



**Instytut Biologii Doświadczalnej im M. Nenckiego PAN w Warszawie**

**ogłasza nabór na:**

**studia doktoranckie**

**Tytuł: Rola oddziaływania niekonwencjonalnej miozyny VI z kompleksem AKAP9-PKA: potencjalny nowy mechanizm regulacji funkcjonowania mięśni szkieletowych i różnicowania komórek miogennych**

Promotor: prof. dr hab. Maria Jolanta Rędownicz

Pracownia: Pracownia Molekularnych Podstaw Ruchów Komórkowych

WWW: <http://www.nencki.gov.pl/pracownia-molekularnych-podstaw-ruchow-komorkowych>

Opis:

Pomimo intensywnych badań nad skurczem mięśni szkieletowych, wciąż nie poznano wszystkich mechanizmów regulujących pracę mięśni i proces miogenezy. W oparciu o wyniki naszych pionierskich badań wysunęliśmy hipotezę, że niekonwencjonalna miozyna VI i jej związek ze szlakiem przekazywania sygnałów kinazy PKA odgrywa ważną rolę w skurczu mięśni szkieletowych i różnicowaniu komórek miogennych oraz może stanowić nowy mechanizm regulacji tych procesów. Wykazaliśmy bowiem, że miozyna VI, obecna w mięśni szkieletowym i różnicujących mioblastach, nie tylko oddziałuje z AKAP9 (*A Kinase Anchoring Protein 9*), białkiem które jest regulatorem aktywności kinazy PKA, ale jest także bezpośrednio przez tę kinazę fosforylowana. Ponadto stwierdziliśmy, że poziom tej izoformy miozyny znacząco wzrasta w stanach atrofii mięśni, a obniżenie jej poziomu zaburza proces różnicowania mioblastów w miotuby. Poznanie roli tego nowoodkrytego oddziaływania jest zatem istotnym zagadnieniem, zwłaszcza w kontekście że wiedza o roli miozyny VI (i innych miozyn niekonwencjonalnych) w mięśniach i komórkach miogennych jest szczątkowa, a uzyskane przez nas dane implikują ważną rolę tego białka motorycznego dla pracy mięśni w normie i patologii oraz różnicowania mioblastów.

Cel:

Celem projektu jest poznanie udziału miozyny VI w szlaku przekazywania sygnałów kinazy PKA w mięśniach szkieletowych i różnicowaniu komórek miogennych. W szczególności projekt dotyczy scharakteryzowania nowoodkrytej przez nas interakcji niekonwencjonalnej miozyny VI z kompleksem AKAP9-PKA.

Wymagania:

- Ukończone studia magisterskie w zakresie nauk biologicznych lub pokrewnych w okresie nie dłuższym niż trzy lata przed złożeniem aplikacji.
- Doświadczenie w pracy z materiałem biologicznym (hodowle pierwotne komórek, tkanki uzyskane ze zwierząt) oraz technikach biologii molekularnej, immunodetekcji i immunocyto/histochemicznych.
- Biegła znajomość języka angielskiego jest niezbędna.
- Umiejętność pracy w zespole
- Silna motywacja do prowadzenia badań naukowych oraz samodzielność i kreatywność w rozwiązywaniu problemów.

**Informacje dodatkowe:**

-stypendium doktoranckie

Dokumenty należy składać on-line na adres [studia.doktoranckie@nencki.gov.pl](mailto:studia.doktoranckie@nencki.gov.pl) do **12 lutego 2019 r.**

Więcej informacji na stronie <http://www.nencki.gov.pl>