

Не дивлячись на широкий попит та асортимент косметичних та лікарських засобів, монографія на засоби саліцилової кислоти в Державній фармакопеї України відсутня.

**Мета дослідження.** Вивчити можливість перенесення фармакопейної методики кількісного визначення саліцилової кислоти в субстанції для аналізу активного фармацевтичного компонента в косметичних та лікарських засобах.

**Матеріали та методи.** Лікарські засоби з вмістом саліцилової кислоти 1%, 2% та 10%, метод кислотно-основного титрування.

**Отримані результати.** Запропоновано кількісний вміст сполуки визначати методом кислотно-основного титрування, який ґрунтується на кислотних властивостях активної речовини. Для цього при необхідності, лікарські засоби розчиняли в етанолі та проводили титрування 0,1 М розчином натрію гідроксиду, кінцеву точку титрування фіксували за допомогою індикатору фенолфталеїну. Цей метод апробовано на зразках, що містять саліцилову кислоту в концентраціях 1%, 2% та 10%, метрологічно атестовано і встановлено, що невизначеність окремого результату для зразків з вмістом саліцилової кислоти 1 % складає 2,05%, для 2% -2,13% і для 10% - 1,56 %.

**Висновки.** Доведено, що вміст саліцилової кислоти в готових засобах можливо визначати методом кислотно-основного титрування, допоміжні речовини не заважають визначенню, тобто метод є специфічним та чутливим, а також перевагою запропонованого методу – є те, що він є фармакопейним, експресним і доступним для проведення в лабораторіях різного типу оснащення.

## **ВЗАЄМОДІЯ КОМБІНАЦІЇ АМОКСИЦИЛІНУ ТА КЛАВУЛАНОВОЇ КИСЛОТИ ЗІ СТОЛОВИМИ ТА МІНЕРАЛЬНИМИ ВОДАМИ**

Ляшенко С.В.

Науковий керівник: Георгіянц В.А.

Національний фармацевтичний університет, Харків, Україна

svetlanalesh50@gmail.com

**Вступ.** Антибактеріальні препарати належать до лікарських засобів, які застосовують в медичній практиці для лікування інфекційних захворювань. Наявність на фармацевтичному ринку вискоєфективних протимікробних препаратів гарантує захист пацієнтів від багатьох смертельно небезпечних випадків захворювання. Комбінація амоксициліну та клавуланової кислоти

використовується в медичній практиці вже понад 35 років. Але в літературних даних не було зазначено раніше про потенційну взаємодію комплексу амоксицилін/клавуланат з солями металів, що містяться у воді.

**Мета дослідження.** Дослідити можливість взаємодії препарату «Амоксил – К<sub>625</sub>» з катіонами металів, що містяться у мінеральних водах «Трускавецька», «Карпатська джерельна», «Єсентукі №17», «Боржомі»; а також у водопровідній воді з Салтівського джерела, мікрорайону 314 та з джерела в Саржиному Яру.

**Матеріали та методи.** Для дослідження кінетики вивільнення діючих речовин застосовували тест «Розчинення» згідно з методикою, що наведена в ДФУ 2.1. Але в нашому випадку ми змінили середовище розчинення препарату, бо виявили, що в 0,1М розчині кислоти хлористоводневої відбувається гідроліз клавуланату, що заважає отриманню коректних результатів. В якості досліджуваного розчину використовували 100 мл води мінеральної та 800 мл води очищеної, а для контрольного – 900 мл води очищеної. Для проведення тесту використовували прилад з лопаттю. Відбір зразків здійснювали з інтервалом 5, 10, 15, 30, 45 хвилин, а загальна тривалість випробування складала 45 хвилин.

**Отримані результати.** Для діючої речовини таблеток «АМОКСИЛ-К<sub>625</sub>» амоксициліну додавання мінеральних вод призводить до зниження концентрації останнього, а при розрахунку факторів подібності лише середовище з додаванням води з мікрорайону 314 виявилось подібним у порівнянні з контрольними зразком. Згідно з отриманим графіком кінетики розчинення калію клавуланату спостерігаємо збільшення концентрації речовини у присутності всіх мінеральних та водопровідних вод, окрім «Єсентукі № 17. При розрахунку та порівнянні факторів подібності отримали результат, який показав невідповідність для води з джерела в Саржиному Яру та мінеральної води «Єсентукі №17».

**Висновки.** Отримані дані свідчать про те, що на ступінь вивільнення амоксициліну з таблеток «АМОКСИЛ-К<sub>625</sub>» не впливають такі води як: водопровідна з Салтівського джерела, з джерела в Саржиному Яру, а також усі мінеральні води. Для калію клавуланату робимо висновок про можливу взаємодію речовини у середовищі з додаванням мінеральної води «Єсентукі №17» та води з джерела в Саржиному Яру.