



Міністерство охорони здоров'я України
Міністерство освіти і науки України
Національний фармацевтичний університет
Кафедра фармацевтичної хімії
Кафедра загальної хімії

Міжнародна internet-конференція

Modern chemistry of medicines

25 вересня 2024 р.
м. Харків, Україна

Посвідчення Державної наукової
установи «Український інститут
науково-технічної експертизи та
інформації» № 263 від 16.04.2024 р.

Міністерство охорони здоров'я України
Міністерство освіти і науки України
Національний фармацевтичний університет
Кафедра фармацевтичної хімії
Кафедра загальної хімії

Ministry of health of Ukraine
Ministry of education and science of Ukraine
National university of pharmacy
Pharmaceutical chemistry department
General chemistry department

MODERN CHEMISTRY OF MEDICINES

Матеріали

**Міжнародної Internet-конференції «Modern chemistry of medicines»,
до 85-річчя з дня народження професора Петра Овксентійовича Безуглого
25 вересня 2024 року**

Materials

**of the International Internet Conference 'Modern chemistry of medicines',
dedicated to the 85th Anniversary of Professor Petro O. Bezuglyi
September 25, 2024**

**ХАРКІВ
KHARKIV
2024**



УДК 615.3(06)
М 78

Електронне видання мережне

Редакційна колегія: проф. Котвіцька А.А., проф. Федосов А.І., проф. Владимірова І.М., проф. Георгіянц В.А., проф. Перехода Л.О., проф. Колісник С.В., доц. Криськів О.С., проф. Власов С.В., проф. Северіна Г.І., проф. Подольський І.М., доц. Михайленко О.О., доц. Сулейман М.М., ас. Смелова Н.М., ас. Григорів Г.В., ас. Маслов О.Ю.

Конференція зареєстрована в УкрІНТЕІ (посвідчення № 263 від 16.04.2024 р.)

Modern chemistry of medicines: матеріали Міжнародної Internet-конференції (25 вересня 2024 р., м. Харків) – Електрон. дані. – Х. : НФаУ, 2024. – 160 с. – Назва з тит. екрана.

Збірник містить матеріали Міжнародної Internet-конференції «Modern chemistry of medicines» (25 вересня 2024 р., м. Харків) присвячені висвітленню сучасних тенденцій створення оригінальних АФІ синтетичного та рослинного походження, фармацевтичної розробки, забезпечення якості лікарських засобів.

Для широкого кола наукових та практичних фахівців у галузі фармації та медицини, магістрантів, аспірантів, докторантів, співробітників фармацевтичних підприємств, викладачів закладів вищої освіти.

*Редколегія не завжди поділяє погляди авторів.
Автори опублікованих матеріалів несуть повну відповідальність за підбір,
точність наведених фактів, цитат, економіко-статистичних даних,
власних імен та інших відомостей.
Матеріали подаються мовою оригіналу.*

УДК 615.3(06)

© НФаУ, 2024



Розробка методики виявлення ізоніазиду як об'єкту судово-ветеринарної експертизи

Ігор Сич¹, Оксана Бернадська¹, Ліна Перехода², Віталій Яременко², Наталія Хамула²

¹Національний науковий центр «Інститут судових експертиз
ім. Засл. проф. М. С. Бокаріуса»

²Національний фармацевтичний університет

*e-mail автора для листування: linaperekhoda@ukr.net

Вступ. В останні роки на території України спостерігається збільшення кількості випадків отруєння домашніх та безпритульних тварин. Це пов'язано з умисними діями угруповань «догхантерів» - осіб, які з власної ініціативи займаються винищенням безпритульних тварин. З метою реалізації злочинних намірів «догхантерами» на вулицях залишаються різноманітні приманки (харчові продукти), склад яких постійно змінюється. До складу приманок можуть входити лікарські засоби протитуберкульозної, дії, алкалоїди, пестициди, антидепресанти, бензодіазепіни, тощо.

Найчастіше «догхантери» використовують протитуберкульозний фармацевтичний препарат ізоніазид, який є особливо токсичним для собак, враховуючи, що в їх організмі відсутній фермент N-ацетилтрансфераза, під дією якого відбуваються метаболічні перетворення ізоніазиду. Враховуючи цей факт, одним із актуальних завдань судово-ветеринарної експертизи є розробка і практичне впровадження методів хіміко-токсикологічного аналізу ізоніазиду, створення на їх основі алгоритму проведення токсикологічного дослідження біологічних об'єктів та біологічних рідин на його присутність.

Матеріали та методи. Під час вирішення питань судово-ветеринарної експертизи визначення та ідентифікація ізоніазиду здійснюються комплексним використанням методу рідинної хроматографії та хімічних реакцій з ванадатом амонію та з саліциловим альдегідом. Даний метод є досить швидким, чутливим, практичним та достовірним, придатним для використання у вітчизняній практиці судово-токсикологічних досліджень.

Результати та обговорення. Нами розроблений метод виявлення ізоніазиду у складі приманок методом тонкошарової хроматографії після проведеної попередньої пробопідготовки. Хроматографування проводили в лужній системі метанол: 25 % розчин аміаку (100:1,5). Дослідження проводили на хроматографічній пластині з алюмінієвою підкладкою, покритою шаром силікагелю з УФ-індикатором «Sorbfil ПТСХ-П-А-УФ». Порівняння проводили зі стандартним зразком ізоніазиду. Хроматограми проявляли реактивом Драгендорфа. Спостерігалось червоно-цегляне забарвлення зон хроматографування, що повністю збігаються за показником R_f стандарту ізоніазиду (значення R_f для об'єкту дослідження і стандартного зразку однакові і дорівнюють 0,47).

Для надійної ідентифікації ізоніазиду слід використовувати не менше двох систем розчинників, бажано з різним значенням рН. Тому нами також було проведено хроматографування в системі ацетону. Аналогічно попереднім дослідженням хроматограму проявляли реактивом Драгендорфа. Спостерігалось червоно-цегляне забарвлення зон хроматографування, що повністю збігаються за показником R_f стандарту ізоніазиду (R_f для об'єкту дослідження і стандартного зразку дорівнювало 0,20).

Висновки. Таким чином, була розроблена проста для застосування методика виявлення ізоніазиду в біологічному матеріалі методом тонкошарової хроматографії, яка не потребує використання високовартісного обладнання.



Розробка методики виявлення ізоніазиду як об'єкту судово-ветеринарної експертизи	142
Ігор Сич, Оксана Бернадська, Ліна Перехода, Віталій Яременко, Наталія Хамула	
Виділення докsepіну з біологічного матеріалу	143
Ганна Ярошко, Сергій Баюрка	
ПОКАЖЧИК АВТОРІВ	144



Міжнародна internet-конференція
«MODERN CHEMISTRY OF MEDICINES»,
до 85-річчя з дня народження професора Петра Овксентійовича Безуглого

Наукове електронне видання мережне

«MODERN CHEMISTRY OF MEDICINES»

ЗБІРНИК НАУКОВИХ ПРАЦЬ

За матеріалами
Міжнародної Internet-конференції «Modern chemistry of medicines»,
до 85-річчя з дня народження професора Петра Овксентійовича Безуглого
25 вересня 2024 року, м. Харків

Відповідальна особа за випуск
Георгіянц В. А.

Комп'ютерна верстка
Криськів О. С.

Оформлення обкладинки
Смєлова Н. М.

Національний фармацевтичний університет
вул. Пушкінська, 53, м. Харків, 61002