

АНОТАЦІЯ

Інтерсектин 1 (ITSN1) – білок з родини консервативних скафолдів з мультидоменною структурою, які залучені в процеси ендоцитозу, перебудови актинового цитоскелету та ряду сигнальних каскадів. Порушення його експресії пов'язані з нейродегенеративними та раковими захворюваннями. За допомогою дигібридного скринінгу було передбачено взаємодію ITSN1 з РНК-зв'язуючими білками, зокрема білком Sam68. Sam68 (Src associated in mitosis of 68 kDa) – представник STAR (signal transduction and activation of RNA metabolism) родини РНК-зв'язуючих білків, який регулює транскрипцію, процесинг мРНК та залучений у сигнальні каскади завдяки наявності пролін багатих ділянок та сайтів для посттрансляційних модифікацій, а порушення експресії даного білка спостерігається при ряді ракових захворювань. Дослідження взаємодії ITSN1 та Sam68 дасть змогу визначити нові шляхи регуляції клітинних процесів, до яких залучені ці білки, а також розширити знання про механізми розвитку захворювань, при яких спостерігається порушення їхньої експресії.

Першим етапом було створення рекомбінантних фрагментів Sam68, злитих із GFP. Проведено ПЛР з використанням специфічних праймерів до ділянок кДНК Sam68. Отримані фрагменти та вектор рEGFP-C1 були оброблені ендонуклеазами рестрикції та проведено лігування, після чого було проведено перевірку вставок. За допомогою Вестерн-блот аналізу перевірено експресію рекомбінантних білків. Для перевірки взаємодії використовувався метод GST пул-даун, який показав взаємодію фрагменту Sam68A(1-282aa) з SH3A доменом ITSN1 та його нейрональною ізоформою. За допомогою аналізу амінокислотної послідовності Sam68 було передбачено взаємодію P0 (PPLPHR; 38-44aa) пролін багатогої ділянки Sam68 із SH3A доменом ITSN1.

Кваліфікаційна робота викладена на 46 сторінках, ілюстрована 9 зображеннями. Список використаних джерел включає 43 роботи.

Ключові слова: ITSN1, Sam68, РНК-зв'язуючі білки, скафолдні білки.

