

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

МАТЕРІАЛИ

**ВСЕУКРАЇНСЬКОЇ НАУКОВО- ПРАКТИЧНОЇ
КОНФЕРЕНЦІЇ З МІЖНАРОДНОЮ УЧАСТЮ
«ЗАПОРІЗЬКИЙ ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ
ФОРУМ - 2023»**

23-24 листопада 2023 року

Запоріжжя – 2023

ДОСЛІДЖЕННЯ ФАРМАКОТЕХНОЛОГІЧНИХ ХАРАКТЕРИСТИК АМІОДАРОНУ

В.О. Перегудов¹, В.В. Гладішев², Г.П. Лисянська³

^{1,2,3}Запорізький державний медико-фармацевтичний університет (Запоріжжя)
gladishevvv@gmail.com², proakist12345@gmail.com³

Перебіг більшості серцево-судинних захворювань часто ускладнюється виникненням порушень ритму серця, які можуть переходити до шлуночкової тахікардії та фібриляції. Це призводить до повної дезорганізації роботи серця та обумовлює практично негайне припинення кровообігу. У зв'язку з цим удосконалення фармакологічних методів усунення та попередження аритмій є важливим напрямом у боротьбі з розладами ритму серця [1]. Одним з найбільш ефективних та вивчених з них є аміодарон, який вже понад 30 років з успіхом застосовується при лікуванні як шлуночкових аритмій, так і особливо мерехтіння передсердь. На вітчизняному фармацевтичному ринку аміодарон представлений у формі таблеток, що містять 200 мг діючої речовини та ін'єкційний розчин 50 мг/мл вітчизняного та імпортного походження [2].

Чутливим недоліком ін'єкційної форми аміодарону є необхідність його введення внутрішньовенно струминно на 5% розчині глюкози з подальшою інфузією, що обмежує її застосування рамками стаціонару. З іншого боку, і натомість його парентерального застосування (особливо у великих дозах) досить часто розвивається артеріальна гіпертензія. Біодоступність таблетованої форми аміодарону становить 30 - 80%, решта прийнятої внутрішньо дози при першому проходженні метаболізується в слизовій оболонці кишечника і печінки. Ці недоліки можна усунути шляхом використання альтернативного трансмукозного шляху введення аміодарону, зокрема ректального з використанням відповідних м'яких лікарських форм.

У зв'язку з цим перспективним видається створення аплікаційної ректальної лікарської форми аміодарона - супозиторіїв, що дозволяють прискорити настання фармакологічної дії препарату, збільшити ступінь його біологічної доступності, розширити можливості його застосування і запропонувати вітчизняній кардіології ефективний інноваційний антиаритмічний фармакотерапевтичний засіб.

Метою даної роботи є вивчення розчинності аміодарону в допоміжних речовинах, що використовуються в технології виготовлення м'яких фармакотерапевтичних засобів, оскільки це справляє суттєвий вплив на фармакотехнологічні властивості лікарської форми.

Встановлено, що аміодарон легко розчинний у хлороформі, розчинний у пропіленгліколі (при нагріванні), помірно розчинний у спирті етиловому, димексиді та поліетиленоксиді-400 (навіть при нагріванні), дуже малорозчинний у 0,1 М розчині кислоти хлористоводневої, 0,1 М розчині натрію гідроксиду, гліцерині, твині-80, розплавленому твердому жиру, оліях соняшниковій, касторовій та вазеліновій навіть при нагріванні. Отримані результати дозволяють оптимізувати дослідження щодо створення науково-обґрунтованої технології виготовлення м'яких лікарських форм одарону для ректального застосування та методів їхньої стандартизації.

Література

1. Hypertension and cardiac arrhythmias: a consensus document from the European Heart Rhythm Association (EHRA) and ESC Council on Hypertension / G. Y. H. Lip, A. Coca, T. Kahan [et al.] // *EP Europace*.- 2017.-V.19, N6.- P. 891 – 911.
2. Amiodarone: A Comprehensive Guide for Clinicians / D. Hamilton, S. Nandkeolyar, H. Lan [et al.] / *American Journal of Cardiovascular Drugs*.- 2020.- V.20.- P. 549 – 558.