

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ



**НАУКОВІ ОСНОВИ СТВОРЕННЯ
ЛІКАРСЬКИХ ЗАСОБІВ
ТЕЗИ ДОПОВІДЕЙ
МІЖВУЗІВСЬКОЇ СТУДЕНТСЬКОЇ
НАУКОВОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ**

**14-15 квітня 2005 року
м. Харків**

Харків
Видавництво НФаУ
2005

УДК 615.1
НЗ4

Редакційна колегія: чл.-кор. НАН України *В.П. Черних*,
проф. *І.С. Грищенко*, доц. *О.К. Рядних*, *С.С. Коваленко*

У підготовці видання брали участь співробітники науково-дослідної частини НФаУ *В.О. Федоренко*, *Т.В. Муратова*

Наукові основи створення лікарських засобів: Тези доп.
НЗ4 Міжвуз. студ. наук. конф. (14-15 квітня 2005 р.). – Х.:
Вид-во НФаУ, 2005. – 448 с. – (Сер. “Наука”).

Збірник містить тези доповідей Міжвузівської студентської наукової конференції “Наукові основи створення лікарських препаратів”.

Матеріали згруповано за провідними напрямками науково-дослідної та навчальної роботи Національного фармацевтичного університету: синтез та фізико-хімічні дослідження біологічно активних речовин; аналіз біологічно активних речовин та лікарських засобів; фітохімічні дослідження; технологія лікарських засобів; медико-біологічні дослідження; менеджмент, маркетинг та організація фармацевтичної справи; інформаційні технології у фармації та медицині; суспільство-знавство; філологія.

УДК 615.1

ЗАСТОСУВАННЯ РЕАКЦІЇ ЛУЖНОГО ПЕРГІДРОЛІЗУ СКЛАДНИХ ЕФІРІВ ДЛЯ ІДЕНТИФІКАЦІЇ ДЕЯКИХ ЛІКАРСЬКИХ ПРЕПАРАТІВ

Варик Ю. О., асп. Клименко Л. Ю., проф. Болотов В. В.

Національний фармацевтичний університет

Кафедра аналітичної хімії

Органічні сполуки, що містять в своїй структурі складнеф ірну зв'язок, здатні під дією пероксиду водню в лужному середовищі утворювати відповідні пероксокислоти. Утворення пероксокислот можна підтвердити, використовуючи їх як окисники деяких ароматичних амінів (бензидио-фенілендіамін, 3,3',5,5'-тетраметилбензидин) та індолу.

Нами були досліджені такі лікарські препарати: зопіклон, атропіскополамін, спазмолгін, ацетилхолін, лоратадин та анестезин, що містять в своїй структурі складнеф ірну групу. Нам встановлено, що імолекула зопіклону в умовах лужного пергідролізу може давати три пероксокарбоксильні групи.

Лужне середовище створювали за допомогою 0,1 М; 5% та 10% водних та водно-етанольних розчинів натрію гідроксиду. Ароматичні аміни та індол використовували в вигляді 2% етанольних розчинів. Реакції проводили на хроматографічних пластинках Sorbfil розміром 2 × 2 см.

Позитивні результати були отримані для зопіклону та ацетилхоліну в усіх ароматичних амінах і для всіх варіантів розчинів гідроксиду натрію. Найбільш чутливими виявилися реакції з о-фенілендіаміном (червоне-коричневе забарвлення) та індолом (рожеве забарвлення), що дозволяють визначити 0,1 мкг препаратів.

Лоратадин та анестезин також дають позитивні результати при використанні 10% розчину гідроксиду натрію при нагріванні протягом 15 хвилин при 100°C. Найбільш чутливою є реакція з о-фенілендіаміном (коричневе-забарвлення), що дозволяє визначити 10 мкг препаратів.

Найбільш чіткішіяма з максимальною інтенсивністю забарвлення спостерігали в випадку використання 10% водно-етанольного розчину гідроксиду натрію.