

Instytut Biochemii i Biofizyki PAN poszukuje kandydatów do realizacji projektu STRATEGMED pt. „Zastosowanie nowych metod rozpoznawania i leczenia padaczki oraz zaburzeń neurorozwojowych u dzieci w oparciu o model kliniczny i komórkowy padaczki zależnej od szlaku mTOR” o akronimie „EPIMARKER” współfinansowanego ze środków Narodowego Centrum Badań i Rozwoju w ramach Programu STRATEGMED

Opis projektu:

Celem projektu jest przeprowadzenia badań naukowych i prac rozwojowych w zakresie zastosowania nowych metod rozpoznawania i leczenia padaczki oraz zaburzeń neurorozwojowych u dzieci w oparciu o model kliniczny i komórkowy padaczki zależnej od szlaku mTOR. Warszawski Uniwersytet Medyczny jako lider projektu ma zamiar skomercjalizować nowe diagnostyczne i terapeutyczne narzędzia do rozpoznawania i leczenia padaczki u dzieci.

Instytut Biochemii i Biofizyki PAN, jako członek konsorcjum w ramach projektu ma za zadanie opracować metody oznaczania w krwi i homogenatach tkankowych nowych leków z grup inhibitorów arginazy (aminokwasopodobne pochodne kwasu borionowego) oraz inhibitorów tryptofanaz (IDO1, IDO2, TDO, dioksygenaz 2,3-indoleaminowych i dioksygenaz 2,3-tryptofanowych) w celu ich wykorzystania w badaniach farmakokinetycznych nowo syntezowanych w trakcie projektu związków. Dodatkowo opracujemy metody oznaczania argininy, ornityny i tryptofanu jako związków markerowych pokazujących działanie badanych leków w trakcie eksperymentów farmakodynamicznych.

Wymagania:

- stopień magistra w dziedzinie biochemii lub biotechnologii,
- odpowiedni dorobek naukowy obejmujący liczący się artykuł opublikowany w czasopiśmie z bazy Web of Science,
- odbycie szkoleń z zakresu analizy danych proteomicznych otrzymanych w eksperymentach LC-MS/MS oraz analizy statystycznej wyników
- co najmniej 4-letnie doświadczenie w pracy w laboratorium o profilu proteomicznym, a w szczególności w przygotowywaniu i pomiarach próbek białkowych i peptydowych na spektrometrze masowym sprzężonym z nanoHPLC,
- doświadczenie w zakresie porównawczych znacznikowych i bezznacznikowych analiz proteomicznych,
- doświadczenie w pracy z próbkami osocza ludzkiego,
- umiejętność oczyszczania białek oraz frakcjonowania peptydów z uwzględnieniem najnowszych technik proteomicznych, ze szczególnym uwzględnieniem chromatografii odwróconych faz w wysokim pH
- znajomość metod stosowanych w walidacji wyników uzyskiwanych w toku globalnych analiz proteomicznych,
- znajomość programów do analizy danych otrzymanych w eksperymentach LC-MS/MS,
- znajomość podstaw programowania,
- udokumentowane aktywne uczestnictwo w konferencjach naukowych,
- udział w projektach badawczych z zakresu proteomiki,
- dobra znajomość języka angielskiego.

Pracownik będzie odpowiedzialny za realizację następujących zadań:

- wybór peptydów do analizy techniką monitorowania wybranych reakcji fragmentacji (MRM) oraz projektowanie peptydów ciężkich; optymalizacja wszystkich parametrów metody MRM pod kontem

badania wybranych peptydów; przygotowywanie próbek osocza do analizy; obsługa aparatu do wysokosprawnej chromatografii cieczowej oraz spektrometru mas typu potrójny kwadrupol; analiza wyników uzyskanych w toku eksperymentów MRM.

Przystępując do konkursu należy złożyć: list motywacyjny adresowany do Dyrektora Instytutu; CV wraz z klauzulą o zgodzie na przetwarzanie danych osobowych na potrzeby procedury konkursowej; kopie dokumentu potwierdzający uzyskanie stopnia magistra; wykaz publikacji.

Zgłoszenia prosimy przysyłać drogą e-mailową na adres m.glowacka@ibb.waw.pl do dnia 14.07.2017 r.