

## АНОТАЦІЯ

Отрута змій є джерелом біологічно активних сполук, які широко використовуються в медицині та біотехнології. Низка компонентів отрути змій впливають на систему гемостазу людини, зокрема інгібують чи індують зсідання крові, впливають на активацію факторів коагуляційного каскаду чи інгібують агрегацію тромбоцитів, тому пошук та вивчення нових біологічно активних сполук отрути змій є актуальним питанням біотехнології та медицини. **Об'єктом** наших досліджень були компоненти отрути *Bitis arietans*. **Предметом** досліджень був інгібітор агрегації тромбоцитів з отрути *Bitis arietans*. **Метою** роботи обрано пошук, отримання та характеристику інгібітора агрегації тромбоцитів з отрути *Bitis arietans*.

Для досягнення поставленої мети цільну отруту *B. arietans* фракціювали за допомогою йонообмінної хроматографії на Q-sepharose з наступною гель-фільтрацією на Супердексі G-75 на системі FPLC (АКТА, GE Healthcare, США). Аналіз протеїнових компонентів фракцій проводили з використанням гель-електрофорезу за методом Лемлі. Агрегацію тромбоцитів досліджували з використанням агрегатометрії на агрегометрі AP-2110 (Солар, Білорусь). Мас-спектрометрію проводили з використанням MALDI-TOF аналізу.

У складі отрути *B. arietans* було виявлено ензим, здатний розщеплювати А $\alpha$ - та В $\beta$ - ланцюги фібриногену. За допомогою додаткової очистки на Супердексі G75 з фракції, що зв'язалася з носієм при розділенні на Q-сефарозі отримано низькомолекулярний компонент, який виявив здатність інгібувати агрегацію тромбоцитів. Проведений мас-спектрометричний аналіз дозволив ідентифікувати у фракції інгібітора агрегації тромбоцитів поліпептиди молекулярною масою 13,7 та 9,0 kDa.

Показано, що отримана фракція ефективно та дозозалежно (IC<sub>50</sub> = 90 мкг/мл) пригнічує агрегацію тромбоцитів людини, при цьому інгібіторний ефект зростає залежно від часу попередньої інкубації. Отримані поліпептиди можуть стати основою для розробки антиагрегатного препарату для запобігання внутрішньосудинному тромбоутворенню.

Кваліфікаційна робота викладена на 37 сторінках та ілюстрована 12 рисунками. Список використаних джерел включає 28 робіт.

**Ключові слова:** агрегація тромбоцитів, дезінтегрини, система зсідання крові, отрута змій.