

– London, Chicago: Pharmaceutical Press, 2011. – 2736 p.

УДК 615.074.:615.454.12

ВИВЧЕННЯ РЕОЛОГІЧНИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ ГЕЛІВ КАРБОПОЛУ З РІЗНИМ ДІАПАЗОНОМ рН

Попова Т.В., Кухтенко Г.П., Гладух Є.В.

Національний фармацевтичний університет, м. Харків

Вступ. На сьогоднішній день відзначений зростаючий інтерес до м'яких лікарських форм, одними із представників яких є гелі. Вони, як лікарська форма, мають свої переваги, одна із вагоміших – можливість місцевого лікування препаратами для зовнішнього застосування цілого ряду дерматологічних патологій при незначному впливі на організм в цілому. Діюча речовина у високій концентрації потрапляє безпосередньо на ділянку, де потрібний вплив лікарського засобу, при цьому ризик розвитку небажаних побічних ефектів мінімальний [1, 2]. Структурно-механічні властивості мають помітний вплив на вивільнення на всмоктування діючих речовин з м'яких лікарських форм та визначають стійкість в'язко-дисперсних систем [4].

Тому дослідження реологічних властивостей гелів та вивчення впливу різних показників на їх в'язко-пластичні параметри є одним із завдань при здійсненні фармацевтичної розробки лікарського засобу у формі гелю.

Мета дослідження. Дослідженні реологічної поведінки гелів карбополу з різним значенням рН та виявлення залежності в'язко-пластичних властивостей гелів від рН.

Методи дослідження. Об'єктами даного дослідження були зразки гелів карбополу *ultrez 21* з концентрацією 0,5% та різним значенням рН. Для нейтралізації використовували 15% розчин триетаноламіну. Для вимірювання рН зразків гелю використовували іонімір лабораторний И-160М (Білорусь). Для дослідження впливу рН на в'язкість зразків здійснювали реологічні дослідження, використовуючи реовіскозиметр «Rheolab QC» (Anton Paar, Австрія) [3].

Основні результати. Результати дослідження представлені на рисунку 1 та 2.

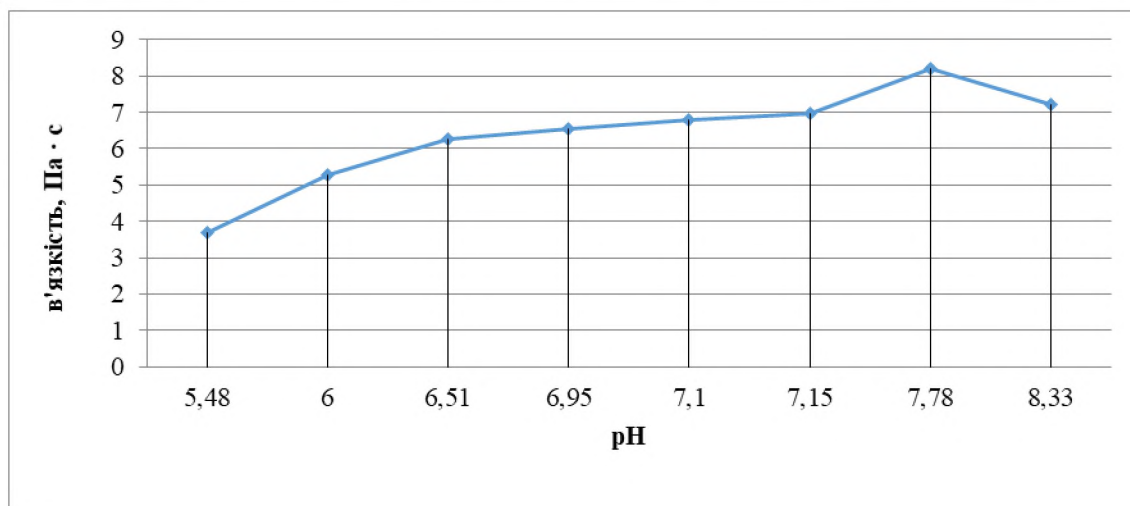


Рис. 1. Залежність в'язкості зразків 0,5% гелю ultrez 21 від рН (D_r 20,2 с^{-1} , t 25 $^{\circ}\text{C}$)

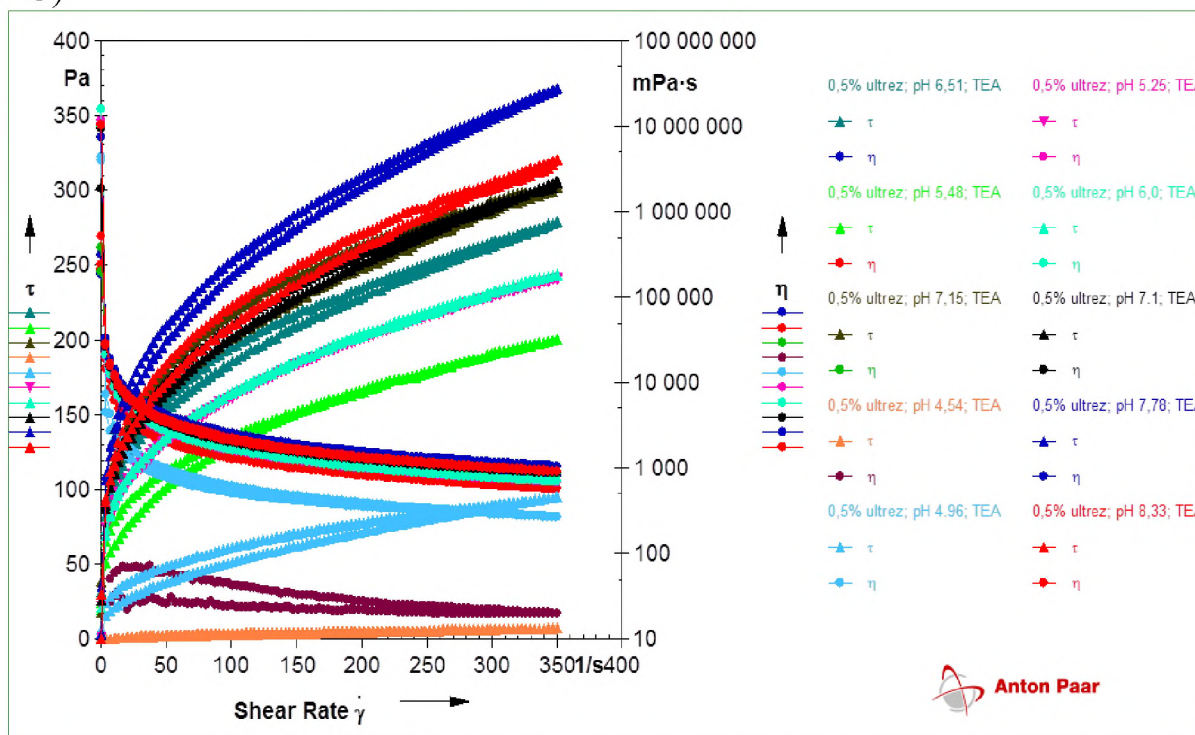


Рис. 2. Реограми 0,5% гелів ultrez 21, нейтралізованих розчином триетаноламіну

Як видно із рисунку 2, в досліджуваному діапазоні рН 0,5 % гелі карбополу *ultrez 21* мають неньютонівський тип течії, за консистентними властивостями придатні до намазування. На рисунку 2 показана залежність структурної в'язкості зразків гелю від рН середовища при $D_r = 20,2 \text{ с}^{-1}$, температура 25 $^{\circ}\text{C}$. Як видно, гелі карбополу *ultrez 21* утворюють достатню ефективну в'язкість в широкому діапазоні рН. Це дає змогу вибирати необхідний діапазон рН керуючись даними щодо стабільності АФІ від рН середовища.

Висновок. В ході дослідження було експериментально вивчено реологічні властивості зразків гелів карбомеру *ultrez 21* із різним діапазоном значень рН.

Список літератури

6. Анурова М.Н., Бахрушина Е.О., Демина Н.Б. Обзор современных гелеобразователей в технологии лекарственных форм, Химико-фармацевтический журнал, том 49, № 9 (2015), стр. 39-46.
7. Баранова И.И., Запорожская С.Н. / Сравнительная характеристика реопараметров гелеобразователей различного происхождения // Запорожский медицинский журнал №4(49) – 2008. – С. 81- 84.
8. Малкин А.Я., Исаев А.И. Реология: концепции, методы приложения. Спб.: «Профессия». 2010. 557 с.
9. Popova T.V., Kukhtenko H.P. / Analysis of pharmaceutical market of medicines in the form of gels // The 8th International Conference on Pharmaceutical Sciences and Pharmacy Practice dedicated to the 80th anniversary of the Museum of

History of Lithuanian Medicine and Pharmacy (December 15, 2017, Kaunas, Lithuania): Book of abstracts. – P. 104.

УДК 65: 334 : 316.354 : 316.42 (614.2 + 615.1)

ОСВІТНІ КОМПОНЕНТИ ПІДГОТОВКИ МЕНЕДЖЕРІВ ІЗ СОЦІАЛЬНОЇ ВІДПОВІДАЛЬНОСТІ

Посилкіна О.В., Братішко Ю.С.

Національний фармацевтичний університет, м. Харків, Україна

Вступ. Сьогодні проблема впровадження соціально відповідальної моделі ведення фармацевтичного бізнесу набуває все більшої актуальності як за кордоном, так і в Україні.

Останнім часом на фармацевтичних підприємствах (ФП) активно створюються посади та відділи з управління соціально відповідальною діяльністю. Але через відсутність в Україні досвіду і навчально-методичних розробок з підготовки у закладах вищої освіти (ЗВО) відповідних фахівців, ФП вимушені наймати на посади менеджерів із соціальної відповідальності непрофільних фахівців, що суттєво уповільнює реалізацію соціально відповідальної моделі діяльності вітчизняних фармацевтичних виробників.

Питання управління соціальною відповідальністю бізнесу були започатковані такими відомими науковцями як Bowen H. R. [1], Davis K. [2], Carroll A. V. [3].

В Україні проблеми управління корпоративною соціальною відповідальністю розробляються у роботах Колота А. М., Калінеску Т. В., Мельника С. В. та інших.

У фармації окремі аспекти управління соціальною відповідальною діяльністю ФП розглянуті у роботах Котвіцької А. А. [4], Книша Є. Г., Мнушко З. М., Толочка В. М. [5], Немченко А. С., Пономаренка М. С., Гудзенка О. П., Громовика Б. П., Ткаченко Н. О. та інших вчених.

Але, не зважаючи на значний науковий внесок цих науковців, недостатньо опрацьованою залишається проблема підготовки фахівців у сфері управління соціальною відповідальністю з урахуванням специфіки фармацевтичної галузі і в умовах імплементації в Україні європейських норм щодо соціального захисту та соціального забезпечення населення.

Як показав проведений аналіз, у працях фахівців досліджуються існуючі форми соціальної відповідальності ФП, здійснюються спроби обґрунтувати методи та інструментарій управління соціальною відповідальністю. Але дотепер не розробленими залишаються методичні засади формування освітньо-професійної програми (ОПП) підготовки відповідних фахівців.

Метою дослідження є розробка науково-методичних підходів до формування освітньо-професійної програми (ОПП) підготовки менеджерів із соціальної відповідальності для потреб фармацевтичної галузі, однією з основних характеристик якої є соціальна спрямованість діяльності всіх суб'єктів ринкових відносин.

Для досягнення поставленої мети необхідним є визначення обов'язкових