

## **ВИВЧЕННЯ УМОВ ВЗАЄМОДІЇ ХАРЧОВОГО АЗОБАРВНИКА КАРМОЇЗИНА З ЛІКАРСЬКОЮ РЕЧОВИНОЮ МІРАМІСТИНОМ**

**Матерієнко А.С., Грудько В.О., Георгіянець В.А.**

*Кафедра фармацевтичної хімії*

*Національний фармацевтичний університет, м. Харків, Україна*

*anna.materienko@gmail.com*

Виробники лікарських засобів мають забезпечити не тільки високу ефективність та якість медичних препаратів, а ще й задовольнити вимоги ринку до їх споживчих характеристик. В умовах сучасної конкуренції фармацевтичні компанії все більше зусиль приділяють привертанню уваги споживачів до власної продукції. Саме для цього у виробництві ліків все частіше застосовують допоміжні речовини – ароматизатори, поліпшувачі смаку та барвники. Ті ж самі допоміжні речовини у значних кількостях потрапляють в організм людини ще й з харчовими продуктами.

Останніми роками поширилися випадки виникнення алергій та інших небажаних реакцій, пов'язаних із застосуванням великої кількості хімічних харчових добавок. Тому детальне вивчення можливого впливу на організм людини та взаємодії допоміжних речовин, зокрема барвників, з лікарськими речовинами є у наш час дуже актуальним.

Метою нашої роботи є подальше вивчення взаємодії харчових азобарвників з лікарськими речовинами. Раніше нами було встановлено, що синтетичний азобарвник кармоїзин здатен утворювати іонні асоціати з хлорфеніраміну малеатом та лідокаїну гідрохлоридом. Новим об'єктом досліджень ми обрали лікарську речовину з групи четвертинних амонійних солей – мірамістин. Було проведено серію експериментів, в ході яких встановлено, що кармоїзин здатен утворювати іонний асоціат з мірамістином і в такому вигляді екстрагуватися із водного розчину органічними розчинниками – хлороформом, бутанолом та етилацетатом.

Нами досліджено залежність утворення іонних асоціатів від зміни рН середовища. Встановлено, що зміна рН в межах від 2,0 до 8,0 не чинить значного впливу на ступінь екстракції асоціату кармоїзину з мірамістином. Буде досліджено залежність екстракції асоціату бутанолом від рН середовища.

Планується подальше визначення стехіометричних коефіцієнтів мірамістину та кармоїзину в утвореному іонному асоціаті, розрахунок коефіцієнтів розподілу для систем хлороформ-вода, бутанол-вода, етилацетат-вода, вивчення складу та встановлення структури іонного асоціату. На основі отриманих результатів планується розробка методик контролю повноти очищення технологічного обладнання.