

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



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

**МАТЕРІАЛИ VIII НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ
З МІЖНАРОДНОЮ УЧАСТЮ
*23–24 вересня 2020 р.***

Тернопіль
ТНМУ
«Укрмедкнига»
2020

УДК 615.1

Редакційна колегія:

проф. Кліщ І.М., проф. Грошовий Т.А., проф. Фіра Л.С., доц. Вронська Л.В.,
доц. Демчук М.Б., доц. Чубка М.Б., ас. Стечишин І.П. ас. Дуб А.І.,
ас. Павлюк Б.В.

Науково-технічний прогрес і оптимізація технологічних процесів
створення лікарських препаратів : матеріали VII наук.-практ. конф. з міжнар.
участю (Тернопіль, 23-24 вересня 2020 р.). – Тернопіль : ТНМУ, 2020. – 320 с.

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

БІОФАРМАЦЕВТИЧНІ ДОСЛІДЖЕННЯ ПЛІВОК БУКАЛЬНИХ З ВАЗОПРЕСИНОМ

Аль Насір Ейяд¹, О.Л. Дроздов, І.А. Бірюк²

¹ДЗ «Дніпропетровська медична академія МОЗ України»

²Запорізький державний медичний університет
ndimbp@gmail.com

Особливістю сучасного етапу вивчення ноотропних фармакопрепаратів є розуміння відсутності у них строгої селективності біологічного ефекту і необхідність ширшого його вивчення. Стосовно пептидів вазопресинового ряду до цього числа входить дія на суміжні форми поведінки, у тому числі, пов'язані з психоемоційною сферою. Разом з цим, при системному введенні пептидів їх використання додатково утруднювалося високою швидкістю біодеградації і низькою біодоступністю. У зв'язку з цим, для похідних вазопресину являється перспективним використання альтернативного трансбукального шляху введення, зокрема трансбукального з використанням відповідних фармакотерапевтичних засобів - мукоадгезивних плівок.

З урахуванням особливостей мукоадгезивного всмоктування букальні плівки забезпечують відсутність у активних фармацевтичних інгредієнтів пресистемного метаболізму, а також їх руйнування ферментами шлунково-кишкового тракту і шлунковим соком. Крім того, ця лікарська форма забезпечує необхідний профіль вивільнення лікарських речовин без стрибків їх концентрації упродовж тривалого часу.

Метою даної роботи є вивчення впливу основ-носіїв букальних плівок з вазопресином на його ноотропную активність.

Матеріали і методи дослідження. В якості носіїв для букальної лікарської форми вазопресину досліджені гідрофільні основи, що мають високу швидкість біодеградації, в порожнині рота. В якості діючої речовини використовували синтетичний декапептидний аналог вазопресину - дигліцин-дезгліцинаміда-аргінін-вазопресин. З урахуванням незначних кількостей вазопресину у складі лікарської форми для поліпшення рівномірності його дозування і пролонгації дії використовували технологію двошарових плівок.

З урахуванням фізико-хімічних властивостей його вводили до складу плівкоутворюючих матриць - носіїв після попереднього розчинення в пропіленгліколево-водній суміші 9:1. До складу основ для оптимізації структурно-механічних характеристик вводили пластифікатор - пропіленгліколь в концентрації 5%. Плівкові матриці отримували методом поливу плівкової маси на скляні підкладки завтовшки шару не більше 7 мм з наступним висушуванням при температурі 55-60°C упродовж 18-20 годин. При цьому рецептурна доза вазопресину наносилася між двома пластинами матриці з наступною сушкою двошарової букальної плівки при кімнатній температурі з природною конвекцією повітря.

Подальші дослідження по науковому обґрунтуванню виду основи-носія для трансбукальної лікарської форми вазопресину проводили за планом одинфакторного дисперсійного аналізу з повторними спостереженнями. Для усіх відібраних композицій встановлювали специфічну активність у вигляді латентного періоду умовної реакції пасивного уникнення у неамнезованих білих щурів після застосування букальних плівок.

Результати дослідження і обговорення. Як впливає з представлених даних, природа вивчених матричних основ чинить значущий вплив на латентний період умовної реакції пасивного уникнення у неамнезированих білих щурів після введення букальних плівок з вазопресинном. За допомогою множинного рангового критерію Дункана складений ряд переваги впливу плівкових носіїв на параметр оптимізації.

Висновки

Встановлено, що вид основи-носія чинить значущий вплив на біологічну активність вазопресину в трансбукальних лікарських формах. Дисперсійний аналіз результатів досліджень показав, що оптимальну ноотропну дію мають букальні плівки з вазопресинном на основі желатину і натрій карбоксиметилцелюлози.

ДОСЛІДЖЕННЯ ВПЛИВУ КІЛЬКІСНИХ ФАКТОРІВ ПРИ СТВОРЕННІ ТАБЛЕТОК НА ОСНОВІ РОСЛИННИХ ЕКСТРАКТІВ В КОМБІНАЦІЇ З ТАУРИНОМ МЕТОДОМ ПРЯМОГО ПРЕСУВАННЯ

**О.З Барчук¹, Т.А. Грошовий², О.М, Заліська¹, В.Я. Шалата³,
Н.М. Максимович¹**

¹Львівський національний медичний університет ім. Данила Галицького

²Тернопільський національний медичний університет
імені. І. Я. Горбачевського МОЗ України

³ПАТ «Галичфарм»

olvia2003@gmail.com

Вступ. Для комплексного лікування цукрового діабету другого типу раціонально використовувати лікарські засоби на основі активних рослинних субстанцій, які пом'якшують вплив синтетичних препаратів, нетоксичні та не дають побічних ефектів. У фахових наукових публікаціях описано ефективність гіпоглікемічної дії козлятника лікарського та чорниці звичайної, а також доцільність і актуальність створення таблетованих лікарських форм на їх основі. Дослідження впливу допоміжних речовин (ДР) на технологічні властивості порошкових мас і таблеток трикомпонентної суміші наведено нами в наукових виданнях. Встановлено, що за впливом ДР на фармако-технологічні властивості (текучість, кут природного укусу, вільну насипну густину, насипну масу після ущільнення, процес засипки порошковою масою матриці таблетної машини, середню масу таблеток, процес пресування, однорідність маси таблеток, стійкість