

# СИНТЕЗ ТА ВИВЧЕННЯ ДІУРЕТИЧНОЇ АКТИВНОСТІ N-(1,3,4-ТІАДІАЗОЛ-2-ІЛ)ЗАМІЩЕНИХ АМІДІВ КИСЛОТ АЛКАНКАРБОНОВОГО РЯДУ

Драпак І.В.<sup>1</sup>, Перехода Л.О.<sup>2</sup>, Нектегаєв І.О.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького, м Львів, Україна

<sup>2</sup> Національний фармацевтичний університет, м Харків. України

Діуретики – це ефективні препарати, що мають широке застосування в медицині, однак проявляють небажані побічні ефекти. Похідне тіадіазолу- ацетозоламід відомий діуретик. Тому пошук діуретиків в цьому ряду є актуальним і доцільним.

Об'єктами дослідження були N-(1,3,4-тіадіазол-2-іл)заміщені амідні кислот алканкарбонного ряду, які одержано взаємодією 2-аміно-5-алкіл-1,3,4-тіадіазолу з відповідними ацилхлоридами. В конічній колбі розчиняють при нагріванні в безводному діоксані 5 ммоль 2-аміно-5-алкіл-1,3,4-тіадіазолу (5-метильне похідне розчиняється в безводному диметилформаміді з додаванням безводного діоксану), охолоджують до 80°C, додають 5 ммоль 3-етиламіну, і при перемішуванні додають поступово розчин 5,5 ммоль ацетил-(пропіоніл-, бутирил-, або ізобутирил) хлориду в безводному діоксані, нагрівають 10 хв при температурі 90°C, періодично перемішуючи, охолоджують, розводять водою, підкислюючи розведеною хлоридною кислотою, перекристалізовують з ацетатної кислоти або з розведеної ацетатної кислоти (ацетатна кислота-вода 2:1 для ізобутироїлпохідних). Склад і структура синтезованих сполук підтверджені ЯМР<sup>1</sup>H - спектроскопією та елементним аналізом.

Діуретична активність вивчалась *in vivo* на білих лабораторних нелінійних щурах масою 170-190г за методом Є.Б. Берхіна. Експериментальні тварини були поділені на 4 групи по 6 тварин в кожній. Тварини першої групи слугували інтактним контролем і отримували розчинник - воду дистильовану. Тварини другої та третьої групи отримували стандартні діуретики – гідрохлортіазид та ацетазоламід. Тваринам четвертої групи вводили внутрішньошлунково досліджувані речовини. Діуретичну активність досліджуваних речовин оцінювали за їх здатністю змінювати сечовиділення у дослідних групах у порівнянні з групою інтактного контролю і розраховували у перерахунку на 100 г маси тіла тварин.

Проведені дослідження діуретичної активності показали, що синтезовані сполуки володіють вираженими діуретичними властивостями, а деякі з них за показниками активності наближаються до або перевищують препарати порівняння.