

Міністерство охорони здоров'я України  
Національний фармацевтичний університет  
Інститут підвищення кваліфікації спеціалістів фармації

Ministry of Health of Ukraine  
National University of Pharmacy  
Institute of Qualification Improvement for Pharmacists

# **ФАРМАЦЕВТИЧНІ ТЕХНОЛОГІЇ, СТАНДАРТИЗАЦІЯ ТА ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЯКОСТІ ЛІКАРСЬКИХ ЗАСОБІВ**

**Матеріали**

**I Науково-практичної Internet-конференції з міжнародною участю  
«Фармацевтичні технології, стандартизація  
та забезпечення якості лікарських засобів»  
21 листопада 2024 року**

**Materials of the  
I Scientific and practical Internet conference with international participation  
«Pharmaceutical technologies, standardization  
and quality assurance of medicines»  
November 21, 2024**

**ХАРКІВ  
KHARKIV  
2024**

## СУЧАСНІ МЕТОДИ КОНТРОЛЮ ЯКОСТІ ІНГІБІТОРІВ ПРОТОННОЇ ПОМПИ

Донченко А.О., Назорна Н. О., Васюк С. О.

Запорізький державний медико-фармацевтичний університет,  
м. Запоріжжя, Україна  
donchenko130791@gmail.com

Інгібітори протонної помпи – це клас лікарських засобів, що застосовуються для лікування широкого спектру патологій, пов'язаних з виробленням кислоти в шлунку і є найбільш вживаними препаратами як в Україні, так і за кордоном. Збільшення кількості засобів для лікування пептичної виразки та гастроєзофагеальної рефлюксної хвороби сприяє розвитку нових методів їх аналітичного дослідження. Тому метою роботи став аналіз наукових джерел, присвячених впровадженню інструментальних методів контролю якості інгібіторів протонної помпи в рутинну практику фармацевтичного аналізу.

В науковій літературі описано швидкий та точний спектрофотометричний метод, придатний для рутинного аналізу п'яти інгібіторів протонної помпи у фармацевтичних препаратах. Метод заснований на взаємодії омепразолу, лансопразолу, пантопразолу, рабепразолу та езомепразолу з ферумом (III) та подальшій реакції з фериціанідом з утворенням продукту «берлінської лазурі» з максимумом поглинання в діапазоні 720-730 нм.

В *International Research Journal of Pure and Applied Chemistry* опубліковано результати дослідження з розробки спектрофлуориметричного методу з високою селективністю для визначення омепразолу, езомепразолу магнію та пантопразолу натрію. Метод був успішно застосований для визначення досліджуваних речовин у складі лікарських засобів.

Відомою є УФ-спектрофотометрична методика кількісного визначення пантопразолу натрію сесквігідрату. Вимірювання максимуму світлопоглинання проводять за довжини хвилі 290 нм. Діапазон лінійної залежності становить 5-35 мкг/мл<sup>1</sup>. Розроблену методику застосовують для аналізу пантопразолу натрію сесквігідрату у субстанції та таблетованих препаратах.

Метод УФ-спектрофотометрії також використовують для аналізу омепразолу в капсулах. Абсорбцію вимірюють за довжини хвилі 305 нм. Розчинник – 0,1 М розчин натрію гідроксиду.

Актуальними залишаються хроматографічні методи аналізу. Так, для виявлення омепразолу, пантопразолу, рабепразолу та лансопразолу використовують метод високоєфективної рідинної хроматографії в поєднанні з резонансним релесвським розсіюванням.

Метод тонкошарової хроматографії з денситометрією застосовують як ефективний аналітичний інструмент для контролю якості та кількісного визначення омепразолу в простих і комбінованих лікарських препаратах.

Отже, аналіз наукової літератури свідчить про зростаючу важливість інструментальних методів аналізу та підкреслює актуальність проведення досліджень, спрямованих на створення нових і вдосконалення наявних підходів до контролю якості лікарських засобів.