АНОТАЦІЯ

Використовуючи методи експресії та очищення рекомбінантних протеїнів, трансфекції клітин лінії HEK293 та HeLa, детекції зв'язування протеїнів шляхом преципітації з використанням GST-злитих His-таг-злитих протеїнів, Вестерн-блот аналіз та флуоресцентну мікроскопію було детектовано пряму взаємодію Sam68 з ITSN1 та виявлено нові аспекти взаємодії Sam68 з протеїнами-партнерами *in vitro*.

Sam68 —протеїн, залучений до шляхів сигнальної трансдукції та регуляції метаболізму РНК. Пролін-збагачені ділянки у структурі протеїну можуть опосередковувати його взаємодію з численними адапторними та скафолдними протеїнами. Отже, метою даної роботи був аналіз протеїн-протеїнових взаємодій Sam68. В ході дослідження серед SH3-доменних протеїнів-партнерів Sam68 було ідентифіковано інтерсектин 1/2, амфіфізин 1/2, кортактин, TKS4/5. Інтерсектини - мультидомені скафолдні протеїни, залучені до ендоцитозу, везикулярного транспорту, перебудов актинового цитоскелету та клітинного сигналінгу. Було підтверджено колокалізацію Sam68 та ITSN1 надекспресованих в клітинах лінії HEK293 та виявлено пряму взаємодію між вказаними протеїнами *in vitro*. Також було показано, що P0 пролін-збагачена ділянка Sam68 є ключовою для взаємодії з протеїнами-партнерами.

Кваліфікаційна робота викладена на 58 сторінках, ілюстрована 16 рисунками. Список використаних джерел включає 64 роботи.

Ключові слова: Sam68, інтерсектин 1, SH3-доменні протеїни, пролін-збагачена ділянка, флуоресцентний аналіз.