

УДК 619.616.98:579.837.21. – 07(476.1)

НОВЫЕ НЕТОКСИЧНЫЕ ПРЕПАРАТЫ ДЛЯ ДЕЗИНФЕКЦИИ ПРИ ТУБЕРКУЛЕЗЕ КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА

ВЫСОЦКИЙ А.Э.

БелНИИЭВ им. С.Н. Вышелесского

ТУЗОВА Р.В.

Государственный педагогический университет им. М. Танка

ПРИТЫЧЕНКО А.Н.

Витебская государственная академия ветеринарной медицины

Важным звеном в комплексе ветеринарно-санитарных мероприятий по борьбе с туберкулезом крупного рогатого скота является уничтожение возбудителя во внешней среде. Это особенно актуально при оздоровлении неблагополучных хозяйств, где отмечаются частые рецидивы заболевания. Установлено, что устойчивость микобактерий во внешней среде обусловлена наличием мощной липидной оболочки, которая защищает микобактерии от воздействия физических и химических факторов. Возбудитель туберкулеза более 3 лет сохраняется в загрязненных органическими веществами объектах.

Кроме возбудителя туберкулеза во внешней среде широко распространены атипичные микобактерии, которые вызывают параллергические реакции на введение туберкулина и тем самым усложняют диагностику заболевания. Благополучные по туберкулезу хозяйства, где выявляются реагирующие на туберкулин животные, несут значительные экономические потери, из-за проведения дополнительных дифференциальных исследований и убоя фактически здорового скота.

Таким образом, роль дезинфекции в профилактике туберкулеза и оздоровлении хозяйств трудно переоценить. Однако, количество дезосредств, применяемых для дезинфекции весьма ограничено. Поэтому изыскание новых средств для дезинфекции при туберкулезе является актуальной задачей, так как большинство традиционных дезинфектантов токсичны, агрессивны, сложны в применении и не всегда эффективны.

В последнее время разработаны и рекомендованы для применения в медицине и в ветеринарии новые нетоксичные дезинфектанты: витан, комбинированный дезинфектант поверхностей (КДП), глутекс, бел-стерил. Рабочие растворы препаратов отнесены к IV группе низко токсичных соединений и могут применяться в присутствии животных.

Основу препарата витан составляет полигексаметиленгуанидин гидрохлорид, поверхностно активные вещества, ингибитор коррозии, отдушка и краситель. По внешнему виду – это прозрачная жидкость желто-коричневого цвета с характерным запахом, полностью растворимая в воде с образованием прозрачного раствора, сохраняющего активность не менее 3 недель.

Концентрат средства белстерил представляет собой светлую жидкость с характерным запахом уксуса, содержит в своей основе на-дуксусную кислоту (14 –16% по АДВ). Средство хорошо растворяется в холодной воде любой жесткости.

Препарат глютекс в основе действующего начала содержит глютаровый альдегид, глиоксаль, хлорид дидецилдиметил аммония, поверхностно активные вещества, обеспечивающие хорошие моющие свойства, ингибитор коррозии и отдушку.

Концентрат КДП представляет собой жидкость светло-желтого цвета с приятным запахом. В своем составе содержит глютаровый альдегид, кокасалкил-диметил-бензил-аммониум хлорид, поверхностно активные вещества, краситель и отдушку.

Нами была поставлена задача выяснить бактерицидные концентрации витана, белстерила, КДП и глютекса на возбудитель туберкулеза бычьего вида и атипичные микобактерии в условиях эксперимента.

Бактерицидное действие препаратов испытывали путем воздействия различных концентраций рабочих растворов дезосредств на взвесь микобактерий туберкулеза бычьего вида и атипичных микобактерий в физиологическом растворе концентрацией 1 млрд. микробных тел в 1 мл.

Установлено, что белстерил в 0,35%-ной концентрации (по АДВ) убивает микобактерии туберкулеза в течение 1 часа. Растворы КДП и глютекса в 2,5%-ной концентрации и экспозиции 1 час полностью инактивируют как возбудитель туберкулеза, так и атипичные микобактерии. Средство витан при концентрации 3% и экспозиции 1 час обладает 100%-ной эффективностью в отношении микобактерий. Растворы КДП, глютекса и витана при распылении на поверхностях не вызывают раздражения слизистых оболочек и изменения клинического состояния животных, обладают моющим и дезодорирующим действиями, хорошо растворяются в холодной воде любой жесткости.

Применение новых нетоксичных средств для дезинфекции при туберкулезе позволит проводить дезинфекцию в присутствии животных, что дает возможность вести борьбу с возбудителем в зимний период, проводить локальные обработки мест, где находились реагиовавшие на туберкулин животные.