



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

ПРО ВПЛИВ ВИДУ НОСІЯ ТА ПОВЕРХНЕВО-АКТИВНИХ РЕЧОВИН НА ВИВІЛЬНЕННЯ АМІОДАРОНУ ГІДРОХЛОРИДУ З СУПОЗИТОРІЇВ

Перегудов В., Гладішев В., Лисянська А., Курінний А.
Запорізький державний медико-фармацевтичний університет,
м. Запоріжжя, Україна,
gladishevvy@gmail.com

Актуальність. Перебіг більшості серцево-судинних захворювань часто ускладнюється виникненням порушень ритму серця, які можуть переходити до шлуночкової тахікардії та фібриляції. У зв'язку з цим удосконалення фармакологічних методів усунення та попередження аритмій є важливим напрямом у боротьбі з розладами ритму серця. Механізми розвитку аритмій різні, тому їх лікування необхідні лікарські засоби з широким спектром антиаритмічної дії.

Одним з найбільш ефективних та вивчених з них є аміодарону гідрохлорид, який вже понад 30 років з успіхом застосовується при лікуванні як шлуночкових аритмій, так і особливо мерехтіння передсердь. На вітчизняному фармацевтичному ринку даний активний фармацевтичний інгредієнт представлений у формі таблеток та ін'єкційного розчину українського та словенського виробництва.

Альтернативою пероральному використанню аміодарону гідрохлориду являється ректальний шлях його введення, що дозволяє за рахунок підвищення біодоступності лікарської речовини понизити дозу активного фармацевтичного інгредієнту і мінімізувати ризики виникнення небажаних побічних реакцій з боку організму пацієнта.

Метою даної роботи є вивчення впливу допоміжних речовин, що використовуються в технології виготовлення супозиторіїв (основ-носіїв і поверхнево-активних речовин) на біофармацевтичні властивості ректальної лікарської форми аміодарону гідрохлориду.

Матеріали та методи. В якості носіїв для ректальної лікарської форми аміодарону гідрохлориду досліджували супозиторні основи і поверхнево-активні речовини, що широко застосовуються в промисловому і аптечному виробництві м'яких лікарських форм і описані в літературі. Супозиторії готували методом виливання, зміст аміодарону гідрохлориду в усіх дослідах складав 0,15 г. На першому етапі до складу експериментальних лікарських форм вводили 2% поверхнево-активних речовин. Дослідження проводили за планом двохфакторного дисперсійного аналізу з повторними спостереженнями. При виготовленні супозиторіїв аміодарону гідрохлорид з урахуванням його розчинності до складу ліпофільних носіїв вводили за типом суспензії, ретельно подрібнюючи лікарську речовину з рівною кількістю спирту етилового, потім з частиною основи і подальшим додаванням отриманої суміші до усієї розплавленої основи. В поліетиленоксидній основі активний фармацевтичний інгредієнт і поверхнево-активні речовини розчиняли після попереднього нагріву при 70-75°C. Як параметр оптимізації обрали вивільнення аміодарону гідрохлориду із супозиторіїв ректальних як перший етап визначення біологічної доступності. Вивільнення аміодарону гідрохлориду із супозиторіїв вивчали методом рівноважного діалізу по Кривчинському. В якості діалізного середовища використовували фосфатний буферний розчин рН 4,5 з наступним спектрофотометричним визначенням активної речовини.

Результати. Дисперсійний аналіз отриманих результатів довів, що вид основи-носія, вид поверхнево-активних речовин та їх концентрація чинять значущий вплив на вивільнення аміодарону гідрохлориду з ректальних супозиторіїв. Виявлено, що найбільший вплив на вивільнення аміодарону гідрохлориду з супозиторіїв ректальних чинить вид основи-носія.

Висновки. У результаті проведеного дослідження встановлено, що поліетиленоксидна основ з додаванням п'яти відсотків твіну-80 забезпечує оптимальне вивільнення аміодарону гідрохлориду із супозиторіїв ректальних.

<i>Лозинська А., Козир Г., Міц І.</i> ОБГРУНТУВАННЯ ДОЦІЛЬНОСТІ СТВОРЕННЯ ГЕЛІВ ДЛЯ ФІКСАЦІЇ ЗУБНИХ ПРОТЕЗІВ	174
<i>Маланчук Н., Демчук М.</i> ДОСЛІДЖЕННЯ ОПТИМАЛЬНИХ УМОВ ВИГОТОВЛЕННЯ КОМБІНОВАНИХ АНТИГІПЕРТЕНЗИВНИХ ТАБЛЕТОК БІСОПРОЛОЛУ ФУМАРАТУ З ІНДАПАМІДОМ	176
<i>Мацунич М., Мельник М.</i> ОТРИМАННЯ ЛІКАРСЬКОЇ ПЛІВКИ ІЗ ЖИВОКОСТОМ ТА ДОСЛІДЖЕННЯ ЇЇ ВИДІЛЬНОЇ ЗДАТНОСТІ	177
<i>Меркулова Ю., Леонтъєва Т., Козлова О., Шеремет Г.</i> КОНТРОЛЬ БАКТЕРІАЛЬНИХ ЕНДОТОКСИНІВ НА ЕТАПІ ВАЛІДАЦІЇ СИСТЕМИ ОЧИЩЕННЯ ВОДИ	178
<i>Мельник Т., Гладішев В., Лисянська А., Пухальська І.О.</i> ВИВЧЕННЯ ВПЛИВУ ДОПОМІЖНИХ РЕЧОВИН НА БІОФАРМАЦЕВТИЧНІ ВЛАСТИВОСТІ ВАГІНАЛЬНОЇ ЛІКАРСЬКОЇ ФОРМИ БІФОНАЗОЛУ	179
<i>Мирончук Т., Полова Ж.</i> ПРОБІОТИЧНІ БАКТЕРІЙ РОДУ <i>BACILLUS</i> ТА <i>LACTOBACILLUS</i> ЯК ПЕРСПЕКТИВНИЙ ЗАСІБ ЗАХИСТУ ВІД АЛЕРГІЧНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ.	180
<i>Олійник С., Шостак Т.</i> АКТУАЛЬНІСТЬ РОЗРОБКИ НОВОГО КОСМЕТИЧНОГО ЗАСОБУ ДЛЯ ДОГЛЯДУ ЗА ЧУТЛИВОЮ ШКІРОЮ ТА ШКІРОЮ З КУПЕРОЗОМ	181
<i>Осадча Ю., Глуценко О., Полова Ж.</i> ПЕРСПЕКТИВИ ВИКОРИСТАННЯ <i>ANGELICA</i> <i>ARCHANGELICA</i> <i>L.</i> В ФАРМАЦЕВТИЧНІЙ РОЗРОБЦІ ЛІКАРСЬКОГО ЗАСОБУ	182
<i>Панкратова О., Тарасенко Г., Страшний В.</i> СУЧАСНІ ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОБНИТВА ГЕМОСТАТИЧНИХ БИНТІВ	183
<i>Перегудов В., Гладішев В., Лисянська А., Курінний А.</i> ПРО ВПЛИВ ВИДУ НОСІЯ ТА ПОВЕРХНЕВО-АКТИВНИХ РЕЧОВИН НА ВИВІЛЬНЕННЯ АМІОДАРОНУ ГІДРОХЛОРИДУ З СУПОЗИТОРІЇВ	185
<i>Плохотнюк К., Шумейко М., Шумейко О.</i> ЕКСТЕМПОРАЛЬНА ТЕХНОЛОГІЯ ШВИДКОРОЗЧИННОГО ПОРОШКУ З ЛОРАТАДИНОМ	186
<i>Попадюк О., Васенда М.</i> ДОСЛІДЖЕННЯ ВПЛИВУ КОНЦЕНТРАЦІЇ ЕТИЛОВОГО СПИРТУ НА ВИЛУЧЕННЯ БІОЛОГІЧНО-АКТИВНИХ РЕЧОВИН ІЗ ХРОНУ ЗВИЧАЙНОГО ЛИСТЯ	187
<i>Попова М., Салій О., Товстига А.</i> ОБГРУНТУВАННЯ ВИБОРУ ДОПОМІЖНИХ РЕЧОВИН У СКЛАДІ ПІНИ НАШКІРНОЇ ЗНЕБОЛЮЮЧОЇ ДІЇ	188
<i>Рудакова О., Смєлова Н., Бєвз Н., Головченко О., Георгіяну В.</i> ОБГРУНТУВАННЯ КІЛЬКОСТІ КИСЛОТИ ЛИМОННОЇ ПРИ ФАРМАЦЕВТИЧНІЙ РОЗРОБЦІ ЛІКАРСЬКОЇ ФОРМИ ДЛЯ ФАРМАКОЛОГІЧНОЇ КОРЕКЦІЇ АЛКОГОЛЬНОЇ ІНТОКСИКАЦІЇ	189
<i>Сільвашко М., Олійник С., Левачкова Ю., Ковальова Т.</i> АКТУАЛЬНІСТЬ ЗАСТОСУВАННЯ М'ЯКИХ ЛІКАРСЬКИХ ФОРМ ПРИ ЛІКУВАННІ ЗАХВОРЮВАНЬ ПОРОЖНИНИ РОТА	190