

ДОСЛІДЖЕННЯ ЕФІРНОЇ ОЛІЇ ДЕРЕВІЮ ПАГОРБОВОГО

Дуюн І.Ф., Смойловська Г.П.

Науковий керівник: проф. Мазулін О. В.

Запорізький державний медичний університет

Кафедра фармакогнозії, фармхімії і технології ліків ФПО

Мета дослідження: визначення накопичення ефірної олії та її складу в суцвіттях та лист'ях деревію пагорбового (*Achillea collina* J. Becker ex Reichenh.). Матеріали та методи: рослинна сировина деревію пагорбового (*Achillea collina* J. Becker ex Reichenh.), заготовлена в 2013–2016 рр. (вересень-жовтень) в Запорізький, Дніпропетровський, Херсонський, Миколаївський області; пристрій для визначення вмісту ефірної олії ДФУ; прилад ГХ–МС "Agilent Technology 6890N" з мас–спектрометричним детектором 5973N. Колонка кварцова, капілярна HP – 5MS, $l = 30$ м, $d = 0,25$ мм. Температура термостату 50° С у запрограмованому режимі 3° С/хв до 220° С, газ – носій – гелій. Температура детектору та випарювача 250° С. Швидкість потоку газу – носія – 1 мл/хв. Ввод проби з поділенням потоку 1/50. Отримані результати: встановлено кількісне накопичення ефірної олії в суцвіттях та лист'ях *Achillea collina* J. Becker ex Reichenh. Під час цвітіння, відповідно до $3,99 \pm 0,34\%$ та $2,19 \pm 0,19\%$. Ідентифіковано основні компоненти ефірної олії та визначено їх кількісний вміст: 1,8–цинеолу, терпінен–4–олу, камфори, α -терпінеолу, сабінілацетату, тимолу, каріофілену, гермакрену D, неролідолу, каріофілен–оксиду, β -евдесмолу, хамазулену та його дереватів. Висновки: на основі проведеного фізико-хімічного аналізу, встановлено перспективність використання деревію пагорбового (*Achillea collina* J. Becker ex Reichenh.) для отримання ефірної олії з вираженою біологічною активністю.

[1,2,4]ТРИАЗОЛО[1,5-с]ХІНАЗОЛІНИ З ІЗОКСАЗОЛЬНИМ ФРАГМЕНТОМ – ПЕРСПЕКТИВНИЙ КЛАС БІОЛОГІЧНО АКТИВНИХ СПОЛУК

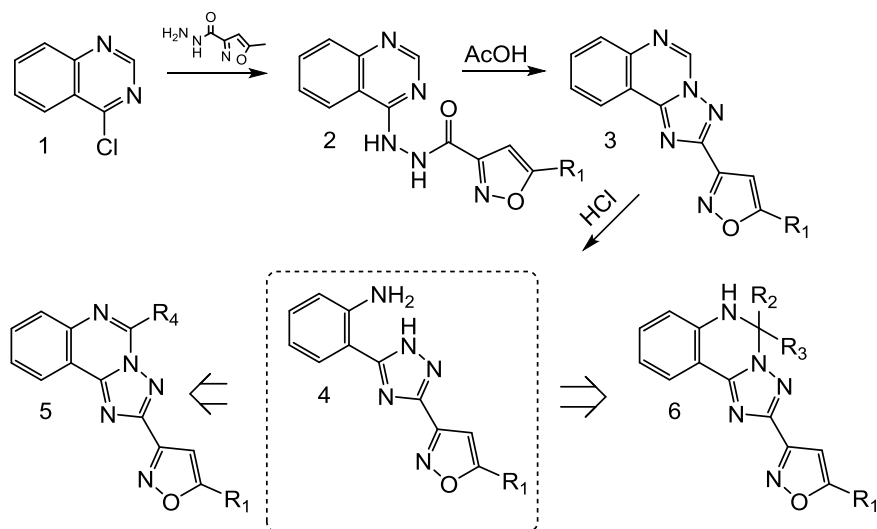
Заїка Є.О.

Науковий керівник: Воскобойнік О.Ю.

Запорізький державний медичний університет

Кафедра органічної і біоорганічної хімії

Відомо, що заміщені триазоли, ізооксазоли та хіназоліни безперечно можуть вважатися перспективними біоактивними агентами, адже значна кількість сполук цієї групи вже зайняли своє місце у арсеналі фармакотерапевтичних засобів. Враховуючи зазначене нами поставлено за мету розробити методи синтезу та дослідити біологічну активність сполук, в яких поєднано триазолохіназоліновий та ізооксазолний фрагменти. Стратегія формування **5** та **6** передбачає взаємодію 4-хлорхіназоліну (**1**) з 5-заміщеними ізооксазол-3-карбогідрідами з подальшою гетероциклізацією речовин **2**, розчепленням піримідинового циклу сполук **3** та наступною модифікацією анілінів **4**.



Структура синтезованих сполук доведена за допомогою комплексу фізико-хімічних методів, зокрема ¹H-ЯМР-спектроскопією та хромато-мас-спектрометрично. В подальшому, нами планується вивчення протимікробної, протигрибкової, антирадикальної та протизапальної дії синтезованих сполук.

ДОСЛІДЖЕННЯ ПРОТИМІКРОБНОЇ ТА ПРОТИГРИБКОВОЇ АКТИВНОСТІ РЯДУ 4-R-5-(5-БРОМТІОФЕН-2-ІЛ)-4Н-1,2,4-ТРИАЗОЛ-3-ТІОЛІВ ТА 4-((R-ІДЕН)АМІНО)-5-(ТІОФЕН-2-ІЛ)-4Н-1,2,4-ТРИАЗОЛ-3-ТІОЛІВ

Зеленюк А.Ю.

Науковий керівник: к.фарм.н., Саліонов В.О.
Запорізький державний медичний університет
Кафедра токсикологічної та неорганічної хімії

Згідно з опублікованими даними ВОЗ перед людством на сьогоднішній день стоїть одна з актуальних проблем – стійкість мікроорганізмів до протимікробних препаратів. Тому пошук нових потенційних протимікробних та протигрибкових лікарських засобів є актуальним і перспективним. Метою нашого дослідження було вивчення протимікробної та протигрибкової активності в ряду 4-R-5-(5-бромтіофен-2-іл)-4Н-1,2,4- триазол-3-тіолів (де R – аміно, метил, етил, феніл) та 4-((R-іден)аміно)-5-(тіофен-2-іл)-4Н-1,2,4-триазол-3-тіолів (де R – феніл, 2-карбоксифеніл, 3-нітрофеніл, 4-фторфеніл, 2,3-дихлорфеніл, 3,4-диметоксифеніл, 3,5-диметоксифеніл, 5-нітрофуран-2-іл, тіофен-2-іл). Первинний фармакологічний скринінг проводився згідно до загальноприйнятих методичних вказівок на тест-штамах *Staphylococcus aureus*, *Escherichia coli*, *Pseudomonas aeruginosa*, *Candida albicans*. З початкової концентрації речовини 1мг/мл, готували ряд дворазових серійних розведень сполук у бульйоні Мюллер-Хінтона в об'ємі 1 мл, після чого у кожен пробірку додавали по 0,1 мл мікробної суспензії (10⁶ мікробних клітин/мл). При проведенні дослідження визначали мінімальну інгібуючу концентрацію (МІК) та мінімальну бактерицидну/фунгіцидну концентрацію (МБЦК/МФЦК). В якості препарату порівняння застосовували розчин хлоргексидину 0,05% («Здоров'я», Україна), а розчинником сполук слугував диметилформамід (99,80%). Додатково проведено контроль поживних середовищ та розчинника. Аналіз отриманих результатів показав, що 4-R-5-(5-бромтіофен-2-іл)-4Н-1,2,4-триазол-3-тіоли та 4-((R-іден)аміно)-5-(тіофен-2-іл)-4Н-1,2,4-триазол-3-тіоли вибірково проявляють протигрибкову та протимікробну дію, а деякі сполуки за своїм ефектом перевищують препарат порівняння.

ХАРАКТЕРИСТИКА ГЛИБИНИ АСОРТИМЕНТА ЛІКАРСЬКИХ ЗАСОБІВ УРСОДЕЗОКСІХОЛІЄВОЇ КИСЛОТИ В АПТЕКАХ МІСТА

Клименко Т.В.

Науковий керівник: доц. Червоненко Н.М.
Запорізький державний медичний університет

Кафедра управління і економіки фармації, медичного та фармацевтичного правознавства

Вже багато років на міжнародному фармацевтичному ринку існує такий лікарський засіб як урсодезоксіхолієвої кислоти (УДХК). Цей препарат є унікальним для розчинення холестеринових каменів жовчного міхура та лікування ряду захворювань біліарної системи людини. В зв'язку з цим нами була визначена глибина асортименту лікарських засобів УДХК в аптеках міста Запоріжжя. Методологія збору та аналізу даних включає: системний аналіз, методи інформаційного пошуку та порівняння, узагальнення даних. Об'єктом вивчення був Державний реєстр лікарських засобів (ЛЗ) зареєстрованих в Україні (2016р). Для визначення однієї з характеристик асортименту ЛЗ УДХК нами був визначений даний показник для 6 аптек міста Запоріжжя. В результаті аналізу встановлено, що глибина асортименту препаратів УДХК в досліджуваних аптеках коливалася від 24,2 – 63,6% . Найбільша глибина асортименту УДХК виявилася в «Економ аптеці» - 63,6%, далі йшла «Аптека низьких цін» - 57,6%. В аптеці «Доброго дня» і «Народна аптека» даний показник склав по 51,5%. Найбільше низьке значення глибини асортименту УДХК на момент дослідження становив в аптеці «Жива вода» і «Благодія» - 24,2% і 30,3% відповідно. Із асортименту ЛЗ УДХК були відсутні Урсодекс 150мг і 300мг №10, Урсосан 250мг №10, Урсоност 300мг №20 і №50, Урсофальк 500мг №25, №50 і №100. Таким чином, глибина асортименту препаратів УДХК в аптеках міста коливалася від 24,2 до 63,6%.