



Міністерство освіти і науки України
Міністерство охорони здоров'я України
Національна академія медичних наук України
Одеський національний університет імені І. І. Мечникова
Фізико-хімічний інститут імені О. В. Богатського НАН України
Одеський національний медичний університет
ТДВ «ІНТЕРХІМ»

Сучасна фармація: реалії сьогодення та перспективи розвитку

ТЕЗИ ДОПОВІДЕЙ
Всеукраїнської науково-практичної
конференції з міжнародною участю

9-12 квітня 2024, Одеса

Міністерство освіти і науки України
Міністерство охорони здоров'я України
Одеський національний університет імені І. І. Мечникова
Фізико-хімічний інститут імені О. В. Богатського НАН України
Одеський національний медичний університет
ТДВ «ІНТЕРХІМ»

**Сучасна фармація:
реалії сьогодення та перспективи розвитку**

ТЕЗИ ДОПОВІДЕЙ

Всеукраїнської науково-практичної конференції
з міжнародною участю

9–12 квітня 2024, Одеса

ОДЕСА
ОНУ
2024

**УДК 612.1(082)
С 916**

*Конференція проводилася згідно
Наказу ректора ОНУ №609-18
від 04.04.2024 р.*

С 916 **Сучасна фармація: реалії сьогодення та перспективи розвитку** [Електронний ресурс] : тези допов. всеукр. наук.-практич. конф. з міжнарод. участю, 9–12 квітня 2024, Одеса / під ред. к. х. н., доц. Менчука В. В., к. х. н., доц. Расколи Л. А., к. фарм. н., доц. Калько К. О., к. фарм. н., доц. Ковпак А. В., к. біол. н. Цісак А. О. – Одеса: Одес. нац. ун-т ім. І. І. Мечникова, 2024. – 568 с. – 7,2 МБ.

ISBN 978-617-689-503-9

У збірнику тез доповідей всеукраїнської науково-практичної конференції з міжнародною участю «Сучасна фармація: реалії сьогодення та перспективи розвитку» обговорено актуальні проблеми цілеспрямованого пошуку та фармацевтичної розробки потенційних активних фармацевтичних інгредієнтів синтетичного та природного походження, їх доклінічного та клінічного вивчення і технології виробництва, в тому числі питань хіміко-токсикологічного та фармацевтичного аналізу, стандартизації та контролю якості лікарських препаратів, а також управлінсько-організаційних, маркетингових та соціально-економічних досліджень в фармацевтичній галузі та підготовці сучасних кадрів за участі науковців, фахівців-практиків, викладачів навчальних закладів та дослідників, докторантів, аспірантів, підприємців з України та зарубіжжя.

Матеріали представлено в авторській редакції.

УДК 612.1(082)

ISBN 978-617-689-503-9

© Колектив авторів, 2024
© Одеський національний університет
імені І. І. Мечникова, 2024

ДОПОВІДІ ПРЕДСТАВЛЕНІ НА ПЛЕНАРНОМУ ЗАСІДАННІ:

1. **Штриголь С. Ю.**, д. мед. наук, професор, зав. каф. фармакології та фармакотерапії НФаУ, м. Харків. «**Дигоксин як протиепілептичний засіб: результати досліджень *in vivo*, *in silico* та в клініці**».
2. **Гельмбольдт В. О.**, д. фарм. наук, професор, зав. каф. фармацевтичної хімії та технології ліків ОНМУ, м. Одеса. «**Амонієві гексафторосилікати: синтез, будова, властивості, фармацевтичний потенціал**».
3. **Яковлева О. О.**, д. мед. наук, професор каф. клінічної фармації та клінічної фармакології ВНМУ ім. М. І. Пирогова, м. Вінниця. «**Вітамін D – наш супутник від дитинства до старості**».
4. **Шаяхметова Г. М.**, докт. біол. наук, ст. наук. співр. ДУ «Інститут фармакології та токсикології НАМН України», м. Київ; Інститут фармакології ім. Єжи Мая ПАН, м. Краків, Польща. «**Застосування флуоксетину при ювенільному посттравматичному розладі: перспективи трансляційних досліджень стосовно ефективності та ризиків побічної дії на чоловічу репродуктивну функцію**».
5. **Декіна С. С.**, д. біол. н., ст. наук. співр., в. о. зав. лабораторії медичної біотехнології та ензимології Фізико-хімічного інституту ім. О. В. Богатського НАН України. «**Improving lc-ms/ms metabolomics: utilizing low adsorption surface columns for optimal performance**».
6. **Кравченко І. А.**, д. біол. н., професор, ст. наук. співр., Інститут фармацевтичних досліджень імені Гельмгольца, Саарбрюкен, Німеччина. «**Термотропні рідкі кристали: нова стратегія та перспективи для трансдермального введення лікарських засобів**».
7. **Волощук Н. І.** д. мед. наук, професор, зав. кафедри фармакології ВНМУ ім. М. І. Пирогова, м. Вінниця. «**Експериментальне дослідження фармакодинаміки та фармакокінетики гідрохлорид N-(γ -амінобутирил)-1-аза-4,7,10,13-тетраоксациклопентадекану**».
8. **Koshovyi O. M.**, DCs in Pharmacy, professor, Pharmacognosy and nutriciology department, The National University of Pharmacy, Kharkiv. Visiting professor, Institute of Pharmacy, Faculty of Medicine, University of Tartu, Tartu, Estonia. «**Eucalypt extracts prepared by a no-waste method and their 3D-printed dosage forms**».
9. **Подольський І. М.**, д. фарм. наук, професор кафедри медичної хімії НФаУ, м. Харків. «**The phenomenon of chirality of drug molecules: a focus on pharmacokinetics**».
10. **Остапець М. О.**, канд. мед. наук, доцент кафедри патології та судової медицини Polish Campus Київський медичний університет, м. Битом, Польща. «**Інноваційні аспекти реалізації освітніх цілей у викладанні патоморфології для студентів медичних та фармацевтичних ВНЗ**».

ДОПОВІДІ ПРЕДСТАВЛЕНІ НА СЕКЦІЯХ:

Цілеспрямований пошук потенційних активних фармацевтичних інгредієнтів синтетичного та природного походження

1. **Марцинко О. Е.**, д. хім. наук, професор, зав. каф. неорганічної хімії та хімічної освіти ОНУ ім. І. І. Мечникова. «**Хімічне конструювання та фармакологічна характеристика біс(цитрато)- і тартратогерманатів (iv)**».
2. **Кічова М. Є.**, інженер I категорії, ФХІ ім. О. В. Богатського НАН України «**QSAR моделі для прогнозування оціночних функцій молекулярного докінгу флавоноїдів з мішенями SARS-COV і SARS-COV-2**».
3. **Богату С. І.**, к. мед. наук, доцент кафедри фармакології та фармакогнозії Одеський національний медичний університет «**Hexafluorosilicates: new antimicrobial agents to overcome antibiotic resistance**».
4. **Вовк Б. А.**, здобувач вищої освіти Тернопільський національний медичний університет «**Визначення вмісту суми амінокислот у спаржі лікарської пагонах молодих**».
5. **Акішева А. С.**, здобувач PhD ОНУ ім. І. І. Мечникова «**Docking analysis of 1,4-benzodiazepines with alpha-1 adrenergic receptor and phosphodies**».
6. **Сідлецький О. С.**, здобувач PhD ОНУ ім. І. І. Мечникова «**Нейротоксичність α -циперметрину та її профілактика кверцетин-вмісним комплексом**».
7. **Молодан Ю. О.**, здобувач PhD ОНУ ім. І. І. Мечникова «**Модель карагінан-індукованого запалення у щурів як один з методів оцінки протизапальної активності біофлаваноїду кверцетину**».

Управлінсько-організаційні, маркетингові та соціально-економічні дослідження в фармацевтичній галузі

1. **Білоусова Н. А.**, провізор, канд. пед. н., старший викладач, зав. навчально-методичної роботи каф. фармації, Національний університет охорони здоров'я України ім. П. Л. Шупика «**Фармацевтична допомога пацієнтам із серцевою-судинними захворюваннями у вимірі сучасних проблем**».
2. **Степанова О. А.**, старший викладач кафедри ОЕФ з ПП Одеський національний медичний університет «**Соціально-економічні питання менеджменту постменопаузального остеопорозу**».
3. **Бондарєва І. В.**, к. фарм. н., доцент кафедри менеджменту та маркетингу НФаУ «**Study on the utilization of information flows in pharmacies**».

Reviews» (Кокрейнівські Огляди – КО) Кокрейнівської бібліотеки за ключовим словом «hypertension». Згідно з результатами пошуку, за весь доступний період виявлено 383 КО за ключовим словом. За обраний період виявлено 135 КО, з яких 47 КО були новими дослідженнями, а 15 КО – зміненими висновками і рекомендаціями до попередніх досліджень. За додатковим фільтром «heart & circulation» результати пошуку виявили 44 КО зі 135 [3].

Під час аналізу даних встановлено, що за весь доступний період найбільшу кількість досліджень про використання ЛЗ для лікування АГ опубліковано про застосування блокаторів кальцієвих каналів (422), інгібіторів АПФ (397) та блокаторів ангіотензивних рецепторів (392). Проте, за обраний період їх кількість становила третину від опублікованих раніше досліджень, а саме 141, 141 та 137 відповідно.

У розрізі результатів аналізу за МНН, найбільшу кількість досліджень за весь доступний період опубліковано про антигіпертензивні ЛЗ зі спіронолактоном (14), з гідрохлортиазидом (9) та еналаприлом (8). За досліджуваний період усі наведені вище комбінації мали по 4 повідомлення. Зокрема, можна відзначити нову тенденцію досліджень – збільшення кількості повідомлень про використання антигіпертензивних ЛЗ з лозартаном за вказаний період.

Висновки: Нами виявлене стрімке зростання кількості публікацій у базі даних Pubmed та електронній бібліотеці Кокрейна за ключовим словом «hypertension» за обраний період, які в сукупності становлять третину від доступних публікацій за весь можливий період досліджень.

Література

1. WHO. Hypertension. URL: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/hypertension>
2. National Library of Medicine. National Center for Biotechnology Information. PubMed. URL: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/>
3. Cochrane Library: Cochrane Reviews. URL: <https://www.cochranelibrary.com/>

СОЦІАЛЬНО-ЕКОНОМІЧНІ ПИТАННЯ МЕНЕДЖМЕНТУ ПОСТМЕНОПАУЗАЛЬНОГО ОСТЕОПОРОЗУ

Степанова О. А., Унгурян Л. М., Беляєва О. І.

*Одеський національний медичний університет,
м. Одеса, Україна*

Остеопороз названо «тихою, мовчазною епідемією». Стрімке зростання кількості людей, які страждають на остеопороз, протягом останніх років викликає

занепокоєння медичної та фармацевтичної спільноти в усьому світі. Прогнози, озвучені світовими медичними організаціями, є доволі загрозливими. За статистичними даними, кожна третя жінка і принаймні кожен шостий чоловік зазнають остеопоротичних переломів протягом свого життя. Щохвилини в ЄС трапляється вісім нових випадків таких переломів, що веде до болю різної локалізації, значного погіршення якості життя та, у багатьох випадках, інвалідизації [1].

Всесвітня організація охорони здоров'я (ВООЗ) описує остеопороз як "прогресуюче системне захворювання скелета, що характеризується зниженням кісткової маси та порушенням мікроструктури кісткової тканини, що призводить до підвищення крихкості кісток та ризику переломів"[2].

Найбільш поширеним типом системного остеопорозу є постменопаузальний остеопороз (ПМП ОП), який виникає внаслідок дефіциту естрогенів у жінок після настання менопаузи та збільшує ризик виснажливих переломів. Збереженню міцності кісткової тканини сприятимуть такі заходи, як модифікація способу життя, корекція харчування, адекватний рівень фізичної активності, відмова від паління та вживання алкоголю, вживання в достатній кількості кальцію, вітаміну Д та білка. Жінкам в постменопаузальному періоді з високим ризиком переломів, з крихкими переломами в анамнезі або остеопорозом на підставі вимірювання мінеральної щільності кісткової тканини (МЩК) (Т-показник $\leq -2,5$) рекомендовано фармакологічну терапію. [3].

Сучасні клінічні протоколи лікування ПМП ОП включають рекомендації щодо застосування препаратів з антирезорбтивною та анаболічною активністю. З метою антирезорбтивної дії на кісткову тканину, застосування групи бісфосфонатів у жінок з високим ризиком переломів в якості початкової фармакотерапії рекомендовано сучасними протоколами лікування ПМП ОП [4,5,6]

Метою нашої роботи було визначення соціально - економічної доступності лікарських засобів (ЛЗ) шляхом аналізу наявності досліджуваної групи ЛЗ у Державному формулярі та Національному переліку основних лікарських засобів. На підставі попередніх досліджень було встановлено, що згідно з Державним реєстром лікарських засобів України кількість ЛЗ групи бісфосфонатів представлена 41 ТН різних форм випуску [7].

Було проведено аналіз 10–16 випусків Державного формуляру, а саме розділу «Засоби, що впливають на структуру та мінералізацію кісток», на предмет кількісної наявності ЛЗ для лікування ПМП ОП. При проведенні контент аналізу встановлено, що група досліджуваних ЛЗ складає в середньому 40,4% від загальної кількості зареєстрованих ЛЗ та має стабільний характер. Максимальна кількість ТН ЛЗ було представлено у 12 випуску Державного формуляру – 19 ТН, останній випуск містить 15 ТН ЛЗ для лікування ПМП ОП. [8].

Детальний розгляд ЛЗ призначених для лікування саме ПМП ОП демонструє, що препарати з алендроновою, ібандроною та золедроновою кислотами представлені 1, 9, 4 ТН відповідно. Також було встановлено, що кількість ЛЗ з алендроновою кислотою суттєво зменшилась з шести ТН у 10 випуску формуляру до одного в останньому випуску. Кислоту ризедронову не включено до зазначених випусків Державного формуляру.

На наступному етапі нашої роботи було проаналізовано наявність досліджуваної групи ЛЗ у Національному переліку основних лікарських засобів (станом на 16.02.2024 р.). Встановлено, що ЛЗ з золедроновою кислотою представлені 16 ТН. Проте ЛЗ з алендроновою та ібандроною, ризедроною кислотами, відсутні у Національному переліку [9].

Грунтуючись на результатах проведеного дослідження, зроблено висновок щодо удосконалення аспектів соціально-економічної доступності досліджуваних ЛЗ з метою раціонального використання ЛЗ, оптимізації витрат на медичне забезпечення, та підвищення ефективності системи охорони здоров'я в цілому.

Перелік використаної літератури

1. SCOPE 2021: a new scorecard for osteoporosis in Europe <https://www.osteoporosis.foundation/sites/iobbonehealth/files/2022-01/SCOPE%20Summary%20Report.pdf>
2. Всесвітня організація охорони здоров'я <https://www.who.int/westernpacific/articles/item/simple-ways-to-prevent-osteoporosis>
3. Клінічна настанова, заснована на доказах «Менопаузальні порушення та інші розлади в перименопаузальному періоді» 17.06.2022 <https://www.dec.gov.ua/mtd/menopauzalni-porushennya-ta-inshi-rozlady-v-perymenopauzalnomu-periodi/>
4. Pharmacological Management of Osteoporosis in Postmenopausal Women: An Endocrine Society Guideline Update 2020 <https://www.endocrine.org/clinical-practice-guidelines/osteoporosis-in-postmenopausal-women>
5. American Society for Bone and Mineral Research (ASBMR). 2020
6. <https://asbmr.onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/jbmr.4152>
7. Clinical guideline for the prevention and treatment of osteoporosis 2021 <https://www.nogg.org.uk/full-guideline>
8. Державний реєстр лікарських засобів України" <http://www.drlz.com.ua/>
9. Державний формуляр https://moz.gov.ua/uploads/1/5052-dn_20180510_868_dod_2.pdf
10. Національний перелік основних лікарських засобів <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/333-2009-%D0%BF#n15>