

Projekt 1.6 Wpływ zahamowania biogenezy rybosomów na różnicowanie oligodendrocytów i proces mielinizacji

Promotor: prof. dr hab. Anna Filipek

Pracownia: Białek Wiązających Wapń

www: <http://www.nencki.gov.pl/pracownia-bialek-wiazacych-wapn>

Opis

Wstępne, nieopublikowane przez nas wyniki wskazują, iż białko adaptorowe, CacyBP/SIP oddziałuje z białkiem rybosomalnym RPL6. Zatem celem projektu jest charakterystykę tego oddziaływania, identyfikacja innych białek RPL oddziałujących z CacyBP/SIP oraz określenie wpływu interakcji CacyBP/SIP z tymi białkami na stres jąderkowy i różnicowanie komórek linii MO3.13 (modelu różnicowania oligodendrocytów) oraz oligodendrocytów szczurzych pochodzących z hodowli pierwotnych. W badaniach będą wykorzystane takie metody jak: hodowla i transfekcja komórek, przygotowywanie lizatów białkowych, oczyszczanie komórkowego RNA, namnażanie i oczyszczanie plazmidów, immunoprecypitacja, oczyszczanie białek rekombinowanych, ELISA, sieciowanie chemiczne, chromatografia powinowactwa, SDS-PAGE, Western blot, analiza wyników ze spektrometrii mas i z RNA-seq.

Cel projektu:

Celem projektu jest charakterystyka oddziaływania CacyBP/SIP z rybosomalnym białkiem RPL6, identyfikacja innych białek RPL oddziałujących z CacyBP/SIP oraz określenie wpływu interakcji CacyBP/SIP z tymi białkami na stres jąderkowy i różnicowanie komórek linii MO3.13 (modelu różnicowania oligodendrocytów) oraz oligodendrocytów szczurzych pochodzących z hodowli pierwotnych.

Wymagania:

- znajomość podstawowych technik: biochemii, biologii molekularnej i biologii komórki,
- znajomość podstawowych zasad pracy ze zwierzętami,
- rzetelność, dyspozycyjność, umiejętność pracy w grupie,
- bardzo dobra znajomość języka angielskiego.