

хорошо просматриваются кистозные полости различной формы и величины. При разрезе вытекает прозрачная желтоватая жидкость, собственно капсула почек плотная, отделяется с трудом. Корковый слой почек имеет цвет от белого до желтоватого, мозговой слой ярко-красный. Оба слоя пронизаны многочисленными кистозными полостями. У трех кошек из пяти кошек (в возрасте 8,10, 14 лет) печень «мраморной» окраски, на светлом фоне коричневые прожилки, капсула напряжена. Соскоб скудный, крошковатый. В сосудах разного калибра обнаружены тромбы. У кошек 5 и 5,5 лет печень красно-коричневого цвета, соскоб незначительный кровянистый. У кошек пожилого возраста поджелудочная железа увеличена в размере, дряблой консистенции, дольчатость выражена хорошо. У пятилетних в физиологических пределах, железа хорошо выражена.

При гистологическом исследовании у кошек в возрасте 8-14 лет нами установлены глубокие нарушения обмена почечной ткани. У одной - в виде гиалиново-капельной дистрофии (на различных стадиях), обширные кистозные полости, у второй - процессы нефросклероза почечной ткани и также полости разной величины, у 14 летней также участки склероза почечной ткани и атрофия клубочков. У пятилетних кошек идет зернисто-жировая дистрофия эпителиа извитых канальцев и также кистозные полости различной формы и величины.

В поджелудочной железе старых животных выявлено периваскулярное отложение жировой ткани. В поле зрения микроскопа островков Лангерганса не обнаружено. У более молодых кошек наблюдалась атрофия островков Лангерганса и периваскулярное - разрастание соединительной ткани.

В печени старых животных мы наблюдали развитие токсической дистрофии на разных стадиях, обнаружен атрофический цирроз на межостровковой стадии и очаги некроза печеночной ткани. У более молодых кошек в печени обнаружена застойная гиперемия сосудов, зернисто-жировая дистрофия и периваскулярно - полиморфно-клеточная инфильтрация.

Вывод и рекомендации. При поликистозе обращает на себя внимание, то, что нарушается не только функция почек, но и идут серьезные нарушения функций печени и поджелудочной железы (детоксикационная, гормональная).

Данное заболевание является серьезной проблемой имеющей генетическую предрасположенность, требующей точной диагностики (УЗИ, ПЦР) и своевременного лечения, которое заключается в пожизненном контроле функционального состояния почек и профилактики развития хронической почечной недостаточности. Качественный подбор пар производителей, исключающий использование в разведении животных с данной патологией.

УДК: 614.777

РАЗРАБОТКА КОМПОЗИЦИИ ДЛЯ УЛУЧШЕНИЯ КАЧЕСТВА ПИТЬЕВОЙ ВОДЫ

Горовенко М.В., УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины», г. Витебск, Республика Беларусь

Одним из главных факторов передачи возбудителей кишечных паразитозов является вода централизованного и не централизованного водоснабжения В Бе-

ларуси в сельских населенных пунктах часто используют для питьевых и хозяйственных целей воду из сооружений не централизованного водоснабжения.

Распространение паразитозов через воду находится еще только на стадии оценки. Значение влияния кишечных паразитарных болезней, передаваемых через воду, на здоровье человека и животных явно недооценивается, а этиологию их редко диагностируют.

Интенсивность обсеменения яйцами гельминтов воды различная. По данным литературы, в поверхностных водных объектах уровень содержания яиц гельминтов может колебаться от нескольких единиц до нескольких сотен и даже тысяч в 1 м^3 .

Гидрогеохимическое состояние микрокомпонентного состава воды, используемой для поения животных, показывает, что в большинстве проб наблюдается присутствие широкого спектра органических и неорганических веществ в концентрациях, значительно превышающих санитарные нормы. Для улучшения качества воды, в частности по микробиологическим показателям, ее чаще всего хлорируют, что придает воде специфический запах хлора и животные неохотно ее потребляют. В результате этого значительно снижается молочная и мясная продуктивность, увеличивается отход молодняка.

Перед нами была поставлена задача - разработать способ улучшения качества воды для поения животных, в первую очередь снизить ее загрязненность биологическими компонентами – микроорганизмами, инвазионным материалом и т.д.

Для решения данной задачи подбирались различные компоненты. Наиболее эффективной явилась композиция, состоящая из трепела и активированного угля в определенном соотношении (средство запатентовано).

С целью изучения влияния композиции для улучшения качества питьевой воды на организм животных проведены исследования. В ходе опыта 100 голов коров потребляли обычную воду, а 100 голов - воду обеззараженную разработанной композицией.

Установлено, что предложенная композиция позволяет значительно улучшить качество воды для поения животных. Отмечено увеличение кислотно-щелочного резерва обработанной воды, на 0,2 пункта, что объясняется щелочной средой одного из компонентов средства – трепела. Достоверного снижения нитритов и железа в воде установлено не было.

В результате исследований было выявлено значительное снижение уровня нитратов и хлоридов в воде на 10,4 и 56,9 % соответственно. Также отмечено снижение уровня солей аммония в обработанной композицией воде с 0,18 до 0,16, в то время как в контроле этот показатель увеличился по ходу опыта с 0,20 до 0,21 мг/дл³. Аналогичная ситуация наблюдалась и с окисляемостью воды. В контроле этот показатель в ходе опыта увеличился на 10,5 %, а в опытной снизился на 49,8 % ($P < 0,001$).

Выявлено снижение количества микроорганизмов в обработанной воде. Так общее микробное число было ниже на 27,7 % ($P < 0,01$), а число колиформных бактерий на 44,4 % ($P < 0,001$) по сравнению с контролем.

Установлено, что применение разработанной нами композиции, позволяет снизить загрязненность воды инвазионным материалом. Число личинок стронгилят желудочно-кишечного тракта снизилось на 33,3% ($P < 0,01$), а стронгилоидесов на 28,6 % ($P < 0,001$) по сравнению с контролем.

По-видимому снижение количества инвазионного материала в воде объясняется адсорбирующим и сорбирующим свойством компонентов входящих в композицию – трепела и активированного угля.

Молочная продуктивность у коров в начале опыта была 19,3 – 19,5 кг, в конце опыта она повысилась у животных контрольной и опытной групп. Однако у животных опытной группы, потреблявших воду улучшенного качества, она была на 3,5 % выше, чем в контрольной. По-видимому, на увеличение молочной продуктивности коров в опытной группе сказалось улучшение качества воды причем животные потребляли эту воду более интенсивно, что обеспечивало улучшения обмена веществ в организме, а вторым фактором является снижение микробной и инвазионной нагрузки на организм животного.

Следует отметить, что у животных, получавших улучшенного качества воду, несколько повысилось содержание жира в молоке (на 0,8%), содержание белка (на 4,2%) и снизилось количество соматических клеток (на 2,7%).

Таким образом, полученные данные по молочной продуктивности дойных коров подтверждают эффективность использования композиции для улучшения качества питьевой воды.

Выводы.

1. Использование воды улучшенного качества позволяет: снизить уровень нитратов и хлоридов в воде опытной группы на 10,4 и 56,9 % соответственно, окисляемость воды на 49,8 % ($P < 0,001$), общее микробное число на 27,7% ($P < 0,01$), колиформных бактерий на 44,4 % ($P < 0,001$) по сравнению с контролем.

2. Установлено, что применение разработанной композиции позволяет снизить загрязненность воды инвазионным материалом - личинками стронгилят желудочно-кишечного тракта на 33,3 % ($P < 0,01$), а стронгилоидесов на 28,6% ($P < 0,001$).

3. Улучшение качества воды позволяет повысить молочную продуктивность коров на 3,5 %, содержание жира в молоке на 0,8%, содержание белка на 4,2% и снизить количество соматических клеток на 2,7%.

УДК: 614.48:614.94

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ СРЕДСТВА ДЛЯ САНАЦИИ ЖИВОТНОВОДЧЕСКИХ ОБЪЕКТОВ

Горовенко М.В., УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины», г. Витебск, Республика Беларусь

Сегодня основу профилактики паразитарных болезней должны составлять интегрированные системы, включающие биологические, технологические, санитарные, иммунологические и химиофилактические методы, позволяю-