

УДК 619.615.2

**ТОКСИКОЛОГИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ПРЕПАРАТОВ,
СКОНСТРУИРОВАННЫХ ДЛЯ ПРИМЕНЕНИЯ
В АКУШЕРСКОЙ И БИОТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ**

Белявский В.Н.

УО «Гродненский государственный аграрный университет»
г. Гродно, Республика Беларусь

Многие виды акушерской патологии (эндометрит, метрит и др.) протекают по типу воспалительного процесса. Их лечение может быть эффективным только при удачном сочетании противовоспалительных, противомикробных, угнетотонизирующих и общеукрепляющих средств. Результативность применения противомикробной терапии очень часто оказывается неудовлетворительной из-за развития резистентности к антибиотикам у стафилококков, эшерихий протея, синегнойной палочки и других микробов, играющих активную роль в этиопатогенезе многих воспалительных заболеваний репродуктивных органов. Снизить вероятность развития антибиотикорезистентности у микроорганизмов и улучшить качество фармакотерапии при воспалительных процессах можно путём применения комплексных антибактериальных препаратов.

Для решения данной проблемы сконструированы многокомпонентные антимикробные препараты для введения в матку при воспалительных процессах (Гистеросан МК, Фертилифил К2, Фертилифил С) и для добавления в разбавитель для спермы быков (Фертилифил К1). Цель наших исследований заключалась в том, чтобы дать токсикологическую оценку вышеуказанным препаратам.

Изучались: острая токсичность препарата «Фертилифил К1», острая и хроническая токсичность препаратов «Фертилифил С», «Гистеросан МК» на мышах, раздражающее действие на слизистую оболочку влагалища крольчих препаратов «Фертилифил К1», «Фертилифил К2», «Фертилифил С» и «Гистеросан МК». В экспериментах ис-

пользовались препараты опытных серий, изготовленных ГУ «Могилёвский завод ветеринарных препаратов».

Исследования проводились согласно методическим указаниям по токсикологической оценке химических веществ и фармакологических препаратов, применяемых в ветеринарии, утверждённых Управлением ветеринарии с Государственной ветеринарной и Государственной продовольственной инспекциями Минсельхозпрода Республики Беларусь (Минск, 2007).

При проведении исследований по определению острой токсичности препарата «Фертилифил К1» LD_{50} установить не удалось ввиду малой токсичности препарата. Нами установлено, что по АДВ LD_{50} для мышей больше 12 500 мг/кг (4-й класс опасности – вещества малоопасные, согласно ГОСТ 12.01.007-76). Препарат «Фертилифил С» при длительном его введении с кормом мышам (в течение 7 дней) в суточных дозах 890, 350, 180 мг/кг не вызывал летального исхода и хорошо переносился животными. При проведении исследований острой токсичности этого препарата на мышах установлено, что по АДВ LD_{50} = 8 910 ± 925 мг/кг массы тела. По параметрам острой токсичности, согласно ГОСТ 12.01.007-76, препарат относится к 4-му классу опасности – вещества малоопасные. Препарат «Гистеросан МК» при длительном его введении с кормом мышам (7 дней) в суточных дозах 1/10, 1/25, 1/50 часть LD_{50} не вызывал летального исхода, функциональных изменений в организме животных и хорошо ими переносился. При проведении исследований острой токсичности этого препарата на мышах установлено, что по АДВ LD_{50} = 9 244±889 мг/кг массы тела. По параметрам острой токсичности препарат относится к 4-му классу опасности – вещества малоопасные.

Для оценки раздражающего действия изучаемых препаратов на слизистые оболочки влагалища было сформировано четыре группы кроликов (n = 4). Предварительно перед проведением опыта проводили осмотр слизистой влагалища самок на предмет наличия гиперемии, отечности, повреждений. После осмотра животных фиксировали и на слизистую влагалища наносили две капли растворов исследуемых препаратов. Учёт реакции проводили через 5 минут, 24 и 48 часов. Было установлено, что нанесение препаратов «Фертилифил К1», «Фертилифил К2», «Фертилифил С» и «Гистеросан МК» на слизистую влагалища в форме рабочего раствора, предлагаемого к использованию в производстве, не вызвало беспокойства у животных. При исследовании слизистой через 5 минут, 24 и 48 часов после нанесения препаратов было отмечено, что они не обладают раздражающим действием. Слизистая в течении двух суток наблюдений оставалась бледно-розового

цвета, без признаков отечности и гиперемии. Выделений и наложений на слизистую зафиксировано не было. Механических повреждений слизистой и кожного покрова, связанных с зудом, не выявлено.

Таким образом, все изучаемые препараты по параметрам острой токсичности, согласно ГОСТ 12.01.007-76, относятся к 4-му классу опасности – вещества малоопасные и не обладают раздражающим действием при нанесении их на слизистые оболочки.