

АНОТАЦІЯ

Метою нашої роботи було встановити взаємодії OPHN1 та TKS5 з новими білками-партнерами. Відповідно до мети було вирішено перевірити взаємодію SH3-доменів TKS5 з білками родини верпролінів WIRE та WIP; перевірити взаємодію OPHN1 з SH3-доменами SRC, PLC γ 1, CRK, AMPN1, BIN1, CTTN, CSK та GRB2; клонувати, напрацювати та очистити антигенну детермінанту SH3(2)+TKS5 для подальшого створення антитіл. За допомогою молекулярно-біологічних методів були отримані лізати прокаріотичних клітин з SH3-доменами TKS5, SRC, PLC γ 1, CRK, AMPN1, BIN1, CTTN, CSK, GRB2 та лізати еукаріотичних клітин з надекспресованими білками OPHN1, WIRE та WIP, що використовувалися для перевірки взаємодії за допомогою методу GST Pull-down. У результаті проведених експериментів було виявлено білкові комплекси TKS5-WIRE-актин та TKS5-WIP-актин. Отже, дані взаємодії свідчать про можливу участь TKS5 у реорганізації актинового цитоскелету, що реалізується шляхом взаємодії з певним членом родини білків верпролінів. Виявили нові білок-білкові взаємодії OPHN1 з PLC γ 1, GRB2, CTTN, AMPN1 та BIN1, що свідчить про можливу участь OPHN1 у передачі клітинного сигналу, організації актинового цитоскелету та ремоделюванні плазматичної мембрани. Також було успішно клоновано ділянку гену *TKS5*, що кодує другий SH3-домен та лінкерну ділянку між другим та третім SH3-доменами TKS5, для створення специфічних антитіл. Даний епітоп був напрацьований та очищений за допомогою афінної хроматографії на сорбенті Ni-NTA агароза з подальшим діалізом.

Кваліфікаційна робота викладена на 53 сторінках, ілюстрована 9 рисунками, 5 електрофореграмами та 3 блотограмами. Список використаних джерел включає 99 робіт.

Ключові слова: інвадоподії, білок-білкові комплекси, TKS5, OPHN1.