



# МАТЕРІАЛИ

НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ  
З МІЖНАРОДНОЮ УЧАСТЮ,  
ПРИСВЯЧЕНОЇ 25-РІЧЧЮ  
ФАРМАЦЕВТИЧНОГО ФАКУЛЬТЕТУ

**ФАРМАЦЕВТИЧНА ОСВІТА,  
НАУКА ТА ПРАКТИКА:  
СТАН, ПРОБЛЕМИ,  
ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ**

19-20 ГРУДНЯ 2023  
КИЇВ

НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
ІМЕНІ О. О. БОГОМОЛЬЦЯ  
ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ ФАКУЛЬТЕТ

**ФАРМАЦЕВТИЧНА ОСВІТА, НАУКА ТА  
ПРАКТИКА: СТАН, ПРОБЛЕМИ,  
ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ**

Матеріали  
науково-практичної конференції з міжнародною  
участю, присвяченої 25-річчю фармацевтичного  
факультету Національного медичного університету  
імені О. О. Богомольця

*19-20 грудня 2023 року м. Київ*

Київ – 2023

УДК 615.03+[378.147:615](06)

Ф 22

Фармацевтична освіта, наука та практика: стан, проблеми, перспективи розвитку : матеріали наук.-практ. конф. з міжнар. участю, присвяченої 25-річчю фармацевт. ф-ту Нац. мед. ун-ту імені О. О. Богомольця, 19-20 груд. 2023 р. м. Київ / Нац. мед. ун-т імені О. О. Богомольця, Фармацевт. ф-т; уклад. та відп. за вип.: Т. Д. Рева, І. А. Костюк. – Київ, 2023. – 475 с.

**ОРГАНІЗАТОР**  
НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
ІМЕНІ О.О. БОГОМОЛЬЦЯ  
ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ ФАКУЛЬТЕТ

**ОРГАНІЗАЦІЙНИЙ КОМІТЕТ**

**КУЧИН Юрій Леонідович**, ректор, член-кореспондент НАМН України, д-р мед. наук, професор – голова організаційного комітету

**НАУМЕНКО Олександр Миколайович**, перший проректор з науково-педагогічної роботи та післядипломної освіти, член-кореспондент НАМН України, д-р мед. наук, професор – заступник голови організаційного комітету

**ЗЕМСКОВ Сергій Володимирович**, проректор з наукової роботи та інновацій, д-р мед. наук, професор – заступник голови організаційного комітету

**СКРИПНИК Рімма Леонідівна**, проректор з науково-педагогічної роботи, міжнародних зв'язків та європейської інтеграції, д-р мед. наук, професор – заступник голови організаційного комітету

**РЕВА Тетяна Дмитрівна**, декан фармацевтичного факультету, д-р пед. наук, професор – заступник голови організаційного комітету

**НІЖЕНКОВСЬКА Ірина Володимирівна**, гарант освітньо-професійної програми «Фармація», д-р мед. наук, професор – заступник голови організаційного комітету

**КОСТЮК Ірина Анатоліївна**, канд. фарм. наук, доцент – відповідальний секретар

**Укладачі та відповідальні за випуск**

**РЕВА Тетяна Дмитрівна**, декан фармацевтичного факультету, д-р пед. наук, професор

**КОСТЮК Ірина Анатоліївна**, канд. фарм. наук, доцент

ISBN-978-966-460-165-5

© Т. Д. Рева

© І. А. Костюк

# МЕТОД ВИСОКОЕФЕКТИВНОЇ РІДИННОЇ ХРОМАТОГРАФІЇ ДЛЯ КІЛЬКІСНОГО ВИЗНАЧЕННЯ ЦИПРОФЛОКСАЦИНУ У ЛІКАРСЬКИХ ЗАСОБАХ

Годун О.В., Рева Т.Д.

Кафедра аналітичної, фізичної та колоїдної хімії  
Національний медичний університет імені О.О. Богомольця  
м. Київ, Україна

**Вступ.** При лікуванні різноманітних інфекційних захворювань часто лікарі призначають пацієнтам похідні фторхінолону, наприклад ципрофлоксацин. Згідно ДФУ кількісно ципрофлоксацин визначають методом неводної нейтралізації з визначенням точки еквівалентності потенціометричним методом. На нашу думку метод потенціометричного визначення має певні недоліки, а саме: трудомісткість процесу, стандартизація титранту, інертна атмосфера, токсичність стандарту.

**Мета дослідження.** Розробити методіку кількісного визначення ципрофлоксацину у таблетованих формах методом вискоефективної рідинної хроматографії (ВЕРХ).

**Методи дослідження.** Вискоефективна рідинна хроматографія.

**Результати.** Метод ВЕРХ є сучасним, чутливим, повністю автоматизованим, простим у використанні, але завжди хроматографічному аналізу передують певні пробопідготовки. У нашому випадку пробопідготовка була такою: 1 таблетку розтирали у порцеляновій ступці, переносили порошок у колбу на 0,5 л, готували суспензію. Приготовану суміш переносили у колбу для екстракції і екстрагували діючу речовину етилацетатом. Після цього екстракт висушували безводним натрій сульфатом 120 хвилин та проводили концентрування на ротаційному випарнику. Після проведення процедури пробопідготовки готували рухому фазу метиловий спирт - дистильована вода (70:30), швидкість пропускання рухомої фази 1,5 мл/хв. Температура колонки 40°C, інжекція 20 мкл, тиск 140 Бар. Проводили процедуру хроматографування. Концентрацію ципрофлоксацину в аналізованих зразках (згідно з інструкціями для медичного застосування вміст діючої речовини ципрофлоксацин 250 мг) встановлювали за допомогою калібрувального графіка. Стандартні розчини для побудови калібрувального графіка готували розведенням стандартного фармакопейного зразка. Отримані результати визначеного вмісту ципрофлоксацину у твердих лікарських формах (зразок 1 та зразок 2) складали, відповідно, 248,86 мг та 249,64 мг.

**Висновки.** Запропонована альтернативна методика кількісного визначення ципрофлоксацину методом ВЕРХ є високочутливою, сучасною, повністю автоматизованою, екологічною і може бути використана для визначення маси діючої речовини ципрофлоксацин у твердих лікарських формах.