

$$D = \frac{1}{n-1} S$$

$$\text{де } S = \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^m (p_{ij} - \bar{p})^2$$

Виходячи з цього, коефіцієнт конкордації можна записати таким чином:

$$W = \frac{12S}{m^2(n^3 - n)} \quad (9)$$

Коефіцієнт конкордації дорівнює 1 в тих випадках, коли думки експертів по всіх об'єктах повністю співпадають, і дорівнює нулю, коли всі ранжування різні. В інших випадках його значення задовольняють нерівності  $0 \leq W \leq 1$ , причому, чим ближче це значення до 1, тим більш тісний зв'язок між ранжуваннями і більш надійною є групова оцінка.

Значущість оцінки коефіцієнту конкордації перевіряється за допомогою критерію  $\chi^2$ :

$$\chi^2 = \frac{12S}{mr(n+1) - (n-1)^{-1} \sum_{j=1}^m T_j} \quad (10)$$

Перевірка значущості коефіцієнта конкордації гарантує отримання статистично надійних результатів.

Ентропійний коефіцієнт конкордації визначається через величину ентропії  $H$  за допомогою формули:

$$W_e = 1 - \frac{H}{H_{\max}}$$

де

$$H = - \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^m p_{ij} \log_2 p_{ij}$$

Значення ентропійного коефіцієнту конкордації знаходиться у проміжку між нулем та одиницею. Якщо  $W_e = 0$ , то це означає, що між ранжуваннями відсутній зв'язок. У цьому випадку ранги рівномірно розподілені між об'єктами  $i$ , отже,  $H = H_{\max}$ . Протилежний випадок  $W_e = 1$  відповідає ситуації, коли всі експерти ідентично оцінили значущість об'єктів і ранжування виявилися співпадаючими між собою.

**Висновки.** Таким чином ми розглянули найбільш поширені інструменти оцінки узгодженості думок експертів.

## АНАЛІЗ ЛІКАРСЬКИХ ЗАСОБІВ ІЗ ВМІСТОМ ЦИНКУ ПІРИТІОНА

Тараненко Ю. С.

Науковий керівник: Гладух Є. В.

Національний фармацевтичний університет, Харків, Україна

kukhtenko.yulya@gmail.com

**Актуальність.** Псоріаз - це хронічний дерматоз мультифакторіальної природи з домінуючим значенням у розвитку генетичних факторів, що характеризується гіперпроліферацією епідермальних клітин, порушенням кератинізації, запаленням в дермі. Захворювання являє собою системний процес з вираженими функціональними і морфологічними змінами ряду органів і систем організму. Незважаючи на те, що вперше дана патологія описана понад дві тисячі років тому, її проблема залишається однією з найактуальніших в сучасній дерматології.

**Мета роботи.** На кафедрі технологій фармацевтичних препаратів проводиться розробка лікарського засобу комбінованого складу (комплекс синтетичної та рослинної активної речовини) дії із вмістом цинку піритіону.

При проведенні роботи щодо впровадження у виробництво препарату із вмістом цинку піритіону нами було проаналізовано фармацевтичний ринок України щодо наявності лікарських засобів з цією речовиною.

**Матеріали та методи.** Аналіз асортименту препаратів проводився згідно з Державним реєстром лікарських засобів України. Нами було досліджено фармацевтичний ринок лікарських препаратів, що впливають на псоріаз. Відповідно до АТХ-класифікації лікарські засоби, що застосовуються для лікування псоріазу, відносяться до групи D «Дерматологічні засоби» та чотирьох підгруп:

- D05 Антипсоріатичні засоби;
- D05A Антипсоріатичні засоби для місцевого застосування;
- D05B Антипсоріатичні засоби для системного застосування;
- D11 Інші дерматологічні препарати

**Отримані результати.** За даними проведеного аналізу було визначено, що (станом на лютий 2021 р.) на фармацевтичному ринку України зареєстровано 6 готових лікарських засобів із вмістом цинку піритіону в якості діючої речовини та 2 водні суспензії (субстанції) для виробництва нестерильних лікарських форм. Вітчизняний виробник препаратів лише один – ПАТ "Київмедпрепарат" (м. Київ). Серед закордонних виробників на фармацевтичному ринку України представлена продукція компанії Хемінова Інтернаціональ С.А., Іспанія, Б.Браун Медікал С.А., Іспанія (заявник по цим двом компаніям ХЕМІГРУП ФРАНС, Франція), «КУСУМ ХЕЛТХКЕР ПБТ ЛТД, Індія та Гленмарк Фармасьютикалз Лтд., Індія.

Субстанція, що зареєстрована на фармацевтичному ринку України реалізується компаніями ПАТ "Київмедпрепарат", Україна та Ісін Ліао Юан Кемікал Ко. Лтд., Китай.

Згідно аналізу лікарських форм із цинком піритіоном, дана речовина застосовується місцево у вигляді шампунів (ДЕРМАЗОЛ® ПЛЮС, СКІН-КАП, КЕТО ПЛЮС), кремів (ПСОРИКАП, СКІН-КАП) та аерозолу (СКІН КАП).

Щодо розподілу комбінованих та монопрепаратів, слід відмітити перевагу монопрепаратів на фармацевтичному ринку України перед комбінованими. Лише в таких препаратах як шампуні ДЕРМАЗОЛ® ПЛЮС та КЕТО ПЛЮС використовується комбінація цинком піритіоном із кетоканазолом.

**Висновки.** Згідно отриманих даних на фармацевтичному ринку України зареєстрована незначна кількість лікарських засобів із цинком піритіоном. Жоден із препаратів не має в своєму складі рослинних компонентів. Всі лікарські засоби, що зареєстровані в Україні, застосовуються для зовнішнього застосування.

Отримані дані будуть використані при розробці складу, технології та впровадженні препарату із цинком піритіоном у промислове виробництво на потужностях вітчизняного виробника.