

емульсійні основи типу о/в обумовлюють охолоджуючу і зволожуючу дію, а поліетиленоксидні основи мають слабку бактеріостатичну дію.

### Список літератури

1. Фармацевтическая разработка лекарственных препаратов / Н. А. Ляпунов и др. Аналитическая химия в создании, стандартизации и контроле качества лекарственных средств: в 3 т.; под ред. В. П. Георгиевского. Харьков : «НТМТ», 2011. Т. 3. С. 1419–1512.
2. Мягкие лекарственные средства: фармацевтическая разработка и трансфер технологии / Н. А. Ляпунов и др. Фармацевтическая отрасль. 2014. № 5 (46). С. 22–28, 31–33.
3. Encyclopedia of Pharmaceutical technology / Ed. by J. Swarbrick. Third Edition in 6-th Vol. New York – London : Informa Healthcare USA, 2007. 4370 p.

### Розробка методів виявлення мапротиліну, придатних для використання у хіміко-токсикологічному аналізі

**Баярка С. В., Карпушина С. А.**

*Національний фармацевтичний університет, м. Харків, Україна*

**Вступ.** Мапротилін – відомий антидепресант з групи селективних інгібіторів зворотнього нейронального захоплення норадреналіну, що знайшов значне використання в сучасній медичній практиці. Відмічено випадки гострих та смертельних отруєнь мапротиліном [1].

**Мета дослідження.** Розробка високочутливих та специфічних, доступних методів виявлення та ідентифікації мапротиліну, придатних для проведення судово-токсикологічних досліджень, з використанням тонкошарової хроматографії (ТШХ) та УФ-спектрофотометрії.

**Методи та об'єкти дослідження.** Хроматографічне дослідження проводили у 17 рухомих фазах, в тому числі і тих, що рекомендовані міжнародною асоціацією судових токсикологів (ТІАФТ), на 4 типах хроматографічних пластин: скляні пластини для високоефективної тонкошарової хроматографії виробництва Естонії, Sorbfil, Merck та Silufol UV-254 Як проявник мапротиліну на хроматограмах використовували пари йоду.

**Основні результати.** Значення  $R_f$  мапротиліну на досліджених типах пластин, відповідно, становили у рухомих фазах, що показали низьку кореляцію та рекомендовані ТІАФТ: метанол – 25% розчин амоній гідроксиду (100:1,5) (0,30; 0,27; 0,25; 0,25), хлороформ – метанол (90:10) (0,14; 0,16; 0,14; 0,12), етилацетат – метанол – 25% розчин амоній гідроксиду (85:10:5) (0,76; 0,71; 0,64; 0,57). Чутливість детектування мапротиліну на хроматограмах становила 0,5–1,0 мкг препарату в пробі (спостерігали бурий колір плям речовини на жовтому фоні). Чутливість осадових реакцій (з реактивами Марме, Бушарда, Майера, Зонненшейна,

Шейблера, сіллю Рейнеке, пікриновою кислотою, роданідними комплексами: купруму (II), феруму (II), цинку, кобальту) знаходилась в межах 0,5–1,5 мкг препарату в пробі. Чутливість кольорових реакцій з реактивами Фреде, Лібермана, Маркі становила від 1,0 до 3,0 мкг препарату в пробі. В УФ-спектрі ребоксетину спостерігали три смуги світлопоглинання при довжинах хвиль  $205\pm 2$  нм,  $265\pm 2$  нм та  $272\pm 2$  нм (0,1М розчин кислоти хлоридної).

**Висновки.** Розроблені методики виявлення та ідентифікації мапротиліну із застосуванням методів ТШХ, хімічних реакцій та УФ-спектрофотометрії за чутливістю та селективністю є придатними для використання при судово-токсикологічних дослідженнях.

### Список літератури

1. Clarke's analysis of drugs and poisons in pharmaceuticals, body fluids and postmortem material: 4-th edition / A. C. Moffat et al. London, Chicago: Pharmaceutical Press, 2011. P. 1713–1714.

## Аналіз асортименту лікарських засобів з гіалуроновою кислотою, зареєстрованих в Україні

Бежук Ю.А., Ващенко О.О., Годована О.І.

*Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького,*

*м. Львів, Україна*

*ibjuliee@gmail.com*

**Вступ.** Гіалуронова кислота (ГК) – природний нерозгалужений полімер групи глікозаміногліканів, що виконує різні функції, включаючи клітинні та позаклітинні взаємодії, регулювання осмотичного тиску, змащення тканин для підтримки їх структурної та гомеостатичної цілісності, має ранозагоювальні та реепітелізуючі властивості [1, 2]. За рахунок високої гігроскопічності ГК може слугувати відмінним філлером та лубрикантом. З огляду на широкий спектр активностей, застосування ГК у складі лікарських засобів є обґрунтованим.

**Мета дослідження.** Проаналізувати асортимент готових лікарських засобів (ЛЗ) з ГК, які зареєстровані в Україні.

**Методи та об'єкти дослідження.** Пошук ЛЗ проводили за Державним реєстром ЛЗ України [3], пошук інструкцій для медичного застосування ЛЗ – на сайті МОЗ України [4].  
Методи: інформаційний пошук, систематизація даних, логічний аналіз.

**Основні результати.** Станом на жовтень 2021 р. в Україні зареєстровано 7 ЛЗ з ГК, з них 1 – субстанція, 6 – готові ЛЗ. Оскільки у фізіологічних умовах ГК існує як поліелектроліт із зв'язаними катіонами, то ГК застосовується у складі ЛЗ у формі натрієвої солі – 4 ЛЗ, та