



**МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
ЗАПОРІЗЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

**НАУКОВЕ ТОВАРИСТВО СТУДЕНТІВ, АСПРАНТІВ, ДОКТОРАНТІВ І
МОЛОДИХ ВЧЕНИХ**

**ЗБІРНИК ТЕЗ ДОПОВІДЕЙ
ВСЕУКРАЇНСЬКОЇ НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ
КОНФЕРЕНЦІЇ СТУДЕНТІВ ТА МОЛОДИХ ВЧЕНИХ
«ДОСЯГНЕННЯ СУЧАСНОЇ МЕДИЧНОЇ ТА
ФАРМАЦЕВТИЧНОЇ НАУКИ – 2022»**

4 лютого 2022 року



ЗАПОРІЖЖЯ – 2022

ОРГКОМІТЕТ КОНФЕРЕНЦІЇ:

ГОЛОВА ОРГКОМІТЕТУ:

ректор ЗДМУ, Заслужений діяч науки і техніки України, проф. Колесник Ю.М.

ЗАСТУПНИКИ ГОЛОВИ:

проректор з наукової роботи, Заслужений діяч науки і техніки України, проф. Туманський В.О.;

голова Координаційної ради з наукової роботи студентів, проф. Беленічев І.Ф.;

голова наукового товариства студентів, аспірантів, докторантів і молодих вчених, проф. Павлов С.В.;

секретар Координаційної ради з наукової роботи студентів, ст. викл. Абросімов Ю.Ю.;

голова студентської ради ЗДМУ Федоров А.І.

ЧЛЕНИ ОРГКОМІТЕТУ:

заступник голови студентської ради Будагов Р.І.; голова навчально-наукового сектору студентської ради Єложенко І.Л.

РОЗРОБКА ТА ВАЛІДАЦІЯ МЕТОДИКИ КІЛЬКІСНОГО ВИЗНАЧЕННЯ ГАБАПЕНТИНУ В КАПСУЛАХ

Будник Д. К., Медведєва К. П.

Науковий керівник: проф. Васюк С. О.

Кафедра аналітичної хімії

Запорізький державний медичний університет

Епілепсія – це хронічний розлад мозкової діяльності, для якого характерні напади, що повторюються. Ці напади проявляються у вигляді короткочасних мимовільних судом у якійсь із частин тіла або ж по всьому тілу. В Україні налічується близько 100 тисяч людей з епілепсією, та щороку фіксується все більше нових випадків. Габапентин є протиепілептичним засобом для перорального застосування, який активно застосовується при лікуванні парціальних судом з або без вторинної генералізації у дорослих та дітей для купірування периферичного нейропатичного болю тощо. Також, для більш раціональної та ефективної терапії постійно ведеться пошук і розробка нових лікарських форм габапентину.

Тому розробка нових точних та чутливих методів кількісного визначення даного АФІ у складі лікарських форм є безпосередньою необхідністю на етапі забезпечення належного контролю якості ліків.

Метою нашої роботи була розробка методики кількісного визначення габапентину в капсулах «Ньюропентин» 0,3 г габапентину (Кусум Хелтхкер (Індія), серія 2001007) на основі реакції з діазолем червоним 2Ж. Експериментально нами були визначені фактори, які впливають на перебіг реакції, а саме: кількість доданого реагенту та розчинник. Було встановлено, що діазоль червоний 2Ж (0,042 % ацетоновий розчин) реагує з габапентином при кімнатній температурі у середовищі ацетону з утворенням забарвленого продукту з максимумом абсорбції при 390 нм.

Підпорядкування закону Бера перебуває у межах концентрацій габапентину 2,10 – 3,64 мг/100 мл. Чутливість реакції висока: межа виявлення становить 1,19 мкг/мл, а молярний коефіцієнт світлопоглинання – $7,15 \cdot 10^4$.

Згідно вимог ДФУ методики кількісного визначення, які можуть бути включені в АНД, повинні бути валідними. Тому нами були визначені деякі валідаційні характеристики, зокрема правильність, прецизійність, лінійність та робастність.

Таким чином, отримані в результаті проведених досліджень дані підтверджують, що опрацьована методика відповідає вимогам ДФУ та може бути рекомендована для впровадження у виробництво та аналіз якісних та конкурентоспроможних лікарських засобів габапентину згідно з міжнародними вимогами.