

поле" в сравнении не изменилось.

Литература:

1. Куркин В.А. Иллюстрированный словарь терминов и понятий в фармакогнозии: Учебное пособие для студентов медицинских и фармацевтических ВУЗов, врачей и фармацевтических работников/В.А. Куркин., В.Ф. Новодранова., Т.В.Куркина. Москва; СамГМУ, 2002. – 188с.
2. Харкевич Д.А. Фармакология. Учебное пособие для студентов медицинских и фармацевтических ВУЗов, врачей и фармацевтических работников. Москва; 2010. – 149с.

УДК 615.038

А.В. Ганченкова, Е.М. Потапова, Н.А. Попова, Л.П. Ларионов
ОЦЕНКА ФАРМАКОЛОГИЧЕСКОГО ДЕЙСТВИЯ
КОМПОЗИЦИИ: ФУРАГИН -1%, АНЕСТЕЗИН-1%, АСКОРБИНОВАЯ
КИСЛОТА-1,2%, КРЕМНИЙХИТОЗАНСОДЕРЖАЩИЙ ГЛИЦЕРОГЕЛЬ
Кафедра фармакологии и клинической фармакологии
ГБОУ ВПО Уральский государственный медицинский университет,
Екатеринбург, Российская Федерация

A.V. Ganchenkova, E.M. Potapova, N.A. Popova, L.P. Larionov
EVALUATION OF THE PHARMACOLOGICAL ACTION OF THE
COMPOSITION: FURAGIN-1%, BENZOCAINE-1%, ASCORBIC ACID-
1,2%, KREMNIYHITOZANSODERZHASCHY GLITSEROGIDROGEL
Department of pharmacology and clinical pharmacology
Ural State Medical University
Yekaterinburg, Russian Federation

Контактный e-mail: gan-26@mail.ru

Аннотация. В статье представлены результаты фармакологического действия фармацевтической композиции на крыс, оценка диуреза до и после энтерального и внутривентрального введения композиции.

Annotation. The paper presents the results of the pharmacological action of the pharmaceutical composition to the rats before and evaluation of diuresis after intraperitoneal administration and enteral composition.

Ключевые слова: новая фармацевтическая композиция, кремнийхитозансодержащий глицериногидрогель, диурез, потребность в воде.

Keyword: novel pharmaceutical composition comprising a chitosan silicon glitserogidrogel, diuresis, water demand.

Введение

В последние годы наблюдается увеличение количества заболеваний мочевыделительной системы, причинами которых служит нарушение функции почек, которые являются органом, обеспечивающим постоянство гомеостаза в организме. Увеличение количества мочи может наблюдаться при обильном питье, приеме мочегонных медикаментозных средств, сахарном диабете и при различных заболеваниях, сопровождающихся нарушением концентрационной способности почек. Олигоурия наблюдается при почечной недостаточности, сердечно-сосудистой недостаточности, перераспределении тканевой жидкости в виде отеков конечностей, асците и гидротораксе. Причинами анурии являются нарушение почечного кровообращения при сердечно-сосудистой недостаточности, стойкая артериальная гипотензия, шок любого генеза, тромбоз почечных и нижней полой вены, а также патологические состояния почечной паренхимы[3]. В своей работе мы решили проверить, как действует фармацевтическая композиция на качественный и количественный состав диуреза, состоящая из следующих компонентов:

-фурагин является антибиотиком широкого спектра действия и способствует медленному развитию устойчивости микроорганизмов;

-анестезин, который обладает обезболивающим действием;

-хитозан, является БАД, не токсичен, обладает дезинтоксикационным, общеукрепляющим действием, полной биосовместимостью с тканями организма, антиопухолевым эффектом и способствует снижению холестерина в организме [8];

-аскорбиновую кислоту, которая повышает сопротивляемость организма к инфекциям, обладает противовоспалительным и противоаллергическим действием.

-кремний — оказывает выраженное репаративное и регенерирующее действие на все виды тканей и слизистые оболочки организма, легко в них проникает и способствует проникновению лекарственных добавок.

Цель исследования - выявить возможную токсичность при энтеральном и внутрибрюшинном введении суспензии фармацевтической композиции; дополнительно оценить изменение диуреза до и после введения композиции.

Материалы и методы исследования

Необходимость экспериментального исследования обусловлена тестированием нового фармакологического средства. В эксперименте исследовали влияние новой фармакологической композиции на животных. В качестве основы изучаемого средства использован кремнийхитозансодержащий глицерогидрогель. В качестве активных лекарственных добавок в состав композиции введены фурагин, анестезин и аскорбиновая кислота. На основе данного геля был предложен состав при следующем соотношении компонентов, масс. %: фурагин-1; анестезин-1; аскорбиновая кислота-1,2; кремнийхитозансодержащий глицерогидрогель — остальное до 100. Исследование проводили в течение трех недель на базе лаборатории кафедры фармакологии и клинической фармакологии ГБОУ ВПО УГМУ. В работе

материалом для исследования была моча 5 крыс. Крысы-самцы массой 253-330 г. Животных содержали в стандартных условиях вивария.

Исследование фармацевтической композиции проводили на крысах путем однократного введения в желудок 50%-ной водной суспензии через зонд по 0,5 мл на особь. После чего, крысу сажали в специальный садок с наполненным водой сосудом по 20 мл, и через сутки проверяли количество выпитой жидкости и диурез. Через два дня снова был проведен подобный эксперимент: внутривентриально вводили 10%-ую фармацевтическую композицию по 0,5 мл. В таких же условиях проверяли количество выпитой жидкости и диуреза.

Результаты исследования и их обсуждение

Таблица 1

Средние показатели исследования диуреза после внутривентриального введения препарата

	кол-во выпитой воды	кол-во мочи, мл	белок	глюкоза	кетоны	уробилиноген	БР	лейкоциты	кровь	нитриты	pH	Удельный вес
средние показатели	9,3 мл	7,46 мл	0,3/30	neg.	1,5/16	17 1	+	ca75	neg.	pos	7	1,071

Таблица 2

Средние показатели исследования диуреза после энтерального введения препарата

	кол-во выпитой воды	кол-во мочи, мл	белок	глюкоза	кетоны	уробилиноген	БР	лейкоциты	кровь	нитриты	pH	Удельный вес
средние показатели	9,8 мл	5,18 мл	0,3/30	neg.	1,5/16	17 1	++	ca75	neg.	pos	7	1,056

В результате эксперимента было обнаружено, что количество выпитой и выделенной жидкости увеличилось вдвое. Удельный вес мочи стал больше, возросло количество кетонов. Поведение лабораторных животных не изменилось.

Выводы:

1. При изучении фармацевтической композиции летальных исходов не обнаружено.

2. После введения её двумя путями (внутрижелудочный и внутривентриальный) изменилось количество выпитой жидкости и диуреза, качественный состав мочи не полностью соответствовал исходным показателям.

3. Таким образом, исследуемая фармацевтическая композиция на основе кремнийхитозансодержащего глицерогидрогеля является малотоксичной и относится к IV типу класса опасности (малоопасные вещества).

Литература:

1. Бабак В.Г. Коллоидные свойства производных хитина и хитозана. Теория и практическое применение./В.Г.Бабак//под ред. К.Г. Скрябина, Г.А. Вихоревой, В.П. Варламова. М.:Наука, 2002г.-Гл. 4.-С.201-214

2. Ларченко Е. Ю. Фармакологически активные гидрогели на основе глицеролатов кремния и хитозана/ Е. Ю. Ларченко, Т. Г. Хонина, Е. В. Шадрин, А. В. Пестов, О. Н. Чупахин, Н. В. Меньшутин// Известия Академии наук. Серия химическая.-2014г.-№5.-С.1225-1231

3. Прозоровский В. Б., Прозоровская М. П. Табличный метод определения ЕД50 (DL50) веществ с низкой биологической активностью // Фармакология и токсикология. – 1980г. – № 6. –С. 733-735.

4. Регистр лекарственных средств России (РЛС) -7-е издание М.: Ре-мако, 2000г.-1519с.

5. Сернов Л. Н. Элементы экспериментальной фармакологии / Л. Н. Сернов, В. В. Гацура. – М.: ВНЦ БАВ, 2000г. – 352 с.

6. Хитозан, под ред. К.Г. Скрябина, С.Н. Михайлова, В.П. Варламова, Центр «Биоинженерия» РАН, М., 2013г.- 591с.

УДК: 615.276:543.382:615.217:599.323.4:616.72-002

Ф.В. Гладких, Н.Г. Степанюк
ВЛИЯНИЕ ИБУПРОФЕНА И ЕГО КОМБИНАЦИИ С
ВИНБОРОНОМ НА СОСТОЯНИЕ ПРООКСИДАНТНО-
АНТИОКСИДАНТНОЙ СИСТЕМЫ ПРИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОМ
РЕВМАТОИДНОМ АРТРИТЕ У КРЫС

Кафедра фармакологии
Винницкий национальный медицинский университет им. Н.И. Пирогова,
Винница, Украина

F.V. Hladkykh, N.H. Stepaniuk
THE EFFECT OF IBUPROFEN AND ITS COMBINATION WITH
VINBORONOM ON THE STATE OF ANTIOXIDANT-PROOXIDANT
SYSTEM IN ON EXPERIMENTAL RHEUMATOID ARTHRITIS IN RATS

Department of pharmacology
Vinnitsa National Pirogov Memorial Medical University
Vinnitsa, Ukraine

Контактный e-mail: fedir.hladkykh@gmail.com

Аннотация. В проведенном исследовании было установлено, что комбинированное применение ибупрофена и винборона сопровождается более выраженным угнетением прооксидантной и активацией антиоксидантной систем в сравнении с монотерапией ибупрофеном адъювантного артрита у крыс.

Annotation. In this study it was found that the combined use of ibuprofen and vinboron leads to a more pronounced inhibition of the activation of the antioxidant and prooxidant system in comparison with monotherapy by ibuprofen adjuvant arthritis in rats.

Ключевые слова: ибупрофен, винборон, супероксиддисмутаза,