

# СИНТЕЗ, ПРОТИМІКРОБНА ТА ПРОТИГРИБКОВА АКТИВНІСТЬ ЕСТЕРІВ 2-((5-(ТІОФЕН-2-ІЛМЕТИ)-4Н-1,2,4-ТРИАЗОЛ-3- ІЛ)ТІО)АЦЕТАТНОЇ КИСЛОТИ

Пілюгіна К.С., Сафонов А.А., Панасенко О.І., Книш Є.Г.

Запорізький державний медичний університет, м. Запоріжжя, Україна

**Вступ.** Біологічні дослідження синтетичних гетероциклічних сполук показали, що більшість з них виявляють широкий спектр біологічних дій. У цьому ряду певний інтерес представляють похідні 1,2,4-тріазолів, які в основному мають синтетичне походження.

В даний час серед похідних 1,2,4-тріазолу проводяться, мабуть, одні з найбільш інтенсивних досліджень в області синтезу біологічно активних речовин. Об'єктивними причинами цього є високий синтетичний потенціал цього гетероциклу і можливість введення різноманітних радикалів на етапі формування кільця. Крім того, наведені в літературі результати досліджень дозволяють зробити висновок про високий потенціал похідних 1,2,4-тріазолу. Вони використовуються в медичній практиці в якості лікарських препаратів для лікування грибкових інфекцій (флуконазол, ітраконазол), вірусних інфекцій (рибавірин), психічних розладів (тразодон, нефазодон, альпразолам, триазолам), раку грудей (анастрозол), захворювань серцево-судинної системи (тіотриазолін). Відомі похідні 1,2,4-тріазолу, що проявляють антибактеріальну, аналептичну, місцевоанестезуючу, знеболюючу, протизапальну, жарознижувальну, кардіопротекторну та інші види активності.

**Мета дослідження.** Метою роботи є синтез нових сполук похідних естерів 2-((5-(тіофен-2-ілмети)-4Н-1,2,4-тріазол-3-іл)тіо)ацетатної кислоти та вивчення їх фізико-хімічних властивостей, аналіз біологічної активності, а також встановлення закономірностей між хімічною будовою та біологічною дією.

**Матеріали та методи.** Естери 2-((5-(тіофен-2-ілмети)-4Н-1,2,4-тріазол-3-іл)тіо)ацетатної кислоти були синтезовані додаванням естеру монохлорацетатної кислоти до еквівалентної кількості 1,2,4-тріазолу в середовищі і-пропілового спирту та NaOH. Протимікробну та протигрибкову дію визначали за методом «Серійних розведень»

**Результати.** Будову отриманих сполук було підтверджено за допомогою сучасних фізико-хімічних методів (ПМР-, МАСС-спектрометрія). Індивідуальність підтверджена хроматографічно.

Проведено протимікробні та протигрибкові дослідження синтезованих сполук. Речовини проявляють помірну дію.

**Висновки.** Отримано нові естери 2-((5-(тіофен-2-ілмети)-4Н-1,2,4-тріазол-3-іл)тіо)ацетатної кислоти, для яких підтверджено будову та вивчено протимікробну та протигрибкову активність. Синтезовані сполуки проявляють помірну дію.