



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

НАУКОВЕ ТОВАРИСТВО МОЛОДИХ ВЧЕНИХ ТА СТУДЕНТІВ

**ЗБІРНИК ТЕЗ ДОПОВІДЕЙ
«НАУКОВОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ СТУДЕНТІВ ЗДМУ – 2021»**

**В РАМКАХ І туру «ВСЕУКРАЇНСЬКОГО КОНКУРСУ СТУДЕНТСЬКИХ
НАУКОВИХ РОБІТ З ГАЛУЗЕЙ ЗВАНЬ І СПЕЦІАЛЬНОСТЕЙ
У 2020 – 2021 Н.Р.»**

5 лютого 2021 року

Запоріжжя – 2021

СИНТЕЗ, ПЕРЕТВОРЕННЯ ТА БІОЛОГІЧНА АКТИВНІСТЬ ПОХІДНИХ 4-АМІНО-5-(ХІНОЛІН-2-ІЛ)-4Н-1,2,4-ТРІАЗОЛ-3-ТІОЛУ

Зозулинець Д. М., фармацевтичний факультет, магістр
(наук. кер. проф. Каплаушенко А.Г)

Актуальність. Створення лікарських препаратів з широким спектром фармакологічної активності та низьким рівнем токсичності залишається одним з самих головних завдань фармації у всьому світі. Беручи до уваги, що препарат вироблений вітчизняним виробником на внутрішньому ринку завжди буде доступнішим, саме через цю причину ми вважаємо, це актуальним завданням фармації.

Проаналізувавши наукову літературу останніх років, не залишається сумніву, що похідні 1,2,4-тріазолу мають високу фармакологічну активність та низьку токсичність, також вони є простими в отриманні.

Мета. Метою нашої роботи є синтез нових оригінальних сполук, які будуть проявляти високу фармакологічну активність та низьку токсичність.

Матеріали та методи. Проведено синтез нових ((4-аміно-5-(хінолін-2-іл)-4Н-1,2,4-тріазол-3-іл)тіо)нітрилів та ((4-аміно-5-(хінолін-2-іл)-4Н-1,2,4-тріазол-3-іл)тіо)кислот. Як вихідну речовину для синтезу було використано ((4-аміно-5-(хінолін-2-іл)-4Н-1,2,4-тріазол-3-іл)тіо)нітрили, які отримані в результаті взаємодії 4-аміно-5-(хінолін-2-іл)-4Н-1,2,4-тріазол-3-тіолу з відповідними нітрилами в лужно-спиртовому середовищі. Шляхом кислотного гідролізу ((4-аміно-5-(хінолін-2-іл)-4Н-1,2,4-тріазол-3-іл)тіо)нітрилів були отримані ((4-аміно-5-(хінолін-2-іл)-4Н-1,2,4-тріазол-3-іл)тіо)кислоти.

З метою відсіювання потенційно токсичних речовин як неперспективних об'єктів експериментального фармакологічного скринінгу на етапі, що передував синтетичній частині, за допомогою програми GUSAR-online проведено прогнозування гострої токсичності. Комп'ютерний прогноз гострої токсичності синтезованих сполук здійснено за структурними формулами сполук в інтернет-версії програми GUSAR-online.

Отримані результати. Проведено синтез нових ((4-аміно-5-(хінолін-2-іл)-4Н-1,2,4-тріазол-3-іл)тіо)нітрилів та ((4-аміно-5-(хінолін-2-іл)-4Н-1,2,4-тріазол-3-іл)тіо)кислот. Будова всіх синтезованих сполук підтверджена елементним аналізом, УФ-, ІЧ-спектроскопією, ПМР-спектроскопією, в деяких випадках зустрічним синтезом, а їх індивідуальність – хроматографічно. За результатами прогнозу показника токсичності варто відзначити, що всі сполуки відносяться до малотоксичних і практично нетоксичних речовин, що відповідає 4 і 5 класу токсичності за класифікацією К. К. Сідорова і за класифікацією ОЕСД. Для більшості отриманих сполук вивчається гіпоглікемічна, протимікробна, антигіпоксична, діуретична, антиоксидантна, гіполіпідемічна активності.

Висновки. В результаті проведеної роботи отримано ((4-аміно-5-(хінолін-2-іл)-4Н-1,2,4-тріазол-3-іл)тіо)нітрили та ((4-аміно-5-(хінолін-2-іл)-4Н-1,2,4-тріазол-3-іл)тіо)кислоти, дослідженні їх фізико-хімічні властивості та гостра токсичність синтезованих сполук.

ВИГОТОВЛЕННЯ СФЕРИЧНИХ ГРАНУЛ ІЗОСОРБІДУ ДІНІТРАТУ З МОДИФІКОВАНИМ ВИВІЛЬНЕННЯМ

Олійников Д. С., фармацевтичний факультет
(наук. кер. проф. Каплаушенко А.Г)

Ізосорбїду динїтрат належить до групи препаратів першого вибору для лікування стенокардії. Пролонговані форми ізосорбїду динїтрату мають високу профілактичну ефективність. Лікарські препарати з модифікованим вивільненням можуть поєднувати в собі