

УДК 615.254.7:615.015.42:615.015.35:57.084.1

**ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ ЛЕКАРСТВЕННОГО ПРЕПАРАТА «ФЛАРОСУКЦИН»
НА УРОВЕНЬ ЩЕЛОЧНОЙ ФОСФАТАЗЫ ПРИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ
ПОЧЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ**

Ермоленко Т.И.

Харьковский национальный медицинский университет, г. Харьков, Украина

Темпы роста количества больных с хронической почечной недостаточностью (ХПН) превышает в пять раз темпы мирового прироста населения. Этот процесс не зависит от экономического развития стран. Ожидается, что каждые 7-10 лет количество больных с (ХПН) будет увеличиваться вдвое. Почечная недостаточность – наиболее тяжелое патологическое состояние, основными патогенетическими факторами которого являются тяжелые нарушения водно-

электролитного обмена и азотистых веществ (мочевина, креатинин), что определяет высокую смертность при почечной недостаточности [2].

В основе нарушения гомеостатической функции почек лежат нарушения со стороны клубочковой фильтрации, процессов канальцевой реабсорбции и секреции. Причины, приводящие к повреждению структурно-функциональных единиц почки многообразны, но они всегда сопровождаются нарушением основных функций почек (экскреторной, волюмо-, ионо-, осмо-, кислоторегулирующей, метаболической). При этом все нарушения не имеют избирательного действия и обусловлены нарушением деятельности канальцев и клубочков.

Одним из маркеров воспалительного процесса в почках является щелочная фосфатаза, находящаяся в клетках щеточной каймы извитых почечных канальцев. Повышение ее активности в моче, по видимому, связано с повреждением почечных канальцев при воспалении.

Расширившийся спектр фармакологической коррекции нарушений со стороны почек остается важнейшим заданием медицины и фармации и обуславливает необходимость в поиске новых подходов, лекарственных препаратов для консервативной терапии больных с хроническими заболеваниями почек. При этом важным условием является отсутствие токсического действия на почки самих лекарственных препаратов. Наиболее перспективным в терапии почечной недостаточности является применение лекарственных средств, повышающие устойчивость почек к ишемии, обладающих противовоспалительным, диуретическим действием, способствующих усилению выведения из организма продуктов метаболизма.

Целью настоящего исследования явилось изучение влияния нового лекарственного препарата «Фларосукцин» на активность щелочной фосфатазы (ЩФ) при экспериментальной почечной недостаточности.

«Фларосукцин» в своем составе содержит растительный экстракт листьев березы, цветков липы, травы астрагала серпоплодного, обладающий противовоспалительной, диуретической, гипоазотемической активностью. Буферная смесь в виде комплекса солей янтарной кислоты по литературным данным обладает антиоксидантными, цитопротекторными свойствами. Янтарная кислота участвует в цикле трикарбоновых кислот и обеспечивает тем самым нормальную жизнедеятельность клеток. В связи с выше изложенным представляло интерес изучить комплекс солей янтарной кислоты с растительными компонентами на противовоспалительную активность. В качестве референтного препарата использовали пасту Фитолизин, которая в своем составе содержит сумму растительных экстрактов.

Экспериментальную почечную недостаточность у крыс моделировали путем ежедневного в течение 14 дней внутрижелудочного введения 1% водного раствора этиленгликоля в объеме 6 мл [1]. Эксперимент проведен на 32 половозрелых белых беспородных крысах обоего пола, массой 220-250 г, животные были разделены на 4 группы по 8 крыс в каждой: 1 – интактный контроль, 2 – контроль патологии, 3 – патология + Фларосукцин в дозе 2 мл/кг, 4 – пато-

логия + Фитолизин в дозе 1,2 г/кг. Содержание ЩФ определяли в моче и крови животных на 14 сутки эксперимента. Данная постановка опыта обусловлена тем, что согласно литературным данным наиболее выраженные изменения функционального состояния почек у крыс при развитии экспериментальной почечной недостаточности наблюдается в этот период времени, в дальнейшем к 21-28 суткам происходит угасание патологического процесса.

Результаты исследования представлены в таблице 1. Установлено, что содержание ЩФ в крови у интактных животных составляет в среднем 82,88 нмоль/с·л, в моче – 52,88 нмоль/с·л. При ЭПН в крови крыс содержание ЩФ увеличилось 3,7 раза, в моче – на 76% в сравнении с интактными. Введение препарата Фларосукцин на фоне развития патологии приводит к уменьшению активности ЩФ, как в крови животных в 3,7 раза, так и в моче в 2 раза.

Препарат сравнения Фитолизин также обладает аналогичным действием, снижая активность ЩФ в крови животных в 3,3 раза, в моче – в 1,8 раза в сравнении с контролем патологии и практически приводя ее уровень к показателям интактных животных.

Противовоспалительная активность сравниваемых препаратов сопоставима и не имеет достоверных отличий.

Таблица 1 – Результаты влияния Фларосукцина и Фитолизина на уровень ЩФ в крови и моче крыс с экспериментальной почечной недостаточностью

Группа животных	Доза мл/кг; г/кг	Содержание ЩФ в крови, нмоль/с·л	Содержание ЩФ в моче, нмоль/с·л
Интактный кон- троль	-	82,88 ± 4,90	52,88 ± 4,93
Патология	-	310,0 ± 23,44*	93,0 ± 5,22*
Фларосукцин	2 мл/кг	83,0 ± 10,32**	46,75 ± 4,08**
Фитолизин	1,2 г/кг	92,5 ± 10,80**	49,75 ± 5,84**

Примечание: * – достоверность различий по отношению к интактному контролю ($P \leq 0,05$), ** – достоверность различий по отношению к контролю патологии ($P \leq 0,05$).

Таким образом, можно сделать вывод, что препарат Фларосукцин способствует уменьшению воспалительного процесса в почках за счет входящих в его состав суммарного растительного экстракта и солей янтарной кислоты.

Литература:

1. Методи експериментального моделювання ураження нирок для фармакологічних досліджень: метод. рекомендації / [С.Ю. Штриголь, В.М. Лісовий, І.А. Зупанець та ін.]. – К.: Вид-во НФаУ, 2009. – 47 с.
2. Таран, О.І. Консервативне лікування хронічної ниркової недостатності / О.І. Таран // Доктор. – 2000. – № 2. – С. 50-53.

THE ESTIMATION OF THE INFLUENCE OF MEDICINE «FLAROSUKTSIN» ON THE LEVEL OF ALKALINE PHOSPHATASE IN THE EXPERIMENTAL RENAL FAILURE

Ermolenko T.I.

The anti-inflammatory activity of a new medicine «Flarosuksin» has been studied. Pointed effect action of the medicine appears in the normalization of alkaline phosphatase activity, both in blood and urine of animals in experiment.