



Міністерство охорони здоров'я України
Тернопільський національний медичний
університет імені І. Я. Горбачевського
Міністерства охорони здоров'я України

**Матеріали X науково-практичної
конференції з міжнародною участю**

**НАУКОВО-ТЕХНІЧНИЙ ПРОГРЕС І
ОПТИМІЗАЦІЯ ТЕХНОЛОГІЧНИХ
ПРОЦЕСІВ СТВОРЕННЯ
ЛІКАРСЬКИХ ПРЕПАРАТІВ**

**присвячена пам'яті завідувача кафедри
управління та економіки фармації з
технологією ліків, доктора
фармацевтичних наук, професора
Тараса Андрійовича Грошового**

17-18 жовтня 2024 року

5. забезпечення пацієнтів достовірною, доказовою, повною інформацією щодо COVID-19, переваг та необхідності і режиму вакцинації;

6. медичне сортування (направлення до лікаря) пацієнтів з різними формами COVID-19, інформаційне забезпечення лікарів про нові ЛЗ, їх реєстрації в ринку, держзакупівлі чи наявність в аптеці, лікарні;

7. контроль та моніторинг реакцій пацієнта при прийомі антибактеріальних, противірусних, антиагрегантних ЛЗ, препаратів рослинного походження;

8. психологічна підтримка пацієнта та членів родини під час захворювання COVID-19 та при постковідному синдромі.

Висновки. Нами визначено перелік 8 нових ролей фармацевтів аптек, також клінічних фармацевтів, які сформувалися під час пандемії коронавірусної хвороби COVID-19 в Україні, що необхідно враховувати для оптимізації навчальних програм у до- і післядипломній освіті та безперервному професійному розвитку БПР фармацевтів аптек і лікарень, в т.ч. клінічних фармацевтів, для надання якісної і доступної фармацевтичної допомоги за вимогами ВООЗ і Належної аптечної практики (GPP) для пацієнтів і населення.

НАУКОВІ АСПЕКТИ СТВОРЕННЯ НОВИХ ВІТЧИЗНЯНИХ ЛІКАРСЬКИХ ЗАСОБІВ

Кучеренко Л., Хромильова О., Німенко Г.

*Запорізький державний медико-фармацевтичний університет,
м. Запоріжжя, Україна
nimenko.anna@gmail.com*

Фармація - важлива наукоємна галузь нашої економіки. Але на сьогодні ми маємо деякі проблеми. З одного боку, імпорт лікарських препаратів або їх компонентів складає близько 80%, і безпека та здоров'я громадян є залежними від країн-постачальників лікарських засобів або активних фармацевтичних інгредієнтів, які вже, на превеликий жаль, вводили, а також продовжують вводити тимчасові обмеження експорту. Іншою важливою проблемою є те, що в останні роки спостерігаються деструктивні заходи у науково-дослідницькій роботі в університетах, і в Україні практично повністю зникла галузева фармацевтична наука. Таким чином утворився критичний розрив між фармацевтичною наукою та виробництвом, який край важливо подолати. Для цього необхідно, щоб фармацевтичні науки плідно взаємодіяли з практичною галуззю щодо фармацевтичних розробок, та йшли пліч опліч.

Метою роботи є аналіз робіт, які виконують науковці сумісно з практичною галуззю фармації, реалізуючи концепцію «від молекули до лікарського засобу».

По-перше, фахівці Запорізького державного медико-фармацевтичного університету (ЗДМФУ) приділяють основну увагу створенню нових вітчизняних оригінальних лікарських засобів та їх комбінованих форм на основі похідних азогетероциклів. Основним досягненням є участь в створенні такого відомого оригінального препарату, як тіотриазолін (морфолініятіазотат). При створенні тіотриазоліну ми починали синтез з чотирьох стадій, а на сьогодні, його оптимізовано до двох. Це дало значну економію часу і коштів. Крім того, за даною методикою і зараз здійснюється синтез тіотриазоліну на заводі Державне підприємство «Завод хімічних реактивів» Науково-технологічного комплексу «Інститут монокристалів» НАН України.

Особливо цікавим є те, що була розроблена технологія виробництва таблеток тіотриазоліну по 200 мг методом прямого пресування, участь у якому приймав Тарас Грошовий. Також розроблена технологія дозволила скоротити час, зменшити кількість стадій в процесі виробництва таблеток та зменшити вартість виробництва, а відтак це призвело до зменшення собівартості кінцевої продукції.

Крім того, на основі тіотриазоліну створені вітчизняні оригінальні комбіновані лікарські засоби. Достойне місце зайняли такі відомі лікарські препарати, як Тіоцетам, Тіоцетам – Форте (таблетки та ампули), Тіодарон (таблетки), що випускаються серійно промисловими підприємствами в Україні, такими, як корпорація «Артеріум».

Зіткнувшись з кризою, викликаною COVID-пандемією, з початку якої людство втратило майже 7 мільйонів населення, ми прийняли виклик та разом із однодумцями активно працюємо над дослідженням дії препаратів, щодо усунення постковідного синдрому та блокування симптоматичних проявів від COVID-ускладнень. На сьогоднішній день встановлено, що таблетки тіотриазоліну в дозуванні по 200 мг при їх застосуванні 2 рази на добу протягом 3 тижнів достовірно поліпшують стан таких хворих.

За результатами проведених нами досліджень було розроблено два інформаційних листи про нововведення в сфері охорони здоров'я, а саме: «Підвищення ефективності комплексного лікування хворих з постковідним синдромом» та «Оптимізація імунореабілітації при коронавірусній інфекції COVID-19». Випуск з проблеми «Фармакологія та фармакотерапія».

Висновок: ми пам'ятаємо, що препарат народжується і продовжує самостійне життя. Тому не є доцільним зупинятися тільки на одній молекулі тіотриазоліну. У зв'язку з вищевказаним, йдучи в ногу з часом, працюємо над створенням нових оригінальних препаратів, які, сподіваюсь, займуть гідне місце в галереї лікарських засобів, розроблених на основі 1,2,4-тріазолу.

ВИКОРИСТАННЯ КОНЦЕПЦІЇ QbD ПРИ РОЗРОБЦІ ТВЕРДИХ ЛІКАРСЬКИХ ФОРМ

Панишева О., Гурєва С., Юр'єва О., Богуславський Є.,
Бегей Н., Тарапон К.

АТ «Фармак»,
м. Київ, Україна
o.tryhubchak@farmak.ua

Актуальність. Відповідно до ІСН Q8(R2) сучасне фармацевтичне виробництво та виведення на ринок нових лікарських засобів зумовлюють якісно новий дизайн прикладних досліджень на етапі фармацевтичної розробки, доклінічних і клінічних досліджень, промислового впровадження, що включає проектування, моделювання і контроль технологічного процесу виробництва з використанням сучасних фармацевтичних технологій та галузевих інновацій. Для вдосконалення технологічних процесів виробництва фармацевтичних продуктів впроваджується концепція якості шляхом розробки (QbD), яка передбачає визначення цільового профілю якості продукту, критичних показників якості (CQA), оцінки ризиків, розробку дизайну проектного простору та виконання аналізу критичності, на цьому підґрунті яких здійснюється розробка складу і технологічного процесу, щоб відповідати CQAs.

Метою роботи була розробка лікарських засобів у твердих лікарських формах з використанням концепції QbD.

Матеріали і методи. Об'єктами дослідження були тверді лікарські форми: таблетки, вкриті плівковою оболонкою, (дапагліфлозин, амізон, антраль, валацикловір, езомепразол, комбінація валсартану та амлодипіну бесилату), таблетки (на основі кріоліофілізованої ксенодерми свині 1-го і 2-го шарів, бісопролол, торасемід, комбінація ацетилсаліцилової кислоти (АСК) та аторвастатину, комбінація амлодипіну бесилату та еналаприлу малеату), таблетки пролонгованого вивільнення (німесулід), шипучі таблетки (комбінація АСК, парацетамолу і аскорбінової кислоти), гранули для оральної суспензії (німесулід), порошок для орального розчину (комбінація парацетамолу, аскорбінової кислоти, фенілефрину гідрохлориду та феніраміну малеату) і капсули («Барбовал»).

ЗМІСТ

<i>Белей Н.</i> РОЛЬ ПРОФ. Т. А. ГРОШОВОГО У РОЗВИТКУ ФАРМАЦЕВТИЧНОЇ НАУКИ І ОСВІТИ У ТЕРНОПІЛЬСЬКОМУ НАЦІОНАЛЬНОМУ МЕДИЧНОМУ УНІВЕРСИТЕТІ ІМЕНІ І.Я. ГОРБАЧЕВСЬКОГО МІНІСТЕРСТВА ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ	3
<i>Левицька О., Грошовик Б.</i> НАУКОВЕЦЬ З ВЕЛИКОЇ ЛІТЕРИ (пам'яті Тараса Андрійовича Грошового)	5
РОЗДІЛ 1. ДИЗАЙН НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ В ФАРМАЦІЇ	
<i>Заліська О., Семенов О., Заболотня З., Качерай Ю., Яцкова Г.</i> ФОРМУВАННЯ НОВИХ РОЛЕЙ ФАРМАЦЕВТІВ І КЛІНІЧНИХ ФАРМАЦЕВТІВ ПРИ ПАНДЕМІЇ COVID-19 І ПОСТКОВІДНОМУ СИНДРОМІ В УКРАЇНІ	6
<i>Кучеренко Л., Хромильова О., Німенко Г.</i> НАУКОВІ АСПЕКТИ СТВОРЕННЯ НОВИХ ВІТЧИЗНЯНИХ ЛІКАРСЬКИХ ЗАСОБІВ	7
<i>Панишева О., Гурєва С., Юр'єва О., Богуславський Є., Бегай Н., Тарапон К.</i> ВИКОРИСТАННЯ КОНЦЕПЦІЇ QbD ПРИ РОЗРОБЦІ ТВЕРДИХ ЛІКАРСЬКИХ ФОРМ	8
<i>Парченко М.</i> ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ ВІТЧИЗНЯНИХ ВИРОБНИКІВ ПРОТИПУХЛИННИХ ПРЕПАРАТІВ	9
<i>Притула Р.</i> 1,2,4-ТРИАЗОЛИ ЯК УНІКАЛЬНІ СПОУКИ ДЛЯ СТВОРЕННЯ ЛІКІВ	10
<i>Федоренко В., Яременко В., Кузьміна Г., Гурєва С.</i> МОЛЕКУЛЯРНЕ МОДЕЛЮВАННЯ ПРИ РОЗРОБЦІ СКЛАДУ АМОРФНИХ ТВЕРДИХ ДИСПЕРСНИХ СИСТЕМ	11
РОЗДІЛ 2. ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ І АВТОМАТИЗАЦІЯ НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ З РОЗРОБКИ ЛІКАРСЬКИХ ЗАСОБІВ	
<i>Буштин В., Гриновець І.</i> РОЗРОБКА СКЛАДУ І ТЕХНОЛОГІЇ ПРОТИМІКРОБНОЇ ФОРМИ З МІРАМІСТИНОМ, НА ОСНОВІ ХІТОЗАНУ	13
<i>Винницька Н., Мосула Л.</i> IN SILICO ДОСЛІДЖЕННЯ ПАРАМЕТРІВ БІОДОСТУПНОСТІ ДЕЯКИХ 5- ІЗАТИНІЛІДЕНПОХІДНИХ 3-(БЕНЗТІАЗОЛ-2-ІЛАМІНО)-2-ТІОКСО-4- ТІАЗОЛІДОНУ	14
<i>Гавринюк В., Мельник Д.</i> КОМП'ЮТЕРНИЙ ДОКІНГ СОЛЕЙ ОКСОТЕТРАГІДРОАКРИДИНІЮ З БІЛКАМИ S. AUREUS	15
<i>Герман Н., Мельник Д.</i> ВИЗНАЧЕННЯ ТА ПІДГОТОВКА ДО ДОКІНГУ БІЛКОВИХ МІШЕНЕЙ ДЛЯ ПЕРЕВІРКИ ЕФЕКТИВНОСТІ ПРОТИРАКОВИХ ПРЕПАРАТІВ	16
<i>Колодич І., Мосула Л.</i> ВІРТУАЛЬНЕ ПРОГНОЗУВАННЯ ЛІКОПОДІБНОСТІ РЯДУ 5-АРИЛІДЕНПОХІДНИХ 3-(БЕНЗТІАЗОЛ-2-ІЛАМІНО)-2-ТІОКСО-4-ТІАЗОЛІДОНУ НА ОСНОВІ ФОРМІЛФЕНОКСІАЦЕТАМІДІВ	17