

Спиридонова Н.В.¹, Лебединець В.О.¹, Завада О.О.²

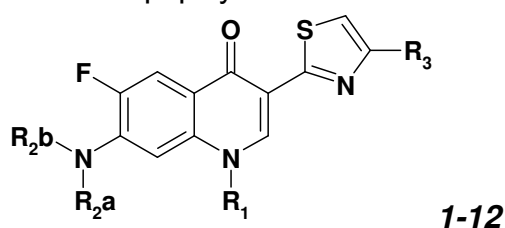
¹Національний фармацевтичний університет

²Харківський національний медичний університет

ЗАСТОСУВАННЯ МЕТОДУ АБСОРБЦІЙНОЇ СПЕКТРОФОТОМЕТРІЇ В ІНФРАЧЕРВОНІЙ ОБЛАСТІ ДЛЯ ПІДТВЕРДЖЕННЯ СТРУКТУРИ ПОХІДНИХ 3-(ТІАЗОЛІЛ-2)-N1-R1-6-ФТОР-7-ДІАЛКІЛАМІНОХІНОЛОНІВ

Аналіз наукової літератури показав перспективність подальшого пошуку нових протимікробних препаратів в ряду похідних фторхінолонів, шляхом удосконалення базової структури, поєднанням декількох фармакофорів в одній молекулі [1].

Об'єктами дослідження нами обрано похідні 3-(тіазоліл-2)-N1-R1-6-фтор-7-діалкіламінохінолонів [2,3], загальної формули:



Як відомо, для встановлення структури органічних сполук застосовують метод абсорбційної спектроскопії в інфрачервоній області.

В ході виконання роботи методом ІЧ-спектроскопії було підтверджено структури похідних 3-(тіазоліл-2)-N1-R1-6-фтор-7-діалкіламінохінолонів **1-12**, результати дослідження представлені в таблиці 1. ІЧ-спектри фторхінолонів **1-12** характеризуються наявністю декількох сильних смуг поглинання в межах 1630-1450 см⁻¹, що відповідають валентним коливанням ароматичних зв'язків C=O, C=N та C=C. Для сполук спостерігаються декілька смуг поглинання, що відповідають валентним коливанням C-H (в межах 2850-3450 см⁻¹).

Табл. 1. Спектральні характеристики 3-(тіазоліл-2)-N1-R1-6-фтор-7-діалкіламінохінолонів.

Сполука	R1	R2aNR2b	R3	ν C-H, см ⁻¹	ν C=O, ν C=C, ν C=N, см ⁻¹
1	C ₂ H ₅			3420; 3076; 2922;2854	1626; 1600; 1509; 1452
2	C ₂ H ₅			3433; 3083; 2919; 2852	1626; 1570; 1509; 1451
3	C ₂ H ₅			3426; 3076; 2928; 2853	1626; 1568; 1509; 1452
4	C ₂ H ₅			3424; 3078; 2921; 2851	1616; 1571; 1498; 1452
5	C ₂ H ₅			3441; 3082; 2922; 2852	1626; 1571; 1509; 1451



6	C ₂ H ₅			3424; 3085; 2919; 2852	1626; 1570; 1509; 1450
7	C ₂ H ₅			3425; 3105; 2924; 2852	1628; 1574; 1500; 1462
8	C ₂ H ₅			3425; 3079; 2917; 2846	1626; 1600; 1510; 1461
9	C ₂ H ₅			3423; 3068; 2927; 2847	1616; 1566; 1510; 1455
10	C ₂ H ₅			3396; 3088; 2938; 2807	1617; 1568; 1496; 1453
11	C ₂ H ₅			3422; 3053; 2932; 2799	1620; 1572; 1499; 1457
12	C ₂ H ₅			3424; 3083; 2934; 2835	1617; 1570; 1496; 1450

Таким чином, методом ІЧ-спектроскопії було підтверджено структуру вперше синтезованих похідних 3-(тіазоліл-2)-N1-R1-6-фтор-7-діалкіламінохінолонів, одержані дані можуть бути використані при розробці методів контролю якості сполуки-лідера.

Перелік використаних джерел.

1. Притула Р.Л. Аналіз вітчизняного ринку антибактеріальних засобів для фармакотерапії постраждалих з травматичною хворобою / Р.Л. Притула, О.П. Шматенко, Т.М. Максимук, О.В. Скворцова // Проб. військ. охорони здоров'я. – 2012. - № 31 (40). – С. 282-290.

2. Спиридонова Н.В., Сілін О.В., Коваленко С.М., Журавель І.О. Синтез N`1-алкіл-7-діалкіламіно-6-фторохінолін-4-он-3-карбонітрилів // Журн. орг. фар. хім. – 2011. – Т 9, вип. 4 (36). – С. 65-69.

3. Спиридонова Н.В., Силин А.В., Коваленко С.Н., Журавель І.А. Синтез функціональних производних на основе взаємодія 3-ціано-фторхінолонов с нуклеофильными реагентами // Вестник КазНМУ. – 2015. – № 3. – С. 420-423.

Степанова Г.М.

*ДВНЗ «Тернопільський державний медичний університет
імені І. Я. Горбачевського МОЗ України»*

**ЗМІНИ ВМІСТУ МОЛЕКУЛ СЕРЕДНЬОЇ МАСИ У КРОВІ ТВАРИН РІЗНИХ ВІКОВИХ ГРУП
В УМОВАХ МНОЖИНОЇ ТРАВМИ**

Збільшення кількості травм залишається однією з актуальних медичних і соціально-економічних проблем сучасності. Смертність внаслідок травматизму в Україні становить 91,8 випадків на 100 тисяч осіб населення. Щорічно через травматичні ушкодження тут помирає 44–65 тисяч осіб, а за останні 10 років цей показник зріс на 32,6%.