

KYIVPHARMA-2017

ФАРМАКОЛОГІЯ ТА ФАРМАЦЕВТИЧНА ТЕХНОЛОГІЯ В ЗАБЕЗПЕЧЕННІ АКТИВНОГО ДОВГОЛІТТЯ

ІІІ МІЖНАРОДНА НАУКОВО-
ПРАКТИЧНА КОНФЕРЕНЦІЯ,
КИЇВ, 8 ГРУДНЯ 2017 Р.



KyivPharma-2017

Київ, 2017

ЗБІРНИК
наукових праць

УДК 577.24:612.68:615.03:615.1

K38

Рекомендовано до друку Вченою радою Київського національного університету технологій та дизайну (протокол № 3 від 29.11.2017 р.).

Під загальною редакцією доктора фарм. наук, проф. Страшного В.В.

Науковий редактор - канд. хім. наук Бессарабов В.І.

K38 **КиївPharma-2017. Фармакологія та фармацевтична технологія в забезпеченні активного довголіття: збірник наукових праць III Міжнародної науково-практичної конференції / під заг. ред. В.В. Страшного – Київ: КНУТД, 2017. - 172 с. - ISBN 978-617-7506-01-9.**

Збірник наукових праць присвячено актуальним проблемам розробки та виготовлення активних фармацевтичних інгредієнтів, лікарських та косметичних засобів, фундаментальної та прикладної геронтології, молекулярної фармакології та хемогеноміки, екології, токсикології та фармацевтичної технології, сучасним технологіям додипломної та післядипломної фармацевтичної освіти.

ISBN 978-617-7506-01-9

© Автори, 2017.

© КНУТД, 2017.

ЗМІСТ

БАУЛА О.П., БЕССАРАБОВ В.І., ЧОЛІЙ В.І. ДОСЛІДЖЕННЯ ВПЛИВУ БІОФАРМАЦЕВТИЧНИХ ФАКТОРІВ НА ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЕКВІВАЛЕНТНОСТІ ГЕНЕРИЧНОГО ЛІКАРСЬКОГО ЗАСОБУ НА ОСНОВІ КАПЕЦИТАБІНУ	6
BESSARABOV V.I., VAKHITOVA L.M., KUZMINA G.I., DERYPAPA V.S., LISOVYI V.M., PASHCHENKO I.O., POPOV A.F. MICELLAR SYSTEM THE DECONTAMINATION OF ACTIVE PHARMACEUTICAL INGREDIENTS AND PESTICIDES OF ORGANOPHOSPHORUS NATURE	14
БЕССАРАБОВ В.І., КУЗЬМІНА Г.І., ВАХІТОВА Л.М., ГОРЮШИН І.А., ПІНКАРЬОВА М.Ю., БАУЛА О.П., ЗДЕРКО Н.П., КАЧАЛОВА Н.М. АНТИОКСИДАНТНІ ВЛАСТИВОСТІ ФЛОРОГЛЮЦИНОЛУ В REDOX СИСТЕМІ НА ОСНОВІ АУТООКИСНЕННЯ АДРЕНАЛІНУ	19
БЕССАРАБОВ В.І., ВАХІТОВА Л.М., КУЗЬМІНА Г.І., КАЧАЛОВА Н.М., КУКОВ'ЯКІН Є.В. ТОКСИКОЛОГІЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОДУКТІВ ДЕКОНТАМІНАЦІЇ ПАРАОКСОНУ	25
БРИЧКА С.Я., КУРИШКО Г.Г., БЕССАРАБОВ В.І., БАУЛА О.П. КАТАЛЕПТОГЕННЫЕ СВОЙСТВА НАНОРАЗМЕРНОГО ОКСИДА ЦЕРИЯ	34
ДЕРКАЧ Т.М., ПАЛЬЧЕВСЬКА Т.А., СТЕЦЬ Н.В. ВІРТУАЛЬНІ ЛАБОРАТОРІЇ В ДИСТАНЦІЙНОМУ НАВЧАЛЬНОМУ ПРОЦЕСІ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ ФАРМАЦЕВТІВ	46
ПІЩЕНКО О.В., ПЛАВАН В.П., ЛЯШОК І.О., КУЧІНСЬКА Д.А., РЕСНИЦЬКИЙ І.В. МОДИФІКОВАНІ ПОЛІСАХАРИДИ У ФАРМАЦІЇ	61
КРАВЧУК В.В., БЕССАРАБОВ В.І., ВАХІТОВА Л.М., КУЗЬМІНА Г.І., КАЧАЛОВА Н.М., ГУРЕЄВА С.М. ДОСЛІДЖЕННЯ ВЛАСТИВОСТЕЙ ІНТУМЕСЦЕНТНИХ ВОГНЕЗАХИСНИХ КОМПОЗИЦІЙ З ДОМІШКАМИ НАНОГЛІН ДЛЯ ЗАСТОСУВАННЯ НА ПОЖЕЖЕНЕБЕЗПЕЧНИХ ДІЛЯНКАХ ФАРМАЦЕВТИЧНИХ ВИРОБНИЦТВ	70
КУРИШКО Г.Г., ПОПОВА М.Е. ВИЗНАЧЕННЯ ВМІСТУ БІОЛОГІЧНО АКТИВНИХ РЕЧОВИН ГРУПИ ФЛАВОНІДІВ В ЕКСТРАКТІ З ЛУШПИННЯ ЦИБУЛІ	76
МИСЛИК К.О., БЕССАРАБОВ В.І., КУЗЬМІНА Г.І., КУЛІК В.Б., ОБОЛОНІК А.В., ПРИЙМАК В.І. СТРУКТУРА ТА ШЛЯХИ ОПТИМІЗАЦІЇ РИНКУ ЛІКАРСЬКИХ ЗАСОБІВ, ЩО МІСТЯТЬ ВІТАМІН D	84
МОРГУЛЕЦЬ О.Б., НИШЕНКО О.В. СУЧАСНІ ТЕНДЕНЦІЇ ЕКОНОМІЧНОГО РОЗВИТКУ ФАРМАЦЕВТИЧНОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ УКРАЇНИ	93

ЗАСОБУ	165
КОЗАЧОК Г.С., ПАЛЬЧЕВСЬКА Т.А. КАТАЛІТИЧНЕ ПІДРУВАННЯ МАЛЕЇНОВОГО АНГІДРИДУ	166
КРАВЧЕНКО І. А., КОБЕРНИК А. О., ЕБЕРЛЕ Л. В. ПРОТИЗАПАЛЬНА АКТИВНІСТЬ ГУСТОГО ЕКСТРАКТУ ІМБИРУ НА МОДЕЛІ АЛІЛІЗОЦІАНАТ-ІНДУКОВАНОМУ ЗАПАЛЕННЯ	168
TARAN N.A., VAKHITOVA L.M., PATOKIN R.V., PRIDATKO S.P. LIFETIME AS INDICATOR OF ENVIRONMENTAL SITUATION IN DONBASS	169
УКРАЇНЕЦ І.В., СИДОРЕНКО Л.В., ГОЛІК Н.Ю., ЧЕРНЕНОК І.Н. ПОИСК НОВЫХ ДИУРЕТИКОВ СРЕДИ ГИДРОКСИ- И АЛКОКСИ-ЗАМЕЩЕННЫХ N-АРИЛ-7-ГИДРОКСИ-5-ОКСО-2,3-ДИГИДРО-1Н,5Н-ПИРИДО[3,2,1-ij]ХИНОЛИН-6-КАРБОКСАМИДОВ	170
УКРАЇНЕЦ І.В., ХАМЗА А.Н., ПЕТРУШОВА Л.А., АЛЕКСЕЕВА Т.В. 4-МЕТИЛ-2,2-ДИОКСО-1Н-2λ ⁶ ,1-БЕНЗОТІАЗИН-3-КАРБОНОВАЯ КИСЛОТА КАК ОСНОВА ДЛЯ СОЗДАНИЯ НОВЫХ ВЫСОКО-ЭФФЕКТИВНЫХ НЕНАРКОТИЧЕСКИХ АНАЛЬГЕТИКОВ	171

ПОИСК НОВЫХ ДИУРЕТИКОВ СРЕДИ ГИДРОКСИ- И АЛКОКСИ-ЗАМЕЩЁННЫХ *N*-АРИЛ-7-ГИДРОКСИ-5-ОКСО-2,3-ДИГИДРО-1*H*,5*H*-ПИРИДО[3,2,1-*ij*]ХИНОЛИН-6-КАРБОКСАМИДОВ

Украинец И.В., Сидоренко Л.В., Голик Н.Ю., Черненко И.Н.

Кафедра фармацевтической химии, Национальный фармацевтический университет,
Харьков, Украина.

Введение: В последнее время фармацевтическая индустрия испытывает серьёзный недостаток в принципиально новых лекарствах. Одной из причин создавшегося положения стал дефицит новых структур-лидеров, которые далее можно было бы успешно оптимизировать в терапевтически пригодные инновационные препараты.

Цель: Поиск новых высокоактивных диуретиков в ряду амидированных производных 7-гидрокси-5-оксо-2,3-дигидро-1*H*,5*H*-пиридо[3,2,1-*ij*]хинолин-6-карбоновой кислоты.

Материалы и методы: органический синтез, пиридо[3,2,1-*ij*]хинолины, спектроскопия ЯМР ^1H и ^{13}C , масс-спектрометрия, рентгеноструктурный анализ (РСА), стандартная методика изучения диуретической активности новых соединений.

Результаты: Разработан препаративный способ получения и осуществлен целенаправленный синтез серии новых гидрокси- и алкоксизамещённых в анилидном фрагменте молекулы *N*-арил-7-гидрокси-5-оксо-2,3-дигидро-1*H*,5*H*-пиридо[3,2,1-*ij*]хинолин-6-карбоксамидов. Их структурное отличие от описанных нами ранее и проявивших высокий мочегонный эффект анилидов 6-гидрокси-4-оксо-2,4-дигидро-1*H*-пирроло[3,2,1-*ij*]хинолин-5-карбоновой кислоты состоит в наличии дополнительного метиленового звена в частично гидрированном азатетрацикле, аннелированном с хинолиновым ядром. Строение всех полученных веществ подтверждено элементным анализом, спектрами ЯМР ^1H и ^{13}C , масс-спектрометрически, а на отдельных примерах – РСА. Их влияние на мочевыделительную функцию почек изучено на белых крысах в дозе 10 мг/кг перорально в сравнении с гидрохлортиазидом (40 мг/кг). По результатам проведенных экспериментов среди изученных нами соединений выявлены образцы, существенно превосходящие по уровню специфической активности гидрохлортиазид, причём в значительно более низкой дозе. Интересно, что при этом наблюдаются те же структурно-биологические закономерности, что и в случае пирроло[3,2,1-*ij*]хинолиновых аналогов, т.е. наиболее активным оказывается *para*-метоксизамещённое производное.

Выводы: Для углубленных фармакологических испытаний в качестве нового перспективного диуретического средства рекомендован *N*-(4-метоксифенил)-7-гидрокси-5-оксо-2,3-дигидро-1*H*,5*H*-пиридо[3,2,1-*ij*]хинолин-6-карбоксамид.