

спектрофотометр Specord 200, ваги електронні АВТ-120-5DM, мірний посуд класу А, кварцові кювети з товщиною шару 1 см.

Отримані результати. В результаті проведених досліджень було встановлено, що взаємодія мелоксикаму з бромтимоловим синім перебігає в середовищі ацетону з утворенням продукту реакції з максимумом абсорбції 349 нм. Підпорядкування закону Бера перебуває в межах концентрацій 0,80–2,40 мг/100 мл. Значення межі виявлення становить 0,81 мкг/мл. На основі отриманих даних було розроблено спектрофотометричну методику кількісного визначення мелоксикаму, яка апробована на лікарських формах промислового виробництва: таблетки «Мелоксикам 15 мг» (ПрАТ «Лекхім-Харків», Україна, серія 93029004), таблетки «Ревмоксикам 7,5 мг» (АТ «Фармак», Україна, серія 80819). Валідацію розробленої методики було проведено відповідно до вимог ДФУ. Встановлено основні валідаційні характеристики: лінійність, прецизійність, правильність, робастність, діапазон застосування.

Висновки. Розроблено та валідовано спектрофотометричну методику кількісного визначення мелоксикаму на основі реакції з бромтимоловим синім. Методика відповідає вимогам ДФУ, дозволяє швидко та економічно здійснювати аналіз лікарських форм.

КІЛЬКІСНЕ ВИЗНАЧЕННЯ САЛІЦИЛОВОЇ КИСЛОТИ В ЛІКАРСЬКИХ ТА КОСМЕТИЧНИХ ЗАСОБАХ

Курінна О.Г., Бевз О.В.

Науковий керівник: Сич І.А.

Національний фармацевтичний університет, Харків, Україна

bevz.helen@gmail.com

Вступ. Історія застосування саліцилатів налічує багато сотень і навіть тисячі років, проте зацікавленість до них не зменшується. Асортимент лікарських та косметичних засобів зростає, що пов'язано з відкриттям нових властивостей активного компоненту та підвищення потреб користувачів. Наразі на фармацевтичному та косметичному ринку та мас-маркеті налічується велика кількість засобів, до яких входить саліцилова кислота, це і м'які лікарські засоби, і тверді, і рідкі. Саліцилова кислота використовується при акнетичних пошкодженнях та пігментних змінах, також проявляє протимікробні, знеболювальні і протигрибкові властивості, використовується при гіперкератолічних розладах, для видалення бородавок та мозолів, також для проведення поверхневих хімічних пілінгів, тощо.

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