

МІНІСТЕРСТВО
ОХОРОНИ
ЗДОРОВ'Я
УКРАЇНИ



МІНІСТЕРСТВО
ОСВІТИ І НАУКИ
УКРАЇНИ



ТОМ 1

20 лютого 2023 р.
м. Київ, Україна

НАУКА, ПРАКТИКА ТА ОСВІТА

PLANTA+

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ О.О. БОГОМОЛЬЦЯ
НАЦІОНАЛЬНИЙ ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ПРИВАТНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД
“КИЇВСЬКИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ”
ІНСТИТУТ БОТАНІКИ ІМ. М.Г. ХОЛОДНОГО НАН УКРАЇНИ

«PLANTA+. НАУКА, ПРАКТИКА ТА ОСВІТА»

Матеріали

**IV Науково-практичної конференції з міжнародною участю,
до 20-річчя кафедри фармакогнозії та ботаніки
Національного медичного університету імені О.О. Богомольця**

Том 1

**20 лютого 2023 року
м. Київ**

MINISTRY OF HEALTH OF UKRAINE
MINISTRY OF EDUCATION AND SCIENCE OF UKRAINE
BOGOMOLETS NATIONAL MEDICAL UNIVERSITY
NATIONAL UNIVERSITY OF PHARMACY
PRIVATE HIGHER EDUCATIONAL INSTITUTION
"KYIV MEDICAL UNIVERSITY"
M.G. KHOLODNY INSTITUTE OF BOTANY

«PLANTA+. SCIENCE, PRACTICE AND EDUCATION»

The proceedings
of the Fourth Scientific and Practical Conference with International
Participation, dedicated to the 20th anniversary of Pharmacognosy and Botany
Department Bogomolets National Medical University

Volume 1

20 February 2023
Kyiv

УДК 615.322.03(477+100)(082)

Р 71

РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ

Мінарченко В. М., доктор біологічних наук, професор
Карнюк У. В., доктор фармацевтичних наук, професор
Бутко А. Ю., кандидат фармацевтичних наук, доцент
Ємельянова О. І., кандидат медичних наук, доцент
Чолак І. С., кандидат фармацевтичних наук, доцент
Махиня Л. М., кандидат біологічних наук, доцент
Струменська О. М., кандидат медичних наук, доцент
Підченко В. Т., кандидат фармацевтичних наук, доцент
Ковальська Н. П., кандидат фармацевтичних наук, доцент
Ламазян Г. Р., кандидат фармацевтичних наук, доцент

PLANTA+. НАУКА, ПРАКТИКА ТА ОСВІТА: матеріали IV Науково-практичної конференції з міжнародною участю, до 20-річчя кафедри фармакогнозії та ботаніки Національного медичного університету імені О.О. Богомольця (Київ, 20 лютого 2023 р.). Київ, 2023. Т. 1. 260 с.

ISBN 978-966-437-658-4 (повне зібрання)

ISBN 978-966-437-656-0 (Том 1)

Збірник містить матеріали IV Науково-практичної конференції з міжнародною участю, до 20-річчя кафедри фармакогнозії та ботаніки Національного медичного університету імені О.О. Богомольця «PLANTA+. НАУКА, ПРАКТИКА ТА ОСВІТА». У збірнику опубліковано результати наукових досліджень провідних вчених України та іноземних фахівців з питань фітохімічного аналізу, стандартизації лікарської рослинної сировини, інтродукції, ресурсознавства лікарських рослин. Висвітлено питання технології та аналізу лікарських засобів рослинного походження, дієтичних добавок, лікувально-профілактичних та косметичних засобів. Представлені фармакологічні дослідження з питань безпечності та застосування у клінічній практиці лікарських засобів рослинного походження. Розглянуто проблеми модернізації навчального процесу та орієнтації на дистанційне навчання у закладах освіти.

Матеріали представляють інтерес і можуть бути корисними для широкого кола наукових та науково-педагогічних працівників наукових установ, закладів вищої освіти фармацевтичного, медичного, біологічного профілю, докторантів, аспірантів, студентів, співробітників фармацевтичних підприємств та громадських організацій.

Друкується в авторській редакції. Відповідальність за достовірність наданого для видання матеріалу несуть автори одноосібно. Будь-яке відтворення тексту без згоди авторів забороняється. Матеріали пройшли антиплагіатну перевірку за допомогою програмного забезпечення StrikePlagiarism.

ISBN 978-966-437-658-4 (повне зібрання)

ISBN 978-966-437-656-0 (Том 1)

© Національний медичний університет імені О. О. Богомольця, 2023

© Колектив авторів, 2023

ДОСЛІДЖЕННЯ ВАЗОДИЛАТАТОРНОЇ АКТИВНОСТІ НОВИХ ФОСФОРОВМІСНИХ ПОХІДНИХ ОКСАЗОЛУ ТА ОКСАЗОЛІДИНУ

Головченко О.І., Ніженковська І.В., Головченко О.В.

Національний медичний університет імені О.О. Богомольця,
м. Київ, Україна

ІБОНХ ім. В.П. Кухаря НАН України, м. Київ, Україна

oks.iv.golovchenko@gmail.com,

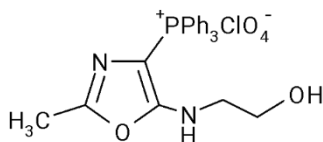
iryna.nizhenkovska@gmail.com, o.v.golovchenko@gmail.com

Ключові слова: вазодилататори, вазодилататорна активність, фосфоровмісні оксазоли.

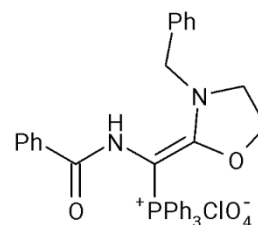
Вступ. Артеріальна гіпертензія є однією з найбільш розповсюджених захворювань людини. Останнім часом дане захворювання набуло характеру епідемії, що зумовило розробку Національної програми профілактики і лікування артеріальної гіпертензії в Україні. Це пов'язано в першу чергу з хронічним стресом, нестачею фізичної активності, нездоровим харчуванням та рядом інших чинників. Вікові зміни органів і тканин, порушення процесів обміну в організмі призводять до гіпертонії, гіпертрофії міокарду, інфарктів, інсультів, серцевої недостатності, атеросклерозу судин. З цієї причини кількість антигіпертензивних препаратів на світовому фармацевтичному ринку з кожним роком стрімко збільшується, але вискоелективних недостатньо, тому пошук нових сполук з вазодилататорною дією є актуальним напрямком сучасної фармакології та фармації.

Матеріали та методи. При виконанні роботи був виконаний синтез похідних 4-фосфорильованих 5-аміно-1,3-оксазолів та β -фосфорильованих оксазолініліденів [1] та проведений їх скринінг на вазодилатуючу активність.

Результати та їх обговорення. Раніше нами було показано, що похідні 4-фосфорильованих 5-аміно-1,3-оксазолів проявляють виражену вазодилататорну дію, пов'язану з інгібуванням фосфодіестерази III [2,3]. З метою пошуку нових ефективних інгібіторів фосфодіестерази III були синтезовані нові похідні оксазолу та оксазоліну, котрі містять в своїй структурі високоліпофільну трифенілфосфонієву групу.



A



B

В ході роботи було досліджено вплив синтезованих речовин на скоротливу активність гладеньких м'язів судин грудного відділу аорти шурів. Серед ряду синтезованих речовин знайдені сполуки-лідери, зокрема оксазол А та оксазолін В, які показали виражений ефект розслаблення судин при концентраціях зразків 10^{-7} моль/л.

Висновки. В результаті скринінгу виявлено, що похідні оксазолу - типу А та оксазоліну - типу В проявляють виражену стабільну дозозалежну вазодилататорну активність. Тому ці класи сполук є перспективними для пошуку ефективних біорегуляторів з вазодилататорною активністю.

Перелік посилань:

1. O.V. Golovchenko, E.R. Abdurakhmanova, S.O. Vladimirov, M.Y. Brusnakov, T.O. Krupoder, V.V. Sukhoveev, E.B. Rusanov, R.N. Vydzhak, V.S. Brovarets Interaction of 1-acylamino-2,2-dichloroethenyl(triphenyl)phosphonium chlorides with alkanolamines. Phosphorus, Sulfur, and Silicon and the Related Elements, 2020. - V.195, № 10. – P. 848-857

2. I.V. Nizhenkovska, K.V. Sedko, O.I. Golovchenko O.V. Golovchenko Efficiency of the application of the 1,3-oxazole-4-ylphosphonic acid derivative on the substained arterial hypertension model in rats. Curr. Topics Pharmacology, 2018. – V.22, № 63. – P. 63-68.

3. Пат. 103911 UA, МПК А61К 31/421 (2006.01). Засіб з вазодилатуючою активністю /Ніженковська І.В., Романенко О.В., Броварець В.С., Головченко О.В., Седько К.В., Груша М.М., Головченко О.І.; опубл. 12.01.2016, Бюл. № 1.

ПЕРСПЕКТИВИ ВИВЧЕННЯ РОСЛИН РОДУ *ANCHUSA* L.

¹Гонтова Т. М., ¹Машталер В. В., ¹Горяча О. В., ²Філатова О. В.

¹Національний фармацевтичний університет, м. Харків, Україна

²Харківська гуманітарно-педагогічна академія, м. Харків, Україна

tetianaviola@ukr.net, vmashtaler7@gmail.com, helgagnosy@gmail.com,
ztaxonf@gmail.com

Ключові слова: рід воловик *Anchusa* L.

Вступ. Оскільки препарати рослинного походження широко використовуються для комплексного лікування чисельних захворювань, то пошук нових джерел біологічно активних речовин є перспективним напрямом розвитку медицини та фармації.

Одним із поширених у Східній Європі є рід воловик (*Anchusa* L.) родини шорстколисті (*Boraginaceae* Juss.). В Україні налічується понад 10 видів даного роду. Так, в. лікарський (*A. officinalis*) росте майже повсюди на полях, біля доріг, на забур'янених місцях. В. тонколистий (*A. leptophylla*), в. фесалійський (*A. thessala*) та в. маленький (*A. pussila*) розповсюджені на території Криму [2]. В. лікарський рекомендують використовувати у народній медицині як пом'якшувальний, сечогінний, потогінний та кровоочисний засіб. В. італійський (*A. italica*) традиційно призначають як тонізуючий, заспокійливий засіб при захворюваннях жовчного міхура, лихоманці, кашлі та астмі та як сечогінний засіб при каменях у сечовому міхурі та нирках [4]. Ці види цікаві тим, що містять алантоїн, який застосовують при лікуванні виразки шлунка та дванадцятипалої