Однако в наших исследованиях у большей части животных уровень кортикостероидов в плазме крови был значительно ниже по сравнению со здоровыми животными. По-видимому, это связано с ингибирующим воздействием кортикостероидов матери на гипофиз плода (Плященко С.И., Сидоров В.Г.,

1979). Поэтому такие телята чаще подвержены различным заболеваниям и при возникновении их не способны реагировать повышенной выработкой кортикостероидов, у них развивается гипофункциональное состояние коры надпочечников.

Введение синтетических кортикостероидов в указанных дозах в процессе лечения по-разному изменяет уровень эндогенных кортикостероидов в плазме крови и их выведение с мочой. Общей чертой для использованных препаратов будет снижение уровня плазменных кортикостероидов и увеличение их экскреции с мочой. Неодинаковая реакция коры надпочечников телят на вводимые препараты связана с их химической структурой. Синтетические кортикостероиды медленно биотрансформируются в организме крупно-

го рогатого скота (Kümper K., 1991), кортизон, гидрокортизон являются препаратами кратковременного действия, дексаметазон — продолжительного, а преднизолон имеет промежуточную продолжительность действия (Calvert S.A., Cornelius Z.V., 1990). Эндогенные кортикостероиды, введенные на фоне гипофункции коры надпочечников, способствуют более быстрому восстановлению функциональной активности железы, о чем свидетельствует увеличение экскреции кортикостероидов с мочой. Примененные препараты не оказывают отрицательного воздействия, так как продолжительность их введения не превышает трех дней, вводимые препараты не превышают соответствующий уровень физиологической терапии (Calvert S.A., Cornelius Z.M., 1990).

#### Литература

1. Артамонов М.Г., Липатов А.М. Сравнительные методы лечения новорожденных телят при диспепсии // Новое в диагностике и профилактике заболеваний животных при промышленной технологии содержания. Ульяновск, 1981. С. 32–35.
2. Васильев М.Ф., Никишина И.В., Кайдалов А.В. Лечебная эффективность тимоспленина и гентамицина при острых расстройствах пищеварения у телят // Профилактика незаразных болезней и терапия сельскохозяйственных животных и пушных зверей. Сб. науч. тр. № 115, С.-Пб., 1992. С. 12–14.
3. Гундоров В.В., Филькова Н.Я. Иммуноглобулин — эффективное средство // Ветеринария, 1978. № 4. С. 89.
4. Пивовар Л.М. Комплексная терапия новорожденных при желудочно-кишечных заболеваниях // Профилактика и меры борьбы с болезнями молодняка сельскохозяйственных животных. Тезисы докл. респуб. науч.-производ. конф., Витебск, 12–13 сентября 1990 г. Минск, 1990. С. 62–63.
5. Плященко С.И., Сидоров В.Г. Естественная резистентность организма животных // Л. Колос, Ленинградское отд.-ние, 1979. 184 с.
6. Calvert S.A., Cornelius Z.V. The most common indications for using corticosteroid hormones in veterinary practice // Veter. Med. (Lenexa), 1990. V. 85. № 8. P. 826–829.
7. Cabello G., Levilux D. Comhfrative absorption of colostrum IgG, and IgM in the newborn calf. Effects of thyroxine, cortisol and environmental factors // Ann. Rech. Vet., 1980. Vol. 11. № 1. P. 1–7.
8. Kümper K. Besonderheiten und Risiken der Glukokortikoidtherapie beim Rind // Prakt. Tierarzt., 1991. № 72. P. 22–29.
9. Lopez G.A., Phillips R.W., Levis L.D. Plasma corticoid changes during diarrhea in noebatal calves // Amer. J. Vet. Res., 1975. V. 36. № 8. P. 1245–1247.
10. Mayer H., Steinbach G. Immunoprophylaxe beim Kalb // Tierzucht. 1980. V. 34. № 10. P. 443–446.
11. Paulik S., Slanina L. Experimentálne použitie gama-globulinových prípravkov a ich vplyv na hladinu serových imunoglobulínov u teliat // Vet. Med. (CSSR). 1985. V. 30. № 11. P. 659–668.
12. Phillips R.W., Lewis A.D. Intravenous high potassium therapy for diarrheic calves // International congress on diseases of cattle. Tel-Aviv. 20–23. 10, 1980.
13. Praisler P. Insuficienta acuta corticosuprarenala in aparitia diareei viteilor nou-nascut // Rev. Crest. Anim., 1977. Vol. 27. № 12. P. 44–48.
14. Valetta A., Grenet N., Gauffier D. Influence des conditions d'élevage sur la fréquence des diarrhées de veau nouveau-nés et sur l'efficacité de leur traitement par voie orale // Ann. Rech. Vet., 1985. V. 16. № 4. P. 297–303.
15. Rischen C. Passive immunity in the neonatal calf // Iowa State Univ. 1981. V. 43. № 2. P. 60–63.

УДК 619:616-099-085.553.6.

**М.П. Семененко**

(ГНУ Краснодарский научно-исследовательский ветеринарный институт)

## ТОКСИКОЛОГИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ПРЕПАРАТА МОРЕНИТ

В разнообразных геологических породах и осадках сегодня установлена обширная группа минералов, обладающая биостимулирующими свойствами — сорбционными, ионообменными, связующими, тиксотропными. К таким минералам отно-

сятся и бентонитовые (монтмориллонитовые) глины (И.И. Гинзбург, И.А. Рукавишникова, 1951; Р.Е. Грим, 1959).

С середины 60-х годов XX века накоплен большой опыт применения бентонитов в сельском хозяйстве. Бентониты и препа-