

**МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ І. Я. ГОРБАЧЕВСЬКОГО**



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

**МАТЕРІАЛИ ІХ НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ
З МІЖНАРОДНОЮ УЧАСТЮ**

22-23 вересня 2022 року

**Тернопіль
ТНМУ
«Укрмедкнига»
2022**

Редакційна колегія:

проф. Корда М.М., проф. Грошовий Т.А., проф. Фіра Л.С.,
доц. Вронська Л.В., доц. Демчук М.Б., доц. Покотило О.О.,
ст.викл. Стечишин І.П., асист. Павлюк Б.В., асист. Дуб А.І.

Науково-технічний прогрес і оптимізація технологічних процесів
створення лікарських препаратів: матеріали ІХ наук.-практ. конф. з міжнар.
участю (22 – 23 вересня 2022 р.). – Тернопіль : ТНМУ, 2022. – 245 с.

*Усі матеріали збірника подаються в авторській редакції.
Відповідальність за представлені результати досліджень несуть автори тез.*

У результаті проведених досліджень встановлена відсутність відхилень від норми з боку внутрішніх органів у експериментальних тварин після введення 4-((5-децилтіо)-4-метил-4-Н-1,2,4-триазол-3-іл)метил)морфоліну.

Висновок. Проведені дослідження впливу 4-((5-децилтіо)-4-метил-4-Н-1,2,4-триазол-3-іл)метил)морфоліну на розвиток більшості органів плодів і новонароджених щурів лінії Вістар показали, що дана речовина не викликає аномалій розвитку й загибель ембріонів у дозах, які не впливають на організм.

References:

1. Martynyshyn V. P., Hunchak, V. M.; Panasenko, O. I., Parchenko, V. V., Shcherbyna R. O. (L'vivs'kyi natsional'nyi universytet veterinarnoyi medytsyny ta biotekhnolohiy imeni S. Z. Gzhyts'koho). Sposib likuvannya dermatolohichnykh zakhvoryuvan'. Patent Ukrayiny U2019 04928; opubl. 10.12.2019. Byul. № 23.

2. Bushuyeva I. V. Zastosuvannya morfoliniy 2-[5-(pirydyn-4-il)-1,2,4-triazol-3-iltio]atsetatu dlya likuvannya i profilaktyky deyakyykh zakhvoryuvan' / Bushuyeva I. V., Parkhomenko L. I., Knysh YE. H., Panasenko O. I. // Zaporozhskyy medytsynskyy zhurnal. – 2014. – №2 (83). – S. 97–99.

3. Doklinichni doslidzhennya veterinarnykh likars'kykh zasobiv, Za redaktsiyeyu I.YA. Kotsyumbasa. L'viv: Triada plyus. 2006. 360 s.

ФАРМАКОКІНЕТИКА ЯК КРИТЕРІЙ ВИБОРУ СПОЛУК – ЛІКАРСЬКИХ ЗАСОБІВ ЦЕНТРАЛЬНОЇ ДІЇ

Н. П. Рудько

*Запорізький державний медичний університет, Запоріжжя, Україна
natarudko17@gmail.com*

Вступ. Глобальна опіоїдна криза потребує зміни парадигми медичного використання опіоїдів, розробки методології зниження незаконного споживання наркотиків, розробки засобів лікування залежності та антидотів. Ситуація в Україні характеризується дефіцитом потужних анальгетиків, засобів купірування наркотичної залежності та передозування, а також не достатньо широким асортиментом лікарських форм. Відсутня не тільки розробка інноваційних субстанцій та препаратів сильних анальгетиків та антидотів, а й компетентний аналіз предметної галузі та бачення шляхів розвитку.

Мета дослідження. Проведення аналізу даних щодо необхідності та можливостей заміни частини традиційно використовуваних, в основному природних та напівсинтетичних, наркотичних анальгетиків, які мають низький терапевтичний індекс, незадовільну фармакокінетику та виражену побічну дію, перспективними синтетичними опіоїдами та ненаркотичними анальгетиками.

Результати. Фактична перевага синтетичних та напівсинтетичних анальгетиків підтверджується даними динаміки їх медичного використання та аналізом тенденцій досліджень та розробок у розвинених країнах. Використання саме синтетичних анальгетиків може знизити залежність країни від імпорту нарковмісної сировини, знизити обсяг використовуваних реагентів, розчинників і допоміжних матеріалів. Розуміння молекулярних механізмів дії, дослідження фармакокінетики та фармакодинаміки лікарських засобів центральної дії відкриває перспективи для розробки широкого спектра покращених лікарських форм у порівнянні з ліками на основі природної сировини. Сполуки та субстанції повинні поєднувати високу анальгетичну активність, високий терапевтичний індекс, мінімальні значення Т_{max} тощо. Дане поєднання властивостей необхідне для ефективності та безпеки ЦНС-специфічних ліків, а також допускає розробку на їх основі широкого спектру лікарських форм (ін'єкційних та неін'єкційних, швидкодіючих та пролонгованих). Насамперед доцільною є заміна деяких морально застарілих ін'єкційних та

пероральних препаратів (особливо зі швидким та неконтрольованим вивільненням) швидкодіючими трансмукозними формами із заданими фармакокінетичними властивостями.

Висновки. Для аналізу передового досвіду, вироблення стратегії в галузі сильнодіючих контрольованих лікарських засобів (анальгетики, анестетики, антидоти та інші життєво важливі засоби терапії), а також координації та контролю розробок та виробництва необхідно створення профільної компетентної структури управління, що поєднує завдання медичного забезпечення населення та особового складу силових структур ефективними та безпечними препаратами.

РОЗВИТОК ОКСИДАТИВНОГО СТРЕСУ У ЛЕГЕНЯХ ЩУРІВ ЗА УМОВ ПОЄДНАНОЇ ТРАВМИ ГРУДНОЇ КЛІТКИ З ПЕРЕЛОМАМИ ОБОХ СТЕГОН ТА ЙОГО КОРЕКЦІЯ МЕКСИКОРОМ

**Р. О. Сабадишин, О. П. Мялюк, Л. Р. Коробко,
П. М. Невгадовська, О. С. Гашинська**
КЗВО «Рівненська медична академія»

Травма є найбільш частою причиною розвитку оксидативного стресу, який включає в себе зростання продукції вільних радикалів і сильних оксидантів на фоні виснаження антиоксидантних резервів. Відомо, що значне збільшення захворюваності та смертності хворих з політравмою, у тому числі при поєднанні з грудною травмою, може бути зумовлено оксидативним стресом і зниженням антиоксидантного захисту [1]. Ряд досліджень показали, що оксидативний стрес відповідає за активацію запалення. Також доведено, що значне збільшення захворюваності та смертності у хворих з політравмою, які постраждали від ускладнень, пов'язаних з важкими запаленнями. Одним з таргетних органів у цьому відношенні є легені [2]. Тому, важливим і обґрунтованим є вивчення механізмів антиоксидантного захисту, встановлення їх ролі в розвитку оксидативного стресу саме в легенях. Актуальним і мало дослідженим на сьогодні залишається використання антиоксидантів у програмі інтенсивної терапії критичних станів після перенесеної травми і розглядається як один з перспективних напрямків у зниженні смертності в цій категорії хворих [3].

Мета дослідження. Визначення показників оксидативного стресу та антиоксидантного захисту у легенях щурів за умов поєднаної травми грудної клітки з переломами обох стегон та їх корекція мексикором.

Методи і матеріали. Для дослідження було обрано 30 дорослих нелінійних білих щурах-самцях масою 185–200 г, яких утримували на стандартному раціоні віварію з підтриманням харчового і питного режимів на рівні, рекомендованому нормами утримання лабораторних тварин. Тварин було поділено на 3 групи: 1-ша (10 тварин) – контрольна група, 2-га (10 тварин) – травма грудної клітки й обох стегон, спостереження на 7, 14, 28 добу, 3-тя (10 тварин) – травма грудної клітки й обох стегон і корекція мексикором. спостереження на 7, 14, 28 добу. У тварин дослідної групи під тіопентал-натрієвим наркозом (40 мг/кг маси тіла щура внутрішньочеревно) за допомогою троакара моделювали правобічний закритий пневмоторакс із переломом ребра та поєднували їх з переломом лівої і правої стегнових кісток. Скелетну травму моделювали шляхом нанесення однократного дозованого удару спеціально розробленим пристроєм по кожному стегну, який викликав закритий перелом [4]. Для екстраполяції середньотерапевтичних доз мексикору для людини на ізоєфективні дози для щурів здійснювали перерахунок за методом Ю.Р. Риболовлева та співавт. (1979 р.). Мексикор тваринам вводили внутрішньоочеревинно 1 раз на добу протягом 14 днів. Визначали концентрацію гідропероксидів ліпідів (ГПЛ), активні продукти тіобарбітурової кислоти (ТБК-АП), активність супероксиддисмутази (СОД) і