

Abstrakt

Protein Nkrp1c je receptor na povrchu myších přirozeně zabíječských buněk (natural killer cells) imunitního systému, který patří do rodiny C-lektin receptorů. Tyto buňky vytvářejí vrozenou imunitu proti nádorům či patogenům před vznikem protilátek.

Určení 3D struktury proteinů je často klíčem pro pochopení funkce proteinu na molekulární úrovni. Jednou z možností, jak určit strukturu proteinů na atomární úrovni, je nukleární magnetická rezonance. Náplní této bakalářské práce bylo vyhodnocení několika již naměřených spekter a přiřazení rezonančních frekvencí atomů peptidové páteře potřebných pro získání dat na predikci sekundární struktury pro protein Nkrp1c, který byl připravený rekombinantní expresí.

K vyhodnocení naměřených spekter byl využit program Sparky. Samotná predikce sekundární struktury proteinu Nkrp1c byla provedena programy Talos+ a PSIPRED. Získané výsledky byly porovnány s již publikovaným homologním modelem receptoru proteinu Nkrp1c.

Klíčová slova: NMR proteinu, Nkrp1c