



**МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я
ЗАПОРІЗЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИКО-ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ**

ЗБІРНИК ТЕЗ ДОПОВІДЕЙ

**ВСЕУКРАЇНСЬКОЇ НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ
КОНФЕРЕНЦІЇ З МІЖНАРОДНОЮ УЧАСТЮ**

«Запорізький фармацевтичний форум – 2025:

***Фармація майбутнього –
від сучасного стану до глобальних викликів»***

20–21 листопада 2025 р.



***Запоріжжя
2025***

ЗБЕРЕЖЕННЯ ВЛАСТИВОСТЕЙ ГІДРОГЕЛЕВИХ ПОВ'ЯЗОК В РІЗНИХ УМОВАХ ЗБЕРІГАННЯ ЯК ПОТРЕБА СЬОГОДЕННЯ В УМОВАХ БОЙОВИХ ДІЙ В УКРАЇНІ

Є. Субота

Київський національний університет технологій та дизайну (Київ, Україна)
subota.yevgeniy@gmail.com

Постановка проблеми. Повномасштабні бойові дії в Україні супроводжуються значною кількістю поранень і опіків, що потребують швидкого та ефективного лікування. Гідрогелеві пов'язки завдяки високій вологоутримувальній здатності, охолоджувальному ефекту та можливості введення біологічно активних речовин є важливим компонентом аптечок військових і рятувальних служб. Водночас нестабільні умови зберігання, особливо при низьких або підвищених температурах, можуть впливати на стабільність і лікувальні властивості таких засобів.

Мета роботи. Оцінити вплив різних температурних режимів (від $-10\text{ }^{\circ}\text{C}$ до $+35\text{ }^{\circ}\text{C}$) на фізико-хімічні та структурні характеристики протизапальних гідрогелевих пов'язок, що містять полігексаметиленгуанідин гідрохлорид як безпечну молекулу.

Основний матеріал дослідження. Досліджували зразки гідрогелевих пов'язок на полімерній основі з вмістом полігексаметиленгуанідину гідрохлориду. Зберігання здійснювали при температурах $-10\text{ }^{\circ}\text{C}$, $+4\text{ }^{\circ}\text{C}$, $+25\text{ }^{\circ}\text{C}$ та $+35\text{ }^{\circ}\text{C}$ упродовж трьох місяців. Оцінювали зміну вологості, рН, механічної міцності, рівня вивільнення активної речовини та зовнішнього вигляду зразків. Встановлено, що при температурах нижче $0\text{ }^{\circ}\text{C}$ структура гелю зберігається задовільно після поступового відтавання, тоді як при $+35\text{ }^{\circ}\text{C}$ спостерігається часткове зневоднення та зниження еластичності. Оптимальними умовами зберігання виявлено температуру $+4\text{ }^{\circ}\text{C}$ у герметичній упаковці, захищеній від світла.

Висновки. Результати дослідження свідчать, що температурний режим зберігання суттєво впливає на збереження фізико-хімічних властивостей протизапальних гідрогелевих пов'язок. Зберігання при низьких температурах (до $-10\text{ }^{\circ}\text{C}$) можливе за умови поступового розморожування перед застосуванням. Оптимальним є режим $+4\text{ }^{\circ}\text{C}$, який забезпечує стабільність структури гелю та збереження властивостей полігексаметиленгуанідину. Подальші дослідження будуть спрямовані на підвищення термостійкості системи шляхом модифікації технології виготовлення та рецептури.

НАУКОВО-ПРАКТИЧНІ АСПЕКТИ ПЕРЕНЕСЕННЯ ЛАБОРАТОРНОЇ ТЕХНОЛОГІЇ НА ВИРОБНИЧУ ЛІНІЮ

Т. Суліма¹, А. Курінний², К. Курінна³

^{1,3}ПрАТ Фармацевтична Фабрика «ВІОЛА» (Запоріжжя, Україна)

²Запорізький державний медико-фармацевтичний університет (Запоріжжя, Україна)
anton.kyrinnoy@gmail.com²

Вступ. Одним із найвідповідальніших етапів життєвого циклу лікарського засобу є перехід від лабораторної розробки до промислового виробництва. На цьому етапі відбувається масштабування технологічного процесу, під час якого необхідно зберегти фізико-хімічні та фармакотехнологічні властивості препарату, забезпечити відтворюваність якості та стабільність показників.

В умовах сучасного фармацевтичного виробництва трансфер технології є ключовим елементом системи Належної виробничої практики (GMP) і Фармацевтичної системи якості (ICH Q10), адже саме тут найчастіше виникають ризики відхилень, пов'язані із різницею в обладнанні, умовах обробки або масштабі процесу. Ефективне управління цим етапом має важливе практичне значення для зниження втрат, мінімізації браку та підвищення економічної ефективності виробництва.

Метою дослідження є наукове обґрунтування та розроблення алгоритму перенесення лабораторної технології лікарського засобу на промислову виробничу лінію із забезпеченням стабільності параметрів якості, відтворюваності технологічних стадій і відповідності вимогам GMP. Для досягнення поставленої мети необхідно: провести аналіз критичних параметрів процесу (CPP) і характеристик якості (CQA); визначити відмінності між лабораторним і промисловим обладнанням; виготовити дослідну серію з подальшою оцінкою якості та стабільності і розробити рекомендації щодо масштабування процесу та запуску серійного виробництва.

Результати та їх обговорення. Дослідження проведено за етапами: лабораторна розробка – оптимізація складу, визначення критичних параметрів процесу, документування; пілотне виробництво (дослідна промислова серія) – перевірка технологічних стадій на напівпромисловому обладнанні, оцінка стабільності та відтворюваності показників; трансфер на виробничу дільницю – адаптація параметрів процесу до умов промислової лінії, аналіз масштабних ефектів (теплопередача, масообмін, гранулометричний склад) та валідація процесу – випуск трьох послідовних серій, які підтверджують стабільність та відповідність встановленим критеріям якості.

У ході дослідження визначено, що коректний трансфер дозволяє уникнути ризиків невідповідності, зменшити відсоток браку, оптимізувати час запуску серійного виробництва та забезпечити відповідність вимогам GMP.

Висновки. Перенесення лабораторної технології на виробничу лінію є критичним етапом упровадження лікарського засобу у серійне виробництво. Раціональний підхід до трансферу технології забезпечує стабільність процесу, відтворюваність показників якості, економічну ефективність та гарантує відповідність міжнародним стандартам.

Подальші дослідження доцільно спрямувати таким чином, щоб досягати максимального моніторингу параметрів у реальному часі і розроблення цифрових моделей технологічних процесів для прогнозування ризиків при трансфері технологій.

АКТУАЛЬНІСТЬ ФАРМАЦЕВТИЧНОЇ ЛОГІСТИКИ В СУЧАСНИХ УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ

Г. Суховий

*Черкаська медична академія (Черкаси, Україна)
valery999@ukr.net*

Вступ. Актуальність фармацевтичної логістики в умовах повномасштабної воєнної агресії зросла до рівня стратегічної безпеки держави. Вона перестала бути виключно економічною дисципліною і набула критичного соціального та оборонного значення. Головна місія логістичної системи в умовах війни полягає у безперервному забезпеченні життєво необхідними ліками як військовослужбовців (засоби тактичної медицини, препарати для лікування травм), так і цивільного населення, що постраждало від бойових дій, стресів та деградації медичної інфраструктури.

Метою роботи стало дослідження логістичної системи в умовах війни та реакція фармацевтичного ринку на виклики.

Результати і обговорення. Основним викликом є руйнування або пошкодження ключових елементів логістичної інфраструктури: складів, дистрибуційних центрів та транспортних шляхів, яке вимагає від компаній термінової релокації складських потужностей, що значно ускладнює доставку в прифронтові зони та на деокуповані території.

Хаотичність попиту, спричинена внутрішньою міграцією та непередбачуваністю бойових дій, унеможливорює точне прогнозування. Це призводить до дефіциту ліків в одних регіонах та надлишку – в інших. Фармацевтичні дистриб'ютори вимушені відмовлятися від накопичення великих запасів для мінімізації фінансових втрат у разі руйнування складів. Особливо критичною є проблема контролю температурного режиму, оскільки перебої з

СУЧАСНІ ПІДХОДИ ДО СТВОРЕННЯ ЛІКУВАЛЬНО-ПРОФІЛАКТИЧНИХ КОСМЕТИЧНИХ ЗАСОБІВ ДЛЯ ВАГІТНИХ	131
<i>Г. Смойловська</i>	
ПОРІВНЯЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА КОМБІНОВАНИХ КАРДІОЛОГІЧНИХ ПРЕПАРАТІВ, ЩО ВМІЩУЮТЬ АКТИВНІ ІНГРЕДІЄНТИ РОСЛИННОГО ПОХОДЖЕННЯ	132
<i>Т. Стасюк</i>	
ВИКОРИСТАННЯ ФІЗИКО-ХІМІЧНИХ МЕТОДІВ АНАЛІЗУ ДЛЯ КІЛЬКІСНОГО ВИЗНАЧЕННЯ ЛЕВОЦЕТИРИЗИНУ	133
<i>К. Стаховська, М. Михалків, І. Івануса</i>	
НАУКОВІ ТЕНДЕНЦІЇ У РОЗРОБЛЕННІ ВАГІНАЛЬНИХ ЛІКАРСЬКИХ ФОРМ ІЗ ПОЄДНАННЯМ АНТИСЕПТИЧНОЇ ТА ПРОБІОТИЧНОЇ ДІЇ	134
<i>Є. Стоянова, А. Курінний</i>	
РОЛЬ КОНДИЦІОНОВАНОГО СЕРЕДОВИЩА МЕЗЕНХІМАЛЬНИХ СТОVBУРОВИХ КЛІТИН У ЗМЕНШЕННІ УРЕМІЧНИХ РОЗЛАДІВ ПРИ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНІЙ НЕФРОПАТІЇ, ІНДУКОВАНИЙ КЕТОРОЛАКОМ	135
<i>В. Студент, Ф. Гладких, Т. Лядова, М. Матвєєнко</i>	
ЗБЕРЕЖЕННЯ ВЛАСТИВОСТЕЙ ГІДРОГЕЛЕВИХ ПОВ'ЯЗОК В РІЗНИХ УМОВАХ ЗБЕРІГАННЯ ЯК ПОТРЕБА СЬОГОДЕННЯ В УМОВАХ БОЙОВИХ ДІЙ В УКРАЇНІ	136
<i>Є. Субота</i>	
НАУКОВО-ПРАКТИЧНІ АСПЕКТИ ПЕРЕНЕСЕННЯ ЛАБОРАТОРНОЇ ТЕХНОЛОГІЇ НА ВИРОБНИЧУ ЛІНІЮ	136
<i>Т. Суліма, А. Курінний, К. Курінна</i>	
АКТУАЛЬНІСТЬ ФАРМАЦЕВТИЧНОЇ ЛОГІСТИКИ В СУЧАСНИХ УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ	137
<i>Г. Суховий</i>	
ДОСЛІДЖЕННЯ ВІТЧИЗНЯНОГО РИНКУ СЕЧОГІННИХ (ДІУРЕТИЧНИХ) ЛІКАРСЬКИХ ЗАСОБІВ	138
<i>Н. Ткаченко, М. Хоменчук</i>	
ПОРІВНЯЛЬНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ ВМІСТУ БІОЛОГІЧНО АКТИВНИХ КОМПОНЕНТІВ В РІЗНИХ СОРТАХ VALERIANA OFFICINALIS	139
<i>С. Тржецинський, Н. Куценко, А. Кініченко</i>	
АНАЛІТИЧНИЙ СУПРОВІД АФІ ТА ЛІКАРСЬКОЇ ФОРМИ НА ОСНОВІ НАТРІЮ 2-((4-АМІНО-5-ТІОФЕН-2-ІЛМЕТИЛ)-4Н-1,2,4-ТРІАЗОЛ-3-ІЛ)ТІО)АЦЕТАТУ ЗА ДОПОМОГОЮ ВЕРХ ТА ВЕРХ-МС	140
<i>Д. Усенко, А. Каплаушенко</i>	
ПРАКТИЧНІ АСПЕКТИ ФАРМАЦЕВТИЧНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ МЕДИЧНОГО ЦЕНТРУ СУПЕРЛЮДИ (SUPERHUMANS CENTER).....	141
<i>С. Феданяк, О. Левицька</i>	
ВИЗНАЧЕННЯ НАСИЧЕНИХ ТА НЕНАСИЧЕНИХ ЖИРНИХ КИСЛОТ У ТРАВИ THYMUS VULGARIS L.	142
<i>Л. Фуклева, Г. Мазулін</i>	
ДОСЛІДЖЕННЯ АНТИОКСИДАНТНОЇ АКТИВНОСТІ <i>IN VITRO</i> НОВИХ ПОХІДНИХ 1,2,4-ТРИАЗОЛУ ЯК ПЕРСПЕКТИВНИХ ЗАСОБІВ ДЛЯ КОРЕКЦІЇ ГІПЕРЛІПІДЕМІЇ ТА АТЕРОСКЛЕРОЗ.....	143
<i>А. Хільковець, І. Білай</i>	
ДОСЛІДЖЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ НАТРІЄВИХ СОЛЕЙ АМІНОАЛКАНСУЛЬФОКИСЛОТ НА ПРИГНІЧЕННІ РОСТУ <i>PSEUDOMONAS AERUGINOSA</i>	144
<i>Р. Хома, Л. Еберле, І. Страшинова, А. Карич, В. Гельмбольдт</i>	
БІЗНЕС-МОЖЛИВОСТІ, ВИРОЩУВАННЯ, РЕЄСТРАЦІЯ СИРОВИНИ ТА ВИРОБНИЦТВО ЛІКІВ З МЕДИЧНОГО КАНАБІСУ В УКРАЇНІ.....	145
<i>Т. Хортецька</i>	