



# **АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ СОВРЕМЕННОЙ МЕДИЦИНЫ И ФАРМАЦИИ - 2015**

**Сборник тезисов докладов  
69-й научно-практической конференции  
студентов и молодых ученых с  
международным участием**

Минск БГМУ  
2015

УДК 61:615.1(043.2)

ББК 52я73

А43

Рецензенты: член-корреспондент НАН Беларуси, д.м.н., профессор Висмонт Ф. И.; д.м.н., профессор Таганович А. Д.; заслуженный деятель науки РБ, д.м.н., профессор Третьяк С. И.

Актуальные проблемы современной медицины и фармации - 2015"  
сборник тезисов докладов 69-й научно-практической конференции студентов и молодых ученых с международным участием.

В авторской редакции.

/под редакцией профессора О. К. Кулаги, профессора Е. В. Барковского, -  
Минск: БГМУ, 2015/

ISBN 978-985-567-176-4

Содержатся тезисы докладов студентов и молодых ученых, посвященных широкому кругу актуальных проблем современной теоретической и практической медицины и фармации. Рекомендован студентам высших учебных медицинских заведений и медицинских колледжей, врачам, научным сотрудникам.

ISBN 978-985-567-176-4



УДК 61:615.1(043.2)

ББК 52я73

А43

*Пругло Е. С., Гоцуля А. С.*  
**ДИУРЕТИЧЕСКАЯ АКТИВНОСТЬ**  
**3-(5-БРОМФУРАН-2-ИЛ)-4-R-(4H)-1,2,4-ТРИАЗОЛ-5-ТИОНОВ,**  
**ИХ S-ПРОИЗВОДНЫХ И 2-(5-БРОМФУРАН-2-ИЛ)-5-R'-ТИАЗОЛ[3,2-b]**  
**[1,2,4]-ТРИАЗОЛ-6(5H)-ОНОВ**

*Научный руководитель: д-р. фарм. наук, проф. Панасенко А. И.*  
*Кафедра токсикологической и неорганической химии*  
*Запорожский государственный медицинский университет, г. Запорожье*

**Актуальность.** Сегодня известен широкий ассортимент диуретиков, но ни один из них не является абсолютно безопасным.

**Цель:** поиск малотоксичных и высокоактивных диуретиков среди 5-бромфуран-2-ил производных 1,2,4-триазола.

**Задачи:**

Изучение диуретической активности 15 соединений: 3-(5-бромфуран-2-ил)-4-R-(4H)-1,2,4-триазол-5-тионов, их S-производных и 2-(5-бромфуран-2-ил)-5-R'-тиазол[3,2-b][1,2,4]-триазол-6(5H)-онов.

**Материалы и методы.** Метод Е. Б. Берхина на белых нелинейных крысах по 7 крыс в каждой серии (всего 147). Мочу собирали через каждый час в течение 2-х и 4-х часов. Соединения вводили в дозе 1/10 от ЛД<sub>50</sub>. Исследование и анализ полученных экспериментальных данных проводили по сравнению с эталонными диуретиками: гипотиазидом и фуросемидом.

**Результаты и их обсуждение.** Исследуемые соединения в большинстве своем относятся к диуретикам короткого действия. Активными оказались четыре соединения, которые по своему действию превосходят препарат сравнения фуросемид за 2 часа, и повышают диурез на 159,34 - 203,23 % соответственно, тогда как фуросемид за 2 часа увеличивал выделительную функцию почек только на 158,06 %.

Среди исследуемых веществ производных 1,2,4-триазола также было обнаружено антидиуретическое действие двух соединений, которые уменьшали диуретическое действие за 2 часа на 52,75 и 50% соответственно.

Выразительное антидиуретическое действие одного соединения проявляется не только через 2 часа, но и через 4. Так диуретическое действие под влиянием первого соединения через 4 часа уменьшалось на 36,18%.

Проанализировав данные исследований за 4 часа было обнаружено, что наиболее активным веществом среди производных 1,2,4-триазола оказался морфолиний 2-((5-бромфуран-2-ил)-4-этил-1,2,4-триазол-3-илтио)ацетат, который повышал диуретическое действие на 151,97% по отношению к гипотиазиду и приближался к фуросемиду.

**Выводы:**

- 1 Исследовано 15 соединений на диуретическую активность.
- 2 Морфолиний 2-((5-бромфуран-2-ил)-4-этил-1,2,4-триазол-3-илтио)-ацетат требует углубленных исследований в плане создания на его основе биологически активной субстанции с диуретическим действием.