

интернет-конференций , 2015, №5 (5) с.661

2. Миронов А.Н. Руководство по проведению доклинических исследований лекарственных средств — М.: Гриф и К, 2012. — 944 с.

3. Новые полимерные композиции медико-биологического назначения на основе хитозана / Апрятина К.В., Смирнова Л.А., Мочалова А.Е., Корягин А.С. // Вестник Нижегородского университета им. Н. И. Лобачевского, 2014, №1 (2), с. 206-209

4. Яременко К.В. Адаптогены в профилактической медицине. — Томск, 1990. - 90 с.

УДК 61:001.89

Е.А. Пугина, В.А. Шамро, М.О. Тимкова, Н.А. Попова, Л.П. Ларионов
ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ НОВОЙ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЙ
КОМПОЗИЦИИ НА КОЖНЫЕ ПОКРОВЫ ХВОСТА МЫШЕЙ ПРИ
КУРСОВОМ ЛОКАЛЬНОМ ПРИМЕНЕНИИ «ФУРАГИН-1%,
АНЕСТЕЗИН-1%, АМИНОКАПРОНОВАЯ КИСЛОТА-1%, СИЛАТИВИТ-
ОСНОВА»

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

E.A. Pugina, V.A. Shamro, M.O. Timkova, N.A. Popova, L.P. Larionov
ASSESSING THE IMPACT OF THE NEW PHARMACEUTICAL
FORMULATION TO THE SKIN OF MICE TAILS AT COURSE LOCAL
APPLICATION "FURAGIN 1%, BENZOCAINE, 1%, AMINOCAPROIC
ACID, 1%, SILATIVIT-BASE"

Department of Pharmacology and Clinical Pharmacology
Ural State Medical University
Yekaterinburg, Russian Federation

Контактный e-mail: cool_138@mail.ru

Аннотация. В данной статье рассмотрены результаты лабораторных исследований новой, не описанной в научной литературе фармацевтической композиции, содержащей фурагин-1%, анестезин-1%, аминокапроновая кислота-1%, силативит-основа. Нами приводятся данные, говорящие о наличии у данной композиции гемостатических свойств.

Annotation. This article describes the results of laboratory tests are not described in the new pharmaceutical composition of the scientific literature, containing furagin 1%, benzocaine, 1%, aminocaproic acid, 1%, silativit-base. We have provided data indicating the presence in the composition of haemostatic

properties.

Ключевые слова: гемостаз, новая фармацевтическая композиция, мыши

Keywords: hemostasis, the new pharmaceutical composition, mouse

Введение

Система гемостаза представляет собой совокупность механизмов, обеспечивающих сохранение жидкого состояния крови, предупреждение и остановку кровотечений, а также целостность кровеносных сосудов. В ее функционировании принимают участие факторы свертывающей, противосвертывающей (антикоагулянтной) и фибринолитической системы крови. Изменение функционального состояния одного из звеньев сопровождается компенсаторными сдвигами в деятельности других, и нарушение функциональных взаимосвязей может привести к тяжелым патологическим последствиям, заключающимся или в повышенной кровоточивости, или в тромбообразовании.

Знание физиологических и патологических процессов, наблюдаемых в системе гемостаза, необходимо врачам различных специальностей, поскольку нарушения в данной системе встречаются при многих заболеваниях. Интенсивно развивающаяся в настоящее время область фармакологии препаратов, влияющих на гемостаз, требует понимания механизмов проводимого патогенетического лечения, уточнения показаний и противопоказаний к применению тех или иных средств.

В своей работе мы бы хотели подробно изучить влияние новой фармакологической композиции на гемостатические свойства крови путем эксперимента на белых мышах.

Цель исследования – оценить степень влияния новой фармацевтической композиции «Фурагин-1%, анестезин-1%, аминокaproновая кислота-1%, силативит-основа» на гемостатические свойства крови.

Материалы и методы исследования

Все исследования проводились на базе лаборатории кафедры фармакологии и клинической фармакологии Уральского государственного медицинского университета. Экспериментальная часть выполнена в соответствии с Руководством по проведению доклинических исследований лекарственных средств (М.2013). Исследования выполнены в зимний период.

Мыши находились в виварии при температуре 22-23°, при естественном освещении и в свободном доступе к воде и пище.

В исследовании использовалась новая фармацевтическая композиция, состав которой оптимален для проведения такого типа эксперимента. Она содержит фурагин, препарат группы нитрофуранов, проявляющий при местном применении антисептические свойства; анестезин, являющийся местноанестезирующим средством; аминокaproновая кислота, главный компонент композиции, которая оказывает специфическое кровоостанавливающее действие при кровотечениях. В качестве основы выбран

силативит- препарат с противовоспалительными, регенерационными и ранозаживляющими свойствами с транскутанной активностью на основе кремнийсодержащего глицерогидрогеля.

В эксперименте участвовало 30 мышей, разделенные на 3 группы по 10 особей в каждой (группа №1, №2, №3 соответственно).

Группа №1 (контрольная). С помощью хирургического скальпеля нанесли резаную травму хвостам белых мышей. Фармацевтическую композицию не использовали. Засекли время свертывания крови. В среднем оно составило 6,1 минут.

Группа №2. С помощью хирургического скальпеля нанесли резаную травму хвостам белых мышей. Сразу после этого раны обработали тонким слоем композиции. Засекли время свертывания крови. В среднем у данной выборки оно составило 5,3 минуты.

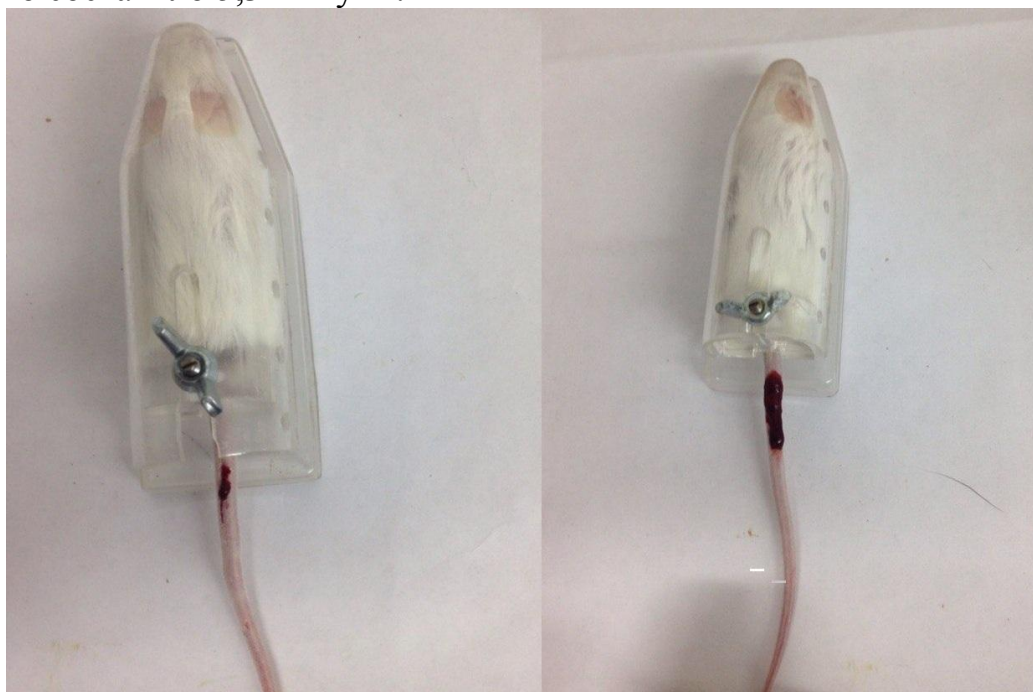


Рис. 1 Мыши групп №1 и №1 во время проведения эксперимента

Группа №3. Хвосты белых мышей обработали композицией. С помощью хирургического скальпеля нанесли резаную травму. Засекли время свертывания крови. У данной группы оно составило в среднем 3,26 минут.

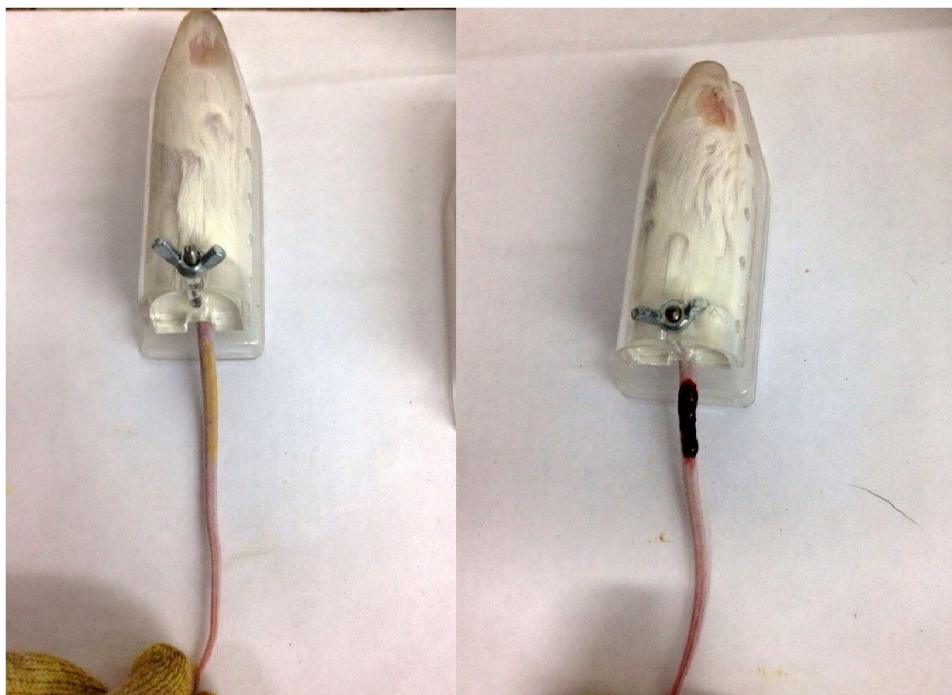


Рис. 2 Мыши группы №3 во время проведения эксперимента

Результаты исследования и их обсуждение

В ходе эксперимента было установлено, что новая фармацевтическая композиция, содержащая фурагин-1%, анестезин-1%, аминокaproновую кислоту-1%, силативит в качестве основы, действительно оказывает положительное влияние на гемостатические свойства крови и ускоряет время свертывания. Временные показатели гемостаза у экспериментальных групп значительно превышают показатели контрольной группы.

Выводы:

1. По результатам исследования было установлено, что данная фармацевтическая композиция (фурагин-1%, анестезин-1%, аминокaproновая кислота-1%, силативит-основа) оказывает значительное влияние на систему гемостаза и способствует уменьшению времени свертывания крови;
2. Необходимо более детальное и углубленное изучение данной фармацевтической композиции с целью применения ее в дальнейшем в медицинской практике.

Литература:

1. Биохимия человека: в 2-х томах. Пер. с англ. / Марри, Р., Греннер Д., Мейес П., Родуэлл В. М.: "Мир", 2000. - Т. 1 - 381 е., ил., Т.2 - 414 с.
2. Лекарственные средства. Справочник под ред. М.Д. Машковского. М.:Новая волна, 2014. – С.310, 453, 896.
3. Современное медикаментозное лечение ран.— Киев.— 2002.— 39 с
4. Ткач Ю.И., Аль-Нажар И.Ю. Влияние 14,N1 -оксалиламино-капроновой кислоты на показатели гемостаза // Вестник проблем современной медицины. - 1996. - №2. - С.131-134.

5. Ткач Ю.И., Аль-Нажар И.Ю. Влияние производных аминакапроновой кислоты на первичный гемостаз при активировании протеолиза крови И Вестник проблем биологии и медицины. - 1997. - №11. - С.64-67.

6. Реестр лекарственных средств России [Электронный ресурс] – <http://www.rlsnet.ru/>

УДК 61:001.89

Д.А. Пузанова, В.А. Зырянов
ПРОИЗВОДНЫЕ 1(2'КАБОКСИФЕНИЛ) -5-МЕТИЛТЕТРАЗОЛА.
ФАРМАКОЛОГИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА И МЕТОДЫ СИНТЕЗА

Кафедра фармации
ГБОУ ВПО Уральский государственный медицинский университет,
Екатеринбург, Российская Федерация

D.A. Puzanova, V.A. Zyryanov
Derivatives 1(2'kaboksifenil) - 5 methyltetrazoles. Pharmacological
properties and methods of synthesis.

Ural State Medical University
Yekaterinburg, Russian Federation

Контактный e-mail: smolyankina.d@mail.ru

Аннотация. В статье изложены данные о методиках синтеза производных 1,5-замещённых тетразолов. Приведен обзор физико-химических свойств тетразолов, а также главных достоинств и недостатков синтеза.

Annotation. The article presents the data of techniques of synthesis of the derivative 1,5-replaced tetrazol are stated. The review of physical and chemical properties of tetrazol, and also main merits and demerits of synthesis is provided.

Ключевые слова: свойства, тетразолы, синтез

The keywords: properties, tetrazole, synthesis

Развитие химии тетразолов в последние, несколько десятков лет в значительной степени связано с широким применением этих соединений в качестве компонентов систем регистрации информации, в фотографии, биохимии, сельском хозяйстве и особенно в медицине. Весомые результаты получены в синтезе тетразолсодержащих 3-лактамных антибиотиков ряда цефалоспоринов, - обладающих высокой антимикробной активностью, пролонгированным действием и низкой токсичностью. Среди тетразолов найдены высокоэффективные противовирусные препараты и соединения, обладающие противотуберкулезной активностью. Значительным достижением стало создание тетразолсодержащих антигипертензивных препаратов и