Таким образом, новый отечественный препарат «Гистеросан МК» по своей лечебной эффективности не уступает российскому препарату «Эндометромаг-Био».

## ЛИТЕРАТУРА

- 1. Лободин К.А. Ликфол для коррекции воспроизводительной функции коров / К.А. Лободин, А.Г. Нежданов, В.С. Бузлама // Ветеринария. 2006. №3. с. 39-44.
- 2. Близнецова Г.Н. Суппозитории с циминалем и липотоном при эндометритах коров / Г.Н. Близнецова, Т.И. Ермакова, Ю.М. Косенко // Ветеринария. 2009. №7. с.8-10.

## 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, утеротонизирующих и общеукрепляющих средств. Результативность применения противомикробной терапии очень часто оказывается неудовлетворительной из-за развития резистентности к антибиотикам у стафилококков, эшерихий протея, синегонойной 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: аострая 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  $\Gamma Y$  «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 K1»  $LD_{50}$  установить не удалось ввиду малой токсичности препарата. Нами установлено, что по АДВ LD<sub>50</sub> 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<sub>50</sub> =  $8\,910\pm925\,$  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 $\pm 889$  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 слизистой 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.

УДК. 615.03.517.466

## ВЛИЯНИЕ АНТИАСТЕНИЧЕСКОГО АКТОПРОТЕКТОРНОГО ЛЕЧЕБНОГО КОМПЛЕКСА НА ОСНОВЕ АМИНОКИСЛОТ «ГЕКСАМИНАТ» НА ОБМЕН УГЛЕВОДОВ И ЦТК Бородинский А.Н., $^1$ Коноваленко О.В. $^2$

- 1 УО «Гродненский государственный медицинский университет»
- <sup>2</sup> УО «Гродненский государственный аграрный университет» г. Гродно, Республика Беларусь

Астенические и гиподинамические состояния различного генеза широко распространены в клинической практике: после длительно протекающих или тяжелых инфекций, оперативных вмешательств, а также в период реабилитации. Арсенал средств метаболической коррекции физического статуса многообразен: анаболические стероиды, энергодающие соединения (АТФ, креатинфосфат, сукцинат), соединения метаболической защиты (инозин, карнитин), антигипоксанты (убихинон, цитохром С), коферменты, витамины, субстраты пластического обмена (аминокислоты с разветвленной углеводородной цепью — АРУЦ).

В литературе имеются экспериментальные данные о влиянии раздельно вводимых компонентов препарата «Гексаминат» на некоторые показатели обмена углеводов и метаболитов ЦТК. В них отмечено увеличение скорости обмена углеводов и количество метаболитов ЦТК в пределах 25-35% (Мойсеенок А.Г., 2001, Нефедов Л.И., 2002). Учитывая важное значение углеводного обмена и ЦТК в обеспечении пластического обмена энергией при лечении астенических и гипоастенических состояний различной этиологии, представилось интересным изучить влияние АРУЦ с компонентами метаболической защиты карнитином и глутамином, которые могут усиливать специфическую активность друг друга (по принципу аддитивности, суммации или потенцирования) на показатели обмена углеводов и ЦТК.

В опытах были использованы белые крысы-самцы массой 240-260 г, находившиеся на стандартном рационе вивария. Животные были раз-