

**МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

**АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ
СТВОРЕННЯ
НОВИХ ЛІКАРСЬКИХ ЗАСОБІВ**

**МАТЕРІАЛИ ВСЕУКРАЇНСЬКОЇ
НАУКОВО - ПРАКТИЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ
СТУДЕНТІВ ТА МОЛОДИХ ВЧЕНИХ**

**23-24 квітня 2009 року
м. Харків**

**Харків
Видавництво НФаУ
2009**

УДК 615.1

A43

Редакційна колегія: чл.-кор. НАН України *Черних В.П.*, проф. *Коваленко С.М.*, доц. *Цубанова Н.А.*

У підготовці видання брали участь співробітники науково-дослідної частини НФаУ *Яворська О.М.*, *Федоренко В.О.*, *Третьякова Н.А.*

A43 **Актуальні питання створення нових лікарських засобів:** тези доповідей всеукраїнської науково - практичної конференції студентів та молодих вчених (23-24 квітня 2009 р.). – Х.: вид-во НФаУ, 2009. – 484 с.

Збірник містить матеріали науково - практичної конференції студентів та молодих вчених «Актуальні питання створення нових лікарських засобів».

Матеріали згруповано за провідними напрямками науково-дослідної та навчальної роботи Національного фармацевтичного університету. Розглянуто теоретичні та практичні аспекти сучасної технології створення, виробництва та стандартизації ліків, питання маркетингу та організації фармацевтичної справи, аналіз діючих речовин у лікарських препаратах та біологічно активних добавках зі спрямованою фармакологічною активністю, інформаційні технології у фармації та медицині, фармацевтичне право та питання судової фармації, філологія та суспільствознавство

Для широкого кола наукових і практичних працівників фармації та медицини.

УДК 615.1

© НФаУ, 2009

ЗАСТОСУВАННЯ МЕТОДУ РЕАКЦІЙНОЇ (ДЕРИВАТИВНОЇ) ТОНКОШАРОВОЇ ХРОМАТОГРАФІЇ В АНАЛІЗІ ЗОПІКЛОНУ

Булига Л., ас. Клименко Л. Ю., проф. Болотов В. В.
Національний фармацевтичний університет, м. Харків

Зопіклон – це снодійний лікарський препарат, що за своєю хімічною будовою належить до циклопіролонів. Він широко застосовується при лікуванні безсоння як засіб монотерапії та разом із снодійними препаратами групи бензодіазепінів. За останні роки розроблено досить велику кількість методик якісного та кількісного аналізу зопіклону з використанням інструментальних методів аналізу, проте дані щодо якісних реакцій для ідентифікації зопіклону в літературі відсутні.

Досліджено комплекс якісних реакцій для ідентифікації зопіклону з використанням функціонального аналізу за двома основними напрямками – за продуктами лужного гідролізу препарату та його лужного пергідролізу, що дозволяє достатньо специфічно виявити зазначений лікарський препарат в присутності інших лікарських засобів. Показано, що в процесі лужного гідролізу зопіклону утворюється 2-аміно-5-хлорпіридин, та встановлено, що для повного перебігу гідролізу зопіклону на хроматографічних пластинах необхідним та достатнім є використання 10% розчину натрію гідроксиду.

Розроблені реактиви для якісного визначення зопіклону застосовано як проявники в процесі ідентифікації препарату методом тонкошарової хроматографії.

Запропоновано методику для ідентифікації препарату з використанням реакційної (деривативної) тонкошарової хроматографії, що базується на комплексному використанні лужного гідролізу зопіклону, кольорових реакцій та методу ТШХ, тобто з використанням так званого методу реакційної тонкошарової хроматографії, який передбачає одержання похідного (деривату) досліджуваної речовини отримання похідного (деривату) досліджуваної речовини за допомогою будь-якої хімічної реакції, елюювання його у відповідній системі розчинників, проявлення відповідним проявником і встановлення значення R_f .

Як дериват в аналізі зопіклону рекомендовано застосовувати 2-аміно-5-хлорпіридин. Методика дає можливість специфічно визначити зопіклон, навіть за відсутності стандартного зразка зазначеної речовини.

Методика. На лінію старту хроматографічної пластини наносять в дві точки 1 – 10 мкг зопіклону. Першу точку обробляють 10% розчином натрію гідроксиду та висушують при кімнатній температурі. Поряд на лінію старту хроматографічної пластини наносять по 10 мкл хлороформних розчинів «свідків» – зопіклону та 2-аміно-5-хлорпіридину (концентрація 1 мг/мл). Пластину висушують та елюють в системі розчинників ацетон. Пластину проявляють в УФ-світлі та спостерігають на смугах 2 та 3 плями ($R_f = 0,36$), що мають флуоресценцію салатного кольору. Далі пластину витримують протягом 5 хв. в камері, насиченій парами кислоти хлористоводневої концентрованої, і знову проявляють в УФ-світлі – спостерігають на смугах 1 та 4 плями ($R_f = 0,54$), що мають флуоресценцію фіолетового кольору. Смуги 2 та 3 обробляють сумішшю 10% розчину NaOH, 10% розчину H_2O_2 та 2% розчину *o*-фенілендіаміну в етанолі (1:1:1) – спостерігають червоно-коричневе забарвлення плям ($R_f = 0,36$); смуги 1 та 4 обробляють 5% хлороформним розчином *n*-диметиламінобензальдегіду – спостерігають яскраво-жовте забарвлення плям ($R_f = 0,54$).

Худяк А.Ю., Швидкий М.А., асс. Стремоухов А.А.	87
Черкашина А.В., проф. Ковальов В.М.	88
Чорноморець О., ас. Джан Т.В., проф. Клименко С.В.	89
Шаева А.С., доц. Афанасьєва В.А.	90
Шкапо А. І., ас. Козира С.А., проф. Сербін А.Г.	91
Юрченко Н.С., асс. Стремоухов А.А.	92
Якименко О.М., проф. Кисличенко В.С., Карпюк У.В.	93
СЕКЦІЯ 3.	94
Ажуа Мохамед Ламин, доц. Бєвз Н.Ю.	95
Бабійчук А.М., ас. Набока І.М.	96
Борисєнкова В., ас. Клименко Л. Ю., проф. Болотов В. В.	97
Бочкарьова А.Ю., доц. Євтіфєєва О.А., проф. Георгіянц В.А.	98
Булига Л., ас. Клименко Л. Ю., проф. Болотов В. В.	99
Вьюнїк О., Ткаченко Е., доц. Кизим О. Г., доц. Петухова І. Ю.	100
Донська І., ас. Бризицький О. А.	101
Єрмолаєнко О. А., Скрипка К. В., проф. Свєчнікова О. М.	102
Zdoryk Oleksandr , Victoria A. Georgiyants, Olga A. Yevtifeyeva Lyudmila A. Torgyanik.	103
Корницька Т., ас. Клименко Л. Ю., проф. Болотов В. В.	104
Коротєєв Є., ас. Ахмедов Е. Ю.	105
Крошкова А.В., викладач Шматько О.А.	106
Кудрик Б., доц. Микитенко О. Є., ас. Клименко Л. Ю., проф. Болотов В. В.	107
Лабужева Ю.Ю., проф. Блажєєвський М.Є.	108
Літвінова І. В , Носуліч М. С , доц. Костіна Т. А.	109
Мєдведєва М., Гарбуз Г., доц. Жукова Т. В., ас. Клименко Л. Ю., проф. Болотов В. В.	110
Москаленко В.Ю., проф. Мерзлікін С. І.	111
Мрабет Набіль, Баюрка С.В., Карпушина С.А.	112
Овсїйчук Ю. В., Сильчук О. В., доц. Мороз В. П.	113
Погосян Ю.В., проф. Бондар В.С.	114
Прокопенко Ю.С., проф. Георгіянц В.А., Губарь С.М., Ковпак Л.А.	115
Prokorenko Yulia S., Victoria A. Georgiyants, Lyudmila A. Torgyanik.	116
Прокопєць В.В., Здорик О.А., проф. Георгіянц В.А., доц. Євтіфєєва О.А.	117
Проскурїна К.І., доц. Євтіфєєва О.А., проф. Георгіянц В.А.	118
Proskurina Kseniya, Alla Bochkareva, Viktoriya A. Georgiyants, Olga A. Yevtifeyeva, Lyudmila A. Torgyanik.	119
Ридуани Імад, асп. Е.А.Бурьян, доц. А.А.Бурьян, доц. С.М.Полуян	120
Савченко Л.П., проф. Георгіянц В.А., доц. Євтіфєєва О.А.	121
Томаровська Л.Ю., викл. Чернявська В.А.	122
Чіхладзе К.А., викладач ВК, методист Цибульних Л.О.	123
Шовкова О.В., проф. Мерзлікін С.І.	124
Штрїмайтїс О.В., проф. Георгіянц В.А., доц. Євтіфєєва О.А.	125
Юсько М. О., викладач: Севрюков О.В.	126