



ІПКЄФ
НФДУ



Міністерство охорони здоров'я України
Національний фармацевтичний університет
Інститут підвищення кваліфікації спеціалістів фармації
Кафедра фармацевтичної технології, стандартизації та сертифікації ліків

Матеріали

*III Науково-практичної Internet-конференції
з міжнародною участю*

ФАРМАЦЕВТИЧНІ ТЕХНОЛОГІЇ, СТАНДАРТИЗАЦІЯ ТА ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЯКОСТІ ЛІКАРСЬКИХ ЗАСОБІВ



Харків, 16 червня 2026

ВИДІЛЕННЯ ОПІПРАМОЛУ З БІОЛОГІЧНОГО МАТЕРІАЛУ АЦЕТОНІТРИЛОМ

Баюрка С. В.¹, Карпушина С. А.²

¹Національний фармацевтичний університет, м. Харків, Україна

²Університет медицини та соціальних наук, м. Харків, Україна
svitkrp@gmail.com

Вступ. Опіпрамол – 5-[3-(4-Оксиетил-піперазиніл-1)-пропіл]-5Н-дибензо[b, f]-азепін) є трициклічним антидепресантом, який використовується в медичній практиці для при легких депресивно-тривожних станах, психовегетативних порушеннях, що супроводжуються страхом, напруженням, та порушеннями сну. Препарат становить значний інтерес у хіміко-токсикологічному відношенні, оскільки може чинити побічну дію та викликати отруєння.

Мета дослідження. Встановлення розрізняючої спроможності по відношенню до опіпрамолу загальноприйнятого у хіміко-токсикологічному аналізі методу ізолювання лікарських речовин шляхом настоювання з нейтральним ацетонітрилом.

Методи дослідження. У роботі використовували субстанцію опіпрамолу гідрохлориду, отриману з таблеток «Опіпрам» виробництва Dragenopharm Apotheker Poeschl GmbH (30 мг, 30 шт.). Ізолювання проводили з модельних проб печінки, до яких було додано 2000 мкг препарату. Отримані «лужні» хлороформні екстракти піддавали екстракційній та ТШХ-очистці.

Результати дослідження. Умови виділення та екстракційної очистки опіпрамолу були оптимізовані з урахуванням ступеню екстракції препарату з водних розчинів у залежності від рН середовища та природи органічного розчинника. Біологічні домішки видаляли екстракцією гексаном при рН 2, а потім екстрагували препарат з водної фази хлороформом при рН 10. ТШХ-виявлення опіпрамолу проводили на хроматографічних пластинах «Merck» з використанням рухомої фази метанол–25% розчини амоній гідроксиду (100:1,5). Виявляли опіпрамол в отриманих екстрактах за допомогою кольорових реакцій та УФ-спектроскопії. В УФ-області спектру спостерігали максимум світлопоглинання препарату при 255 ± 2 нм. Кількісне визначення опіпрамолу в екстрактах проводили екстракційно-спектрофотометричним методом за реакцією з метиловим оранжевим, який був лінійним в області концентрацій 3,0–30,0 мкг/мл. Ефективність ізолювання опіпрамолу ацетонітрилом складала $34,2 \pm 3,1\%$.

Висновки. Метод ізолювання опіпрамолу з біологічного матеріалу за допомогою ацетонітрилу характеризується достатньо високою ефективністю. Отримані результати можуть бути використані при проведенні судово-токсикологічних досліджень біологічних об'єктів на присутність зазначеного антидепресанту.