

УДК 619.614.484

**СРАВНИТЕЛЬНОЕ ИЗУЧЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ
ДЕЗИНФИЦИРУЮЩИХ СРЕДСТВ**

Нургалиев Фарит Муллагалиевич

доцент

nurgalievfm@gmail.com

Маннанова Аделя Ришатовна

студент

adelya.mannanova.00@mail.ru

Нурисламова Гузель Рустемовна

студент

nurislamovaguzel17@gmail.com

Казанская государственная академия ветеринарной медицины

имени Н.Э. Баумана

г. Казань, Россия

Аннотация. В работе было проведено сравнительное изучение дезинфицирующих средств «Дюльбак ДТБЛ» на основе четвертично аммониевых соединений и «Клинлайн» на основе хлорсодержащих средств в отношении на условно-патогенной микрофлоры. Оба препарата показали свою высокую эффективность.

Ключевые слова: дезинфицирующие средства, обработка оборудования.

Введение. Дезинфекция – способ обеззараживания объектов внешней среды, направленный на уничтожение в них патогенных микроорганизмов. Воздействуя на возбудителей инфекционных болезней, дезинфекция ограничивает или полностью исключает из эпизоотологического процесса его вторую биологическую движущую силу - механизм передачи возбудителей инфекции. Понятие дезинфекции (обеззараживание) следует отличать от обезвреживания – уничтожения не только патогенных микробов, но и продуктов их жизнедеятельности – токсинов, а также от стерилизации, при которой наряду с патогенными уничтожаются и все другие микроорганизмы [3]. Успешное проведение дезинфекции определяется в значительной степени состоянием обеспеченности ветеринарной дезинфекционной науки и практики высокоэффективными дезинфицирующими средствами [2, 4].

При обработке объектов ветеринарного надзора используют дезинфицирующие средства, которые подбирают с учетом многих факторов. К дезинфицирующим средствам предъявляют различные требования, например, такие как: минимальная токсичность, хорошая растворимость в воде, активность в небольших концентрациях, быстрота и широкий спектр действия, отсутствие отрицательного влияния на обрабатываемые объекты, удобство транспортирования, экономичность, стабильность при хранении [1].

Дезинфицирующее средство можно подбирать по главному действующему веществу, например: галогеносодержащие, на основе хлора, йода и брома; окислители на основе кислорода; на основе альдегидов; на основе четвертично аммониевых соединений; гуанидинсодержащие препараты; на основе органических кислот; комплексные дезинфектанты, содержащие сразу несколько активных компонентов [3].

Целью исследования являлось сравнительное изучение эффективности дезинфицирующих средств «Дюльбак ДТБЛ» на основе четвертично аммониевых соединений и «Клинлайн» на основе хлорсодержащих средств в отношении условно-патогенной микрофлоры.

Материалы и методы. Обработку поверхностей оборудования проводили средствами «Дюльбак ДТБЛ» и «Клинлайн». Исследование дезинфицирующих препаратов проводили в лабораторных условиях в соответствии с руководством «Р 4.2.2643-10. Методы лабораторных исследований и испытаний дезинфекционных средств для оценки их эффективности и безопасности», введены 02.06.2010 г [1].

Результаты исследования. При проведении испытаний по сравнительному изучению эффективности дезинфицирующих веществ были отобраны препараты, которые применяют для обработки в ветеринарных клиниках. Препарат «Дюльбак ДТБЛ» в концентрации 0,05% — дезинфицирующее средство, в состав которого в качестве действующего вещества входит дидецилдиметиламмоний хлорид (4.5%), поверхностно-активные вещества (ПАВ), вспомогательные компоненты. Препарат «Клинлайн» в концентрации 0,1% — средство дезинфекции, состоящее из хлоргексидина биглюконата 0,05%, изопропилового спирта 1%, бензалкониум хлорида 1%, противовоспалительных, увлажняющих и смягчающих кожу добавок, а также технологических компонентов. Вначале на гладкую поверхность (кафель) нанесли тест микроорганизмы и подвергли обработке дезинфицирующими средствами. Далее брали смывы через 5 мин, 30 мин и 1 час с обработанных поверхностей. В результате установили, что изучаемые дезинфицирующие вещества в отношении бактерий рода *Escherichia*, *Staphylococcus*, *Streptococcus* оказывали разное бактерицидное действие в зависимости от времени экспозиции.

Дезинфицирующий препарат «Клинлайн» в концентрации 0,1% при применении через 5 минут не смог остановить рост бактерий рода *Staphylococcus*, *Streptococcus*. Однако при экспозиции 30 мин и 1 час рост этих микроорганизмов не наблюдали.

После нанесения дезинфицирующего препарата «Дюльбак ДТБЛ» в концентрации 0,05% при экспозиции 5 минут обнаружили рост бактерий рода

Escherichia, *Staphylococcus* и *Streptococcus*. При экспозиции 30 мин и 1 час роста бактерий обнаружено не было.

Заключение. Изучаемые дезинфицирующие средства «Клинлайн» на основе хлорсодержащих средств в концентрации 0,1% и «Дюльбак ДТБЛ» на основе четвертично аммониевых соединений в концентрации 0,05% показали свою эффективность.

Список литературы:

1. Методы лабораторных исследований и испытаний дезинфекционных средств для оценки их эффективности и безопасности: ГОСТ Р 4.2.2643-10. – Введ. 2010-01-06. – М.: Федеральный центр гигиены и эпидемиологии Роспотребнадзора, 2010. – 615 с.

2. Безопасность продовольственного сырья и пищевых продуктов / А.М. Алимов [и др]. К. : – КГАВМ им. Баумана, 2019. – 242 с.

3. Долбин, Д.А. Сравнительное изучение эффективности различных средств применяемых для дезинвазии лабораторных помещений / Д.А. Долбин, Д.Н. Мингалеев, М.Х. Лутфуллин, А.М. Идрисов // Ученые записки Казанской государственной академии ветеринарной медицины им. Н.Э. Баумана. - 2014. - Т. 219, № 3. - С. 144-148.

4. Юмагузина, Г.Н. Современные препараты для дезинфекции помещений в птицеводстве / Г.Н. Юмагузина // Молодежь и наука: Уфа ФГБОУ ВО Башкирский ГАУ, Режим доступа: <https://www.scienceforum.ru/2017/pdf/39524.pdf> - 28.02.2021.

UDC 619.614.484

**EFFECTIVENESS EVALUATION OF THE DISINFECTANT
TREATMENT OF EQUIPMENT SURFACE**

Nurgaliev Farit Mullagalievich

Associate Professor

nurgalievfm@gmail.com

Mannanova Adelya Rishatovna

student

adelya.mannanova.00@mail.ru

Nurislamova Guzel Rustemovna,

student

nurislamovaguzel17@gmail.com

Kazan State Academy of Veterinary Medicine

named after N.E. Bauman

Kazan, Russia

Annotation. The work carried out a comparative study of the effectiveness of disinfectants «Dyulbak DTBL» based on quaternary ammonium compounds and «Klinline» based on chlorine-containing agents for opportunistic microfloras was carried out. Both drugs have been shown to be highly effective.

Key words: disinfectant, treatment of equipment.