

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я
НАЦІОНАЛЬНИЙ ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ



XII науково-практична конференція з міжнародною участю



УПРАВЛІННЯ ЯКІСТЮ В ФАРМАЦІЇ

Quality Management in Pharmacy

18 травня 2018 р.
Харків

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ



МАТЕРІАЛИ
XII НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ
З МІЖНАРОДНОЮ УЧАСТЮ
"УПРАВЛІННЯ ЯКІСТЮ В ФАРМАЦІЇ"

м. Харків,
18 травня 2018 р.

УДК 615.1

Редакційна колегія:

Головний редактор: доц. Лебединець В. О.

Заступник головного редактора: доц. Губін Ю. І.

Відповідальний секретар: Спиридонова Н. В.

Члени редакційної колегії: проф. Підпружников Ю. В., проф. Гризодуб О. І., проф. Крутських Т. В., доц. Ромелашвілі О. С., доц. Зборовська Т. В., доц. Ткаченко О. В., доц. Казакова В. С.

Управління якістю в фармації : матеріали XII наук.-практ. конф., м. Харків, 18 трав. 2018 р. – Х. : НФаУ, 2018. – 236 с.

ISSN 2524-020X

Збірник містить матеріали XII Науково-практичної конференції з міжнародною участю "Управління якістю в фармації". Матеріали представляють узагальнені результати досліджень у напрямку теоретичних та практичних аспектів управління, забезпечення і контролю якості у фармацевтичному секторі галузі охорони здоров'я, які виконувались на підприємствах з виробництва і дистрибуції лікарських засобів, аптечних закладах, лабораторіях, дослідних центрах та інших організаціях фармацевтичного профілю. Представлені результати досліджень з валідації процесів виробництва і аналітичних методик, кваліфікації технологічного обладнання та допоміжних систем на фармацевтичних підприємствах; стандартизації готових лікарських засобів та активних фармацевтичних інгредієнтів; підготовки кадрів для фармацевтичної сфери з питань управління якістю; організації внутрішніх аудитів (самоінспекцій); регламентації діяльності уповноважених осіб з якості; управління ризиками для якості лікарських засобів; проектування, впровадження й розвитку систем управління якістю; екологічних аспектів тощо.

Для широкого кола науковців і працівників практичної фармації.

Матеріали подаються мовою оригіналу.

За достовірність фактів, статистичних та інших даних, структуру і стиль викладення інформації, точність формулювань та висновки несуть відповідальність автори матеріалів.

Упорядники: В. О. Лебединець, Ю. І. Губін

*Конференція зареєстрована
Державною науковою установою
"Український інститут науково-технічної експертизи та інформації (УкрІНТЕІ)
(посвідчення № 607 від 11 жовтня 2017 р.)*

УДК 615.1
© НФаУ, 2018

РОЗРОБКА МОДИФІКОВАНИХ АНАЛОГІВ КВЕРЦЕТИНУ

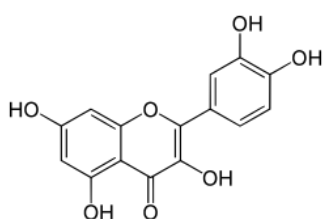
Левашова О. Л.,¹ Коваленко С. М.,² Нікішин О. О.²

¹ Харківський національний медичний університет, Україна

² Харківський національний університет ім. Каразіна В. Н., Україна

Добре відомо, що фенольні сполуки, зокрема флавоноїди, мають широкий спектр фармакологічної дії та знаходять застосування в медичній практиці як лікарські засоби.

Особливий інтерес в цьому плані викликає кверцетин, який відноситься до природних біофлавоноїдів. Він є природним антиоксидантом, який оберігає клітини організму від руйнівного впливу вільних радикалів і бере активну участь в обміні складних білків – флавопротеїнів, азотистому обміні та активно впливає на стан тіолдісульфідної системи.



На сьогодні фармацевтичний ринок містить досить велику кількість «кверцетинових» лікарських засобів (квертин, кверцетин, кверсалін, корвітин, ліпофлавіон), що застосовуються при лікуванні захворювань серцево-судинної системи, астми, запалень тощо, при профілактиці атеросклерозу і захворювань суглобів (артрозу, артриту).

Ліофілізована форма кверцетину (корвітин) застосовується при лікуванні інфаркту міокарда завдяки здатності пригнічувати ряд ферментів і виступати в ролі сповільнювача метаболічних процесів.

З метою підвищення активності кверцетина та створення більш ефективних лікарських засобів нами було синтезовано систематичний ряд його модифікованих аналогів.

Особлива увага приділялась синтезу водорозчинних похідних кверцетину. Їх синтез проводили загальноприйнятими методами, хід процесу контролювали методами паперової, тонкошарової хроматографії у відповідних системах розчинників. Закінчення реакції спостерігали за відсутністю плями вихідної речовини.

Будову та чистоту модифікованих аналогів кверцетину доводили методами вискоєфективної рідинної хроматографії, елементного аналізу та ПМР-спектроскопії.

Отримані сполуки являють собою кристалічні речовини, добре розчинні в полярних розчинниках.

Результатами попередніх фармакологічних досліджень показали, що введення метильного радикалу до молекули кверцетину практично не впливає на його фармакологічну активність, тоді як введення алкільних та ацильних радикалів підвищує активність у 2 рази. Крім того, було показано, що антиспастична активність модифікованих аналогів кверцетину посилюється в наступному ряді: $-H < -OH < -OCH_2CH=C(CH_3)_2 < OC_2H_4N(C_2H_5)_2$.

Як видно з наведеного ряду високу активність виявляє діетиламіноетильна група, яка посилює спазмолітичну активність у більш ніж 2 рази порівняно з кверцетином.

Тому зазначений замісник є перспективним і викликає інтерес для подальшого дослідження, так як введення його в структуру кверцетина підвищує розчинність сполуки за рахунок солеутворення, сприяє швидкому всмоктуванню та підвищує фармакологічну активність. Також була проведена розробка методів контролю якості модифікованих сполук з найбільш перспективною фармакологічною дією.

Таким чином, вдале поєднання високої фармакологічної активності та малої токсичності робить модифіковані аналоги кверцетину надзвичайно перспективними для розробки нових лікарських засобів для профілактики та лікування ряду серйозних захворювань.

Роботи в цьому напрямку продовжуються.