

Среднее значение	29,50	1,50	2,00	1,17
Стандартное отклонение	7,56	1,52	1,26	1,60
Достоверность	> 0,95	< 0,95	> 0,95	> 0,95

Выводы:

1. По итогам тестирования животных в «открытом поле» установилась тенденция к уменьшению активности крыс. Наблюдалось уменьшение вставания животных на задние лапы, нежелание «умываться» и заглядывать в "норки". Так же крысы сначала эксперимента перемещались преимущественно по наружным квадрантам, а после введения препарата, крысы стали перемещаться по внутренним квадрантам. Это свидетельствует об увеличении страха у животного.

2. Используя непараметрический критерий знаков, были получены достоверные отличия в поведении и активности животных до введения препарата и после по следующим критериям: количество квадратов, заглядывание в "норки", умывание.

3. По поведению животных до введения препарата и после можно сделать вывод о том, что максимальное влияние на активность крыс препарат оказывает через 60 минут, животные наиболее пассивны в поведении.

4. До 60 минут активность крыс значительно снижается. После 90 минут активность крыс повышается, но не значительно.

Литература:

1. Лопаткин Н.А. Урология.: Учебник для ВУЗов. М.: ГОЭТАР-МЕД, 2004. -520с.

2. Машковский М.Д. Лекарственные средства: Пособие для врачей. В 2 томах 13-изд.- Харьков. Торсинг , 1997- т. 560с.

3. Ханно Ф. М. , Малкович, А. Дж. Вейн. Руководство по клинической урологии.: МИА. 2006. -544с.

4. Регистр лекарственных средств России® РЛС® [Электронный ресурс] // Регистр лекарственных средств России: [сайт]. [2000-2016]. URL: <http://www.rlsnet.ru> (дата обращения 29.02.2016)

УДК 615.038

**К.В. Курелюк, А.А. Антипина, Н.А. Попова, Л.П. Ларионов
ОЦЕНКА ФАРМАКОЛОГИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ 10%
СУСПЕНЗИИ КРЕМНИЙХИТОЗАНСОДЕРЖАЩЕГО**

**ГЛИЦЕРОГИДРОГЕЛЯ, ВКЛЮЧАЮЩЕГО ФУРАГИН - 1%,
АНЕСТЕЗИН - 1%, АСКОРБИНОВУЮ КИСЛОТУ 1,2% С ЦЕЛЬЮ
ОПРЕДЕЛЕНИЯ ВЛИЯНИЯ НА ОБЪЕМ ВЫПИТОЙ ЖИДКОСТИ,
ВЫДЕЛЕННОЙ МОЧИ БЕЛЫМИ КРЫСАМИ И ЕЕ БИОХИМИЧЕСКОЕ
СОСТОЯНИЕ**

Кафедра фармакологии и клинической фармакологии
ГБОУ ВПО Уральский государственный медицинский университет,
Екатеринбург, Российская Федерация

**K.V. Kurelyuk, A.A. Antipina, N.A. Popova, L.P. Larionov
EVALUATION OF PHARMACEUTICAL ACTIVITY OF 10% SUSPENSIONS
OF SILICON CONTAINING CHITOSAN CHITOSAN GLYCEROGEL
INCLUDING 1% OF FURAGIN, 1% OF BENZOCAINE, 1,2% OF
ASCORBIC ACID TO FIND OUT THE EFFECT ON AMOUNT OF DRUNK
WATER, ON AMOUNT OF URINE DEDUCED BY WHITE RATS AND THE
BIOCHEMICAL STATE OF THE URINE**

Department of Pharmacology and Clinical Pharmacology
Ural state medical university
Yekaterinburg, Russian Federation

Контактный e-mail: Ksenia_kurelyuk@mail.ru

Аннотация. В статье рассмотрено действие новой фармацевтической композиции SEV – 11 – 414 на лабораторных животных. Один из таких препаратов – фурагин (фуразидин). Его фармакологическая активность используется для лечения инфекционно-воспалительных заболеваний мочеполовой системы. В данной работе представлены результаты эффективности данной композиции на крысах молодого возраста.

Annotation. This article examines the effect of new pharmaceutical composition SEV-11-414 on laboratory animals. One of this drugs – furagin (furazidin). Its pharmacological activity is used to treat infectious and inflammatory diseases of genitourinary system. This paper the results os the effectiveness of the composition on young rats.

Ключевые слова: новая фармацевтическая композиция, кремний-хитиносодержащий глицерогидрогель, действие на крысах молодого возраста.

Keywords: new pharmaceutical composition, silicon containing chitosan glycerolgel, effectiveness of this drug on young rats.

Введение

В нашем веке широко распространены инфекционно-воспалительные заболевания различных органов и систем, и мочеполовая система не является исключением. Так как данная проблема весьма актуальна, разрабатываются новые лекарственные препараты для лечения. Одним из препаратов, достойных

внимания, является фурагин. Действующее вещество фурагина – фуразидин, являющийся производным нитрофурана. Фуразидин ингибирует синтез нуклеиновых кислот, нарушает процесс клеточного дыхания микроорганизмов (подавляет дыхательную цепочку и цикл трикарбоновых кислот), угнетает другие биохимические процессы микроорганизмов, в результате чего разрушается их оболочка или цитоплазматическая мембрана. Фуразидин оказывает бактерицидное или бактериостатическое действие. Под действием фуразидина микроорганизмы выделяют меньше токсинов, поэтому улучшение общего состояния больного возможно еще до выраженного подавления роста микроорганизмов. Фуразидин активизирует иммунную систему организма: увеличивает способность лейкоцитов фагоцитировать микроорганизмы и титр комплемента. В терапевтических дозах фуразидин стимулирует лейкопоэз[2, 3].

Цель исследования – изучить действие, эффективность и безопасность новой фармацевтической композиции в условиях эксперимента, содержащей фурагин (1%), анестезин (1%), аскорбиновую кислоту (1,2%), её влияние на активность и диурез.

Материалы и методы исследования

Исследования выполняли на базе кафедры фармакологии и клинической фармакологии ГБОУ ВПО УГМУ. В качестве экспериментальных животных использовали белые беспородные крысы популяции линии Wistar (самки, массой от 260г до 360г) и фармацевтическая композиция (содержащая фурагин 1%, анестезин 1%, аскорбиновую кислоту 1,2%). Работу с экспериментальными животными проводили согласно руководству по проведению доклинических исследований лекарственных средств[1]. Исследование проводили на 5 лабораторных животных, которым внутривентрально было введено 0,5мл 10% суспензии фармацевтической композиции SEV – 11 – 414. В течение суток до введения препарата, и после введения, животные находились в индивидуальных садках, где в поилках измерялось объем выпитой воды, а в пробирках выделенной мочи. Затем определялся биохимический состав выделенной мочи с помощью диагностический тест-полосок “PHAN LAURA”.

Результаты исследования и их обсуждение

По результатам исследования было установлено, что данная фармацевтическая композиция способствует снижению потребления воды (рис.1.) и уменьшению диуреза (рис.2). По результатам биохимического анализа мочи можно сделать выводы о действии фармацевтической композиции SEV – 11 – 414. Эта композиция:

1. Не оказывает повреждающее действие на эндотелий сосудов;
2. Проявляет тенденцию к высвобождению лейкоцитов через мембраны;
3. Выявляет индивидуальный эффект по отношению содержания билирубина в моче;
4. Приводит в норму уровень уробилиногена в моче;
5. Не влияет на содержание кетонов в моче;
6. Не вызывает появление глюкозы в моче;

7. Существенно не влияет на белок, либо незначительно снижает его количество в моче;
8. Вызывает сдвиг pH мочи в щелочную среду;
9. Не влияет на содержание нитритов в моче;
10. Показывает, что чем ниже биохимические показатели, тем меньше удельный вес.

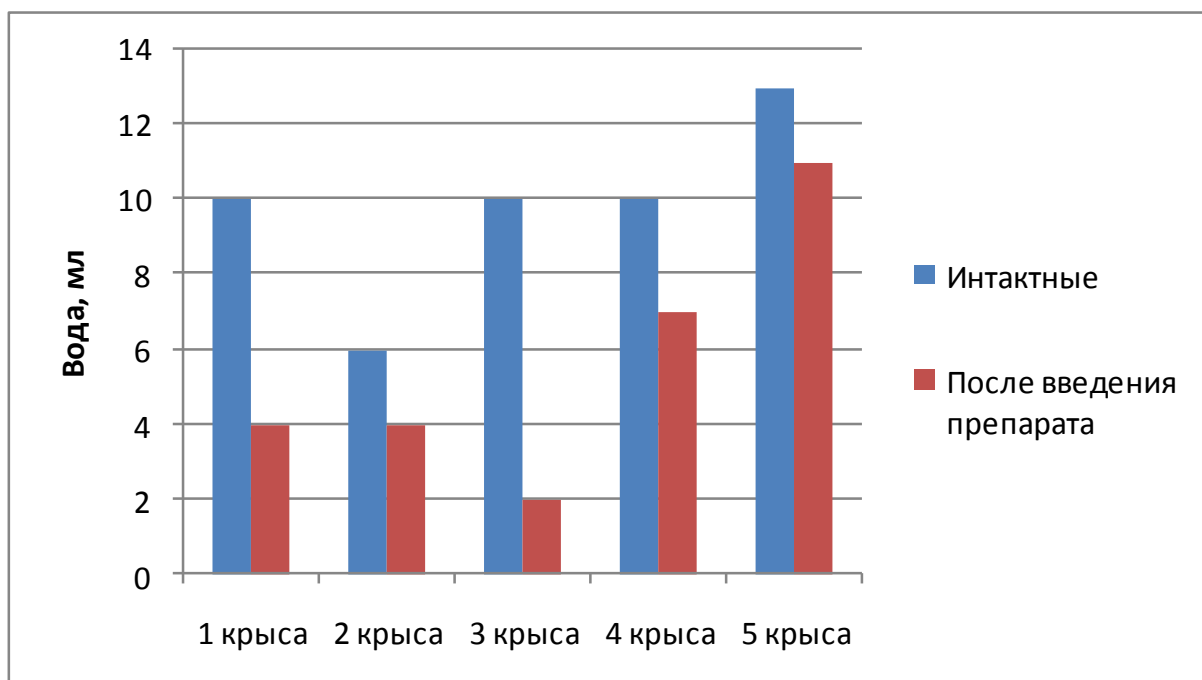


Рис.1 Динамика изменения объема воды.

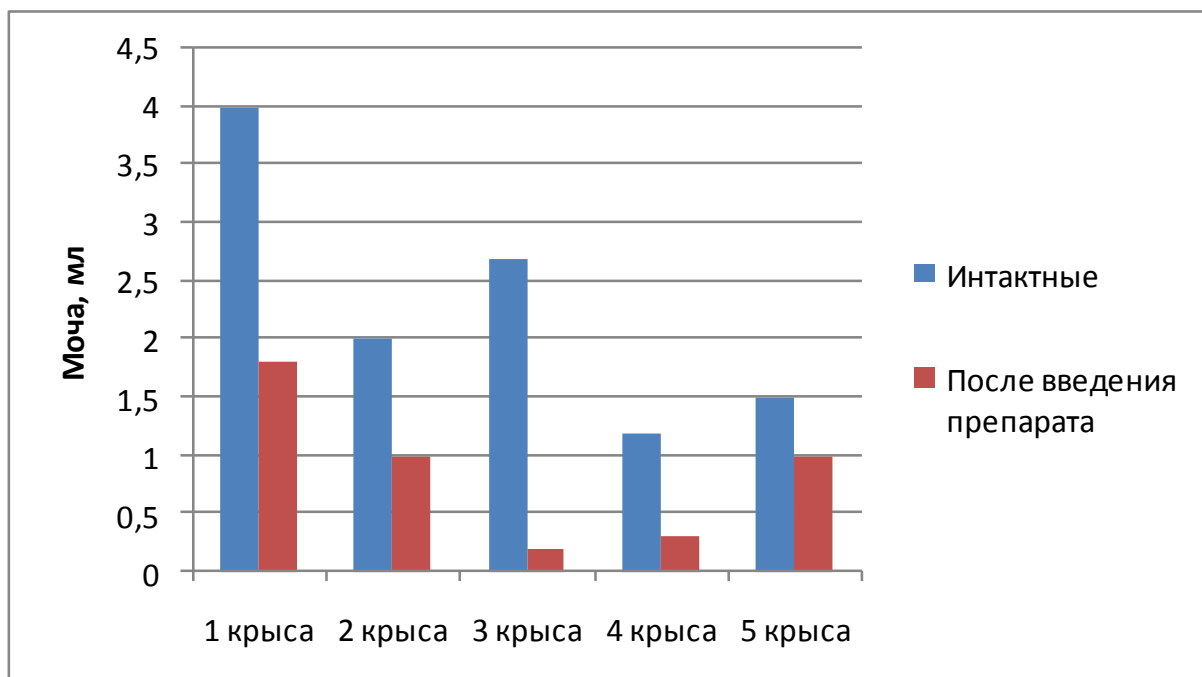


Рис.2 Динамика объема выделенной мочи.

Выводы:

1. Фармацевтическая композиция SEV – 11 – 414 способствует снижению потребления воды и уменьшению диуреза.

2. Для получения более полного представления о системном влиянии данной фармацевтической композиции мы рекомендуем повторить эксперимент с исследованием состояния и функции внутренних органов.

Литература:

1. Миронов А.Н. и др. Руководство по проведению доклинических исследований лекарственных средств (М. 2013)
2. Справочник Видаль. Лекарственные препараты в России. – М.: АОЗТ «АстраФармСервис», 2009.
3. Страчунский, Л.С. Современная антимикробная химиотерапия: руководство для врачей / Л.С. Страчунский, Л.Б. Белоусов, С.Н. Козлов. – М.: Боргес, 2002

УДК 615.9

**А.Б. Лаптева, Е.А. Папина, А.И. Серков, Л.П. Ларионов
ДОКЛИНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ТОКСИЧНОСТИ СУБСТАНЦИИ
«СИЛАТИВИТ» НА ЛАБОРАТОРНЫХ ЖИВОТНЫХ**

Кафедра фармакологии и клинической фармакологии
ГБОУ ВПО Уральский государственный медицинский университет,
Екатеринбург, Российская Федерация

**A.B. Lapteva, E.A. Papina, A.I. Serkov, L.P. Larionov
PRECLINICAL EVALUATION OF TOXICITY OF THE MEDICATION
"SILATIVIT" ON LABORATORY ANIMALS**

Department of pharmacology and clinical pharmacology
Ural State Medical University
Yekaterinburg, Russian Federation

Контактный e-mail: anna_1.69@mail.ru

Аннотация. В статье представлено исследование субстанции «Силативит» на возможную токсичность, резорбтивное и сенсibiliзирующее действия посредством проведения эксперимента на лабораторных животных.

Annotation. The article presents the research of the medication "Silativit" for the possible toxicity, resorptive and sensitizing actions by conducting an experiment on laboratory animals.

Ключевые слова: кремнийорганический глицерогидрогель, силативит, токсичность.

Keywords: silicone glitserogidrogel, silativit, toxicity.

Введение

Среди множества разновидностей препаратов местного действия сегодня