

СИНТЕЗ ТА ДОСЛІДЖЕННЯ ВЛАСТИВОСТЕЙ 4- (3- (5-НІТРОФУРАН-2-ІЛ)-АЛІЛІДЕНАМІНО)-1-*R*, -1,2,4-ТРИАЗОЛІЙ ГАЛОГЕНІДІВ

Боулкроун Хасна

*Науковий керівник – к.фарм.н, ст. викл. Т. С. Британова
Запорізький державний медико-фармацевтичний університет
Кафедра фармацевтичної, органічної та біоорганічної хімії
м. Запоріжжя, Україна, e-mail: goculyats@gmail.com*

Актуальність. Швидкі темпи зростання резистентності до антимікробних препаратів викликає занепокоєння, тому наукова робота, яка спрямована на вирішення даної проблеми є актуальною. Серед значної кількості перспективних кандидатів для створення інноваційних біологічно активних сполук з противмікробною дією, особливо перспективно виглядають нітрогетерилпохідні 4-аміно-1,2,4-триазолу.

Метою роботи був синтез і дослідження властивостей похідних 1-алкіл-4- (3- (5-нітрофуран-2-іл)аліліден)аміно-1,2,4-триазолія галогенідів з подальшою оцінкою ряду показників, пов'язаних з фармакологічним потенціалом.

Матеріал та методи. Використовуючи 5-нітро-2-фурилакролеїн та попередньо синтезовані 4-аміно-1-алкіл-1,2,4-триазолій галогеніди було одержано ряд 1-алкіл-4- (3- (5-нітрофуран-2-іл)аліліден)аміно-1,2,4-триазолій галогенідів. Будова сполук була підтверджена за допомогою елементного аналізу та ¹H ЯМР спектроскопією, індивідуальність - хромато-мас-спектрометрією. Використовуючи он-лайн ресурс SwissADME, було визначено ряд фізико-хімічних та фармакокінетичних параметрів, а також була надана загальна оцінка лікоподібності досліджуваних сполук.

Результати. Синтезовано ряд похідних 1-алкіл-4- (3- (5-нітрофуран-2-іл)аліліден)аміно-1,2,4-триазолій галогенідів з високими виходами, будова яких була успішно доведена. ADME-аналіз одержаних сполук з урахуванням ряду фізико-хімічних параметрів демонструє успішне подолання досліджуваними сполуками фільтрів лікоподібності (Гоце, Егана, Мугге, Вебера). Крім того, прогнозовані значення LogP_{oc₁lv} демонструють відповідність необхідним критеріям ліпофільності, а додатково визначені показники LogS вказують на кореляцію між розчинністю та ліпофільністю. Кількість акцепторів Н-зв'язку (HBAs) для досліджуваних сполук становила 5, а донорів Н-зв'язку (HBDs) дорівнює 0, що вкладається в допустимий інтервал. Ступінь насиченості молекул, яка визначається кількісною присутністю sp³-гібридизованих атомів Карбону, становить 0,25 – 0,53. Значення площини топологічної полярної поверхні та молекулярної рефракції знаходяться в допустимих межах. Необхідно також зазначити відповідність представлених сполук «правилу п'яти» Ліпінського.

Висновки. Синтезований ряд нових похідних 1-алкіл-4- (3- (5-нітрофуран-2-іл)аліліден)аміно-1,2,4-триазолій галогенідів згідно проведеного ADME аналізу продемонстрував сприятливий фармакокінетичний профіль для подальших досліджень з метою встановлення антимікробної активності.

ТОВАРОЗНАВЧИЙ АНАЛІЗ ЗАСОБІВ ІНДИВІДУАЛЬНОГО ДОГЛЯДУ ЗА ПОРОЖНИНОЮ РОТА

Вовк Ю.Р.

*Науковий керівник – к.фарм.н., асист. Н.М. Посацька
Івано-Франківський національний медичний університет
Кафедра фармацевтичного управління, технології ліків та фармакогнозії
м. Івано-Франківськ, Україна, e-mail: natanthik.78@ukr.net*

Актуальність. Засоби індивідуального догляду за порожниною рота виходять за межі лише приємного дихання. Вони допомагають підтримувати загальне здоров'я, запобігають захворюванням ясен та зубів, а також можуть впливати на загальний стан організму, оскільки стоматологічні проблеми можуть мати відображення на загальному здоров'ї. Засоби догляду за ротовою порожниною включають: зубну пасту, щітку, нитку, міжзубні щітки, ополіскувачі, гелі, спреї.

Мета. Провести товарознавчий аналіз засобів індивідуального догляду за порожниною рота: вивчення складу, ефективності очищення, наявності антибактеріальних компонентів, протизапальних і антикарієсних властивостей. Оцінити смак, текстуру та цінову доступність для споживачів, щоб забезпечити їм найкращі засоби для догляду за зубами та яснами.

Матеріали і методи. Досліджувані засоби: зубна паста, гель, дезодорант-ополіскувач, ополіскувач, спрей, зубні нитки. Бренд: Colgate, Dr. Organik, Georg Biosystems, Lacalut, Listerine, Meridol, Solution Pharm, Біокон, Вінцель, Краса та здоров'я, Лісовий бальзам, Мукодрай, Стоматофіт, Хелсік. Засоби активної дії, антибактеріальні (антисептичні), антикарієс, для ясен, для чутливих зубів (Sensitive), захисної дії, комплексної дії, відбілюючі, освіжаючі, протизапальні (проти кровоточивості). Смаковою добавкою у даних засобах були такі інгредієнти: кавун, банан, без добавок, зелений чай, календула, кедр, полуниця, кора дуба, лимон, м'ята, прополіс, ромашка. Також при виконанні товарознавчого аналізу засобів індивідуального догляду за порожниною рота, брали до уваги об'єм упаковки: 15 мл, 18 мл, 20 мл, 25 мл, 30 мл, 150 мл, 200 мл, 250 мл, 300 мл, 400 мл, 500мл, 1000мл. Анкетування: опитування користувачів щодо задоволеності, зручності використання та результатів певного засобу. Середні роздрібні ціни та відсоток варіації вартості засобів були розраховані на основі поточних брендів українського ринку.

Результати. Великі варіації вартості спостерігалися у більшості препаратів і засобів догляду за порожниною рота. Ціни на засоби українського виробника були дуже економічними порівняно з середніми ринковими цінами закордонних брендів. Однак доступність препаратів була меншою у списку Вінцель, Мукодрай та Стоматофіт.

Висновки. Регулярний догляд за ротовою порожниною за допомогою відповідних засобів є важливим для забезпечення загального здоров'я порожнини рота та попередження захворювань ясен та зубів. Ціна є ефективним інструментом забезпечення доступності цих засобів для широкого кола споживачів. Важливо забезпечити, щоб такі заходи не призвели до зниження якості засобів або обмеження інновацій у цій сфері.