

Ogłoszenie o naborze w projekcie badawczym: doktorant

Instytut Nenckiego PAN, Warszawa

Pracownia Wewnątrzkomórkowych Kanałów Jonowych Instytutu Nenckiego PAN, kierowana przez prof. Adama Szewczyka ogłasza nabór na stanowisko doktoranta w ramach projektu badawczego OPUS NCN dotyczącego starzenia komórkowego. Nasza Pracownia prowadzi nowatorskie badania mechanizmów działania mitochondrialnych kanałów i ich rolę w komórkach.

Projekt OPUS: "Udział mitochondrialnych kanałów potasowych w regulacji starzenia komórkowego"

Starzenie komórkowe jest kluczowym czynnikiem w rozwoju chorób związanych z wiekiem i we współczesnym świecie jest jednym z głównych problemów nauki. Zjawisko to badane jest na wielu poziomach i w wielu aspektach. W naszej Pracowni odkryliśmy, że zestarzone komórki mięśni gładkich tracą aktywność jednego z kanałów potasowych obecnych w mitochondriach. W związku z tym naszym celem jest zbadanie jak aktywność mitochondrialnych kanałów potasowych związana jest ze starzeniem komórkowym. Będziemy też, przy pomocy aktywatorów i inhibitorów tych kanałów, próbowali wpłynąć na starzenie komórkowe a przez to odkryć czy modulatory kanałów potasowych mogą mieć potencjalnie zastosowanie jako senolityki, czyli substancje opóźniające proces starzenia.

Cele projektu:

1. Badanie zmienności ekspresji różnych kanałów potasowych podczas starzenia.
2. Wyjaśnienie szlaków molekularnych związanych ze starzeniem prowadzących do zmiany ekspresji kanałów potasowych.
3. Ocena ochronnych efektów kanałów i ich modulatorów przed procesami starzenia.

Publikacja: Głuchowska A, Kalenik B, Kulawiak B, Wrzosek A, Szewczyk A, Bednarczyk P, Mosieniak G. (2023) Lack of activity of the mitochondrial large-conductance calcium-regulated potassium channels in senescent vascular smooth muscle cells. Mech Ageing Dev. doi: 10.1016/j.mad.2023.111871

Wymagania:

- **Wykształcenie:** Tytuł magistra z zakresu biologii molekularnej, biochemii, chemii, biofizyki lub pokrewnej dziedziny.
- **Umiejętności techniczne:** Podstawowa znajomość technik biologii molekularnej lub biochemii.
- **Umiejętności komunikacyjne:** Dobra znajomość języka angielskiego.

Oferujemy:

- Udział w innowacyjnym projekcie badawczym dotyczącym starzenia komórkowego.
- Możliwość rozwoju zawodowego w renomowanym instytucie PAN z dostępem do nowoczesnych technologii badawczych.
- Udział w szkoleniach i konferencjach naukowych

Więcej informacji o Pracowni Wewnątrzkomórkowych Kanałów Jonowych dostępna jest na stronie: <https://infraredmito.nencki.edu.pl/>. Kontakt: a.szewczyk@nencki.edu.pl