

# Rekrutacja

## Ogłoszenie o rekrutacji do Poznańskiej Szkoły Doktorskiej Instytutów Polskiej Akademii Nauk w Instytucie Genetyki Człowieka PAN w Poznaniu

Limit miejsc: 2

Instytut Genetyki Człowieka PAN w Poznaniu ogłasza nabór do Poznańskiej Szkoły Doktorskiej Instytutów Polskiej Akademii Nauk.

Szczegółowe informacje znajdują się na stronie: <http://igcz.poznan.pl/doktoranci/poznanska-szkola-doktorska-instytutow-pan/>.

Doktorat 1.

Dyscyplina: nauki medyczne

Tematyka badawcza: Opracowanie produktu leczniczego terapii zaawansowanej opartego na WJ-MSC w leczeniu stwardnienia zanikowego bocznego (ALS.)

Grupa badawcza: Zakład Patologii Molekularnej

### OPIS PROJEKTU

Stwardnienie zanikowe boczne (ang. amyotrophic lateral sclerosis – ALS) to choroba neurodegeneracyjna ośrodkowego i obwodowego układu nerwowego, której etiologia i patofizjologia do tej pory nie została w pełni poznana. Skuteczna i celowana terapia ALS nie jest obecnie dostępna. Preparaty Riluzol i Edaravone są jedynymi zarejestrowanymi w FDA (ang. Food and Drug Administration) preparatami leczniczymi choroby ALS, jednak ich potencjał terapeutyczny utrzymuje się nie dłużej niż 6 miesięcy od włączenia leczenia. Trwają badania nad zastosowaniem terapii komórkowej, która pozwoli na opóźnienie postępowania objawów ALS. Prace badawcze ostatnich lat skupiają się na poznaniu przyczyn wystąpienia oraz progresji choroby i jako jedną z potencjalnych czynników wskazują dysfunkcję układu immunologicznego. Na podstawie przeprowadzonych analiz stwierdzono, że terapia ALS z zastosowaniem komórek MSC może powodować wzmocnienie właściwości neuroprotektoryjnych mikrośrodowiska, które moduluje funkcje biologiczne lokalnych komórek glejowych.

Celem doktoratu wdrożeniowego będzie opracowanie schematu walidacji, optymalizacji i personalizacji terapii komórkowej, preparatem komórek mezenchymalnych z Galarety Whartona (WJ-MSC) w leczeniu stwardnienia zanikowego bocznego. Innowacyjne podejście proponowane w przedstawionym projekcie będzie polegać na szczegółowej i precyzyjnej charakterystyce komórek WJ-MSC pod kątem ich markerów powierzchniowych oraz profilu wydzielniczego (sekretomu). Pozwoli to na wdrożenie zasad medycyny spersonalizowanej (ang. personalized medicine), co niesie za sobą wzmocniony i dopasowany efekt terapeutyczny.

Doktorat 2.

Dyscyplina: nauki medyczne

Tematyka badawcza: Opracowanie opatunku biologicznego do zastosowania w leczeniu zmian skórnych u pacjentów z Epidermolysis Bullosa (EB)

Grupa badawcza: Zakład Patologii Molekularnej

## OPIS PROJEKTU:

Pęcherzowe oddzielanie się naskórka (z łac. Epidermolysis bullosa, EB) to grupa rzadkich chorób genetycznych skóry, charakteryzujących się powstawaniem samoistnych lub pourazowych pęcherzy skóry i błon śluzowych. Na przestrzeni wielu lat starano się opracować skuteczną metodę leczenia EB oraz innych długo niegojących się ran, oparzeń i wrzodów, niestety nie ma ustalonej terapii, a leczenie opiera się jedynie na łagodzeniu objawów oraz profilaktyce czyli unikaniu urazów. Bardzo istotnym, a zarazem nowatorskim podejściem do leczenia chorób z grupy EB jest zastosowanie różnego typu biologicznych opatrunków. Opatrunki biologiczne oraz połączone z żywymi komórkami i bardziej zaawansowane – konstrukty tkankowe skóry mają zdecydowaną przewagę nad terapiami komórkowymi w aspekcie natychmiastowego efektu, czasu trwania efektu terapeutycznego oraz nieinwazyjnego sposobu implementacji.

W ramach pracy doktorskiej zaproponowane zostanie innowacyjne podejście do leczenia EB oraz innych przewlekłych ran. Elementem wyróżniającym jest wykorzystanie mezenchymalnych komórek z galarety Whartona(WJ-MSC) usieciowanych na ludzkich konstrukcjach skórnych do przeszczepień w układzie allogenicznym. Niniejszy projekt ma na celu odpowiednie przygotowanie i prawidłowe rozmieszczeniu komórek MSC na matrycy aby ostatecznie stworzyć opatrunek o właściwościach regeneracyjnych i przeciwzapalnych, o budowie skóry człowieka wraz z jej warstwą komórkową. W ramach projektu oceniony zostanie mechanizm i funkcja przeciwzapalna i proregeneracyjna całego konstruktów.

## Dodatkowe informacje:

1. Badania oraz prace doktorskie będą realizowane w ramach programu Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego - Doktorat wdrożeniowy ustanowiony Komunikatem Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 29 maja 2019 r. o ustanowieniu programu „Doktorat wdrożeniowy” i naborze wniosków;
2. Doktorant otrzyma stypendium doktoranckie w wys. ok. 3450,00 zł – do miesiąca, w którym została przeprowadzona ocena śródkresowa, ok. 4450,00 zł – po miesiącu, w którym została przeprowadzona ocena śródkresowa.
3. Doktorant będzie miał pokryte koszty ubezpieczenia społecznego, o którym mowa w art. 6 ust. 1 pkt 7b ustawy z dnia 13 października 1998 r. o systemie ubezpieczeń społecznych (Dz. U. z 2019 r. poz. 300, 303 i 730).

## Wymagania stawiane kandydatom:

1. Stopień zawodowy magistra, magistra inżyniera albo równorzędny w zakresie **biologii, biotechnologii, genetyki, medycyny lub pokrewnych lub osoby spełniające warunki wymienione w regulaminie rekrutacji.**
2. Wiedza w zakresie biologii komórki i genetyki człowieka oraz biologii molekularnej.
3. Duże doświadczenie w technikach hodowli komórek in vitro ze szczególnym uwzględnieniem komórek MSC.
4. Doświadczenie w pracy w laboratorium hodowli komórkowych w standardzie cGMP będzie dodatkowym atutem.
5. Bardzo dobra znajomość języka angielskiego w mowie i piśmie.
6. Wysoka motywacja i entuzjazm do pracy naukowej.
7. Umiejętność pracy w grupie.

### **Wymagane dokumenty:**

Przy ubieganiu się o przyjęcie do szkoły doktorskiej kandydat powinien złożyć w sekretariacie Instytutu Genetyki Człowieka PAN, ul. Strzeszyńska 32 (pokój B1) lub elektronicznie na adres: [phdstudies@igcz.poznan.pl](mailto:phdstudies@igcz.poznan.pl) następujące dokumenty:

1. Wniosek o przyjęcie do PSD IPAN wraz ze zgodą na przetwarzanie danych osobowych na potrzeby postępowania rekrutacyjnego oraz oświadczeniem o zapoznaniu się z regulaminem rekrutacji do PSD IPAN ([pobierz](#))
2. Odpis dyplomu potwierdzającego ukończenie studiów bądź zaświadczenie o ich ukończeniu (w przypadku dyplomów wydanych przez uczelnie zagraniczne, dyplom, o którym mowa w art. 326 ust. 2 pkt 2 lub art. 327 ust. 2 ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. – Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz.U. z 2018 r., poz. 1668 z późn. zm.), dający prawo do ubiegania się o nadanie stopnia doktora w państwie, w którego systemie szkolnictwa wyższego działa uczelnia, która go wydała. W przypadku, gdy kandydat nie dysponuje ww. dokumentami, ma obowiązek dostarczyć je przed przyjęciem do PSD IPAN). Dodatkowe informacje o dyplomach zagranicznych dostępne: <https://nawa.gov.pl/uznawalnosc/kontynuacja-nauki-w-polsce/studia-doktoranckie-i-otwieranie-przewodow-doktorskich>.
3. Życiorys zawierający przebieg dotychczasowego kształcenia i zatrudnienia.
4. List motywacyjny zawierający krótki opis zainteresowań, osiągnięć naukowych, listę publikacji, informacje o zaangażowaniu w działalność naukową (członkostwo w kołach naukowych, udział w konferencjach naukowych, odbyte staże i szkolenia, uzyskane nagrody i wyróżnienia) oraz uzasadnienie zamiaru podjęcia kształcenia w szkole doktorskiej.
5. Certyfikaty lub inne dokumenty świadczące o stopniu znajomości języka angielskiego, jeżeli kandydat nimi dysponuje.
6. Dane kontaktowe do co najmniej jednego dotychczasowego opiekuna naukowego lub innego pracownika naukowego, który zgodził się wcześniej wydać opinię na temat kandydata.

**Termin przyjmowania zgłoszeń:** do 9 września 2019 r.

### **Kryteria oceny kandydatów:**

- a) osiągnięcia naukowe kandydata w oparciu o oceny ze studiów, publikacje naukowe i popularnonaukowe, stypendia naukowe, nagrody i wyróżnienia wynikające z prowadzenia badań naukowych czy działalności studenckiej lub inne osiągnięcia;
- b) doświadczenie naukowe i zawodowe kandydata w oparciu o udział w konferencjach, warsztatach, szkoleniach i stażach, udział w projektach badawczych i komercyjnych, zaangażowanie w towarzystwach i kołach naukowych, mobilność międzynarodowa i zawodowa, doświadczenie w innych branżach, w tym w przemyśle.
- c) wiedza kandydata w zakresie dyscypliny nauki medycznej.
- d) znajomość tematyki wymienionej w ogłoszeniu o rekrutacji.

**Opis procesu rekrutacji znajduje się w Regulaminie Rekrutacji do PSD IPAN.**

**Po ukończeniu rekrutacji nieprzyjęci kandydaci zostaną poinformowani o mocnych i słabych stronach ich zgłoszeń.**