**OGŁOSZENIE O STYPENDIUM NAUKOWE DLA DOKTORANTA UAM**

Pracownia Genetyki Molekularnej Człowieka, Instytut Biologii Molekularnej i Biotechnologii, UAM ogłasza nabór na stypendium naukowe dla doktoranta w ramach projektu NCN OPUS:

**„Nowa rola białka STAT1 w ogólnej oraz tkankowo specyficznej odpowiedzi transkrypcyjnej komórek VSMC oraz MQ odzwierciedlająca początek oraz rozwój choroby miażdżycowej”**

Opis projektu:

Miażdżyca to przewlekła choroba zapalna naczyń krwionośnych, charakteryzująca się tworzeniem zmian miażdżycowych. Wczesny początek miażdżycy związany jest z rekrutacją leukocytów do uszkodzonego śródbłonka naczyniowego oraz zmienioną kurczliwością komórek mięśni gładkich naczyń krwionośnych (VSMC), modulowaną przez liczne mediatory zapalne. Zaawansowane blaszki miażdżycowe zawierają makrofagi (MQ), limfocyty T, komórki dendrytyczne (DC), VSMC, lipidy i cholesterol. W wyniku apoptozy mogą pękać i prowadzić do zawału serca. Odkrywanie szczegółów szlaków zapalnych kontrolujących proces powstawania i postępu zmian miażdżycowych, szczególnie w VSMC i MQ, które mają kluczowe znaczenie w miażdżycy, powinno wspomóc opracowanie nowych strategii monitorowania i leczenia.

Prozapalny cytokina interferon (IFN)gamma(g) jest niezbędna zarówno dla wrodzonej, jak i nabytej odporności, i ulega ekspresji na wysokim poziomie w zmianach miażdżycowych. IFNg odgrywa kluczową rolę w patologii miażdżycy poprzez aktywację transduktora sygnałów i aktywatora transkrypcji (STAT) 1. Homodimery STAT1 [znane również jako Gamma Activating Factor (GAF)] aktywują geny zawierające miejsce aktywacji IFNg (GAS). Nasze wstępne wyniki zidentyfikowały drugi szlak indukowany przez IFNg, powszechnie wykorzystywany w VSMC i MQ, w którym heterodimery STAT1-STAT2 w połączeniu z czynnikiem regulacyjnym interferonu (IRF) 9 [znane jako ISGF3], promują ekspresję genów zawierających ISRE. Jednocześnie zidentyfikowano specyficzne odpowiedzi transkrypcyjne aktywowane przez IFNg w VSMC i MQ, które polegały na współpracy homodimerów

STAT1 z czynnikami transkrypcyjnymi determinującymi linię komórkową (LDTF). W MQ STAT1 współpracował z PU.1 na blisko położonych miejscach wiązania, zarówno w specyficznych , jak i wspólnych odpowiedziach komórkowycg, co korelowało z obecnością „aktywujących” znaków acetylacji i metylacji histonów. Po zidentyfikowaniu szeregu kandydatów VSMC-LDTF, nasuwa się przypuszczenie, że podobny mechanizm współpracy transkrypcyjnej STAT1-LDTF jest aktywny w VSMC.

Hipoteza: Indukowane przez IFNg wspólne i specyficzne odpowiedzi transkrypcyjne VSMC i MQ zależą od STAT1 wraz z LDTF oraz związanych zmian epigenetycznych i mogą służyć do monitorowania „specyficznego dla blaszki miażdżycowej” postępu miażdżycy.

Cele:

1. Dalsze charakteryzowanie roli ISGF3 i GAF w odpowiedziach transkrypcyjnych indukowanych przez IFNg, interakcjach chromatyny i zmianach epigenetycznych w VSMC i MQ.
2. Dalsze charakteryzowanie roli współpracy PU.1-STAT1 w odpowiedziach transkrypcyjnych specyficznych dla MQ oraz wspólnych odpowiedziach VSMC i MQ i interakcjach chromatyny.
3. Identyfikacja i charakterystyka współpracy VSMC-LDTF-STAT1 w odpowiedziach transkrypcyjnych specyficznych dla VSMC oraz wspólnych odpowiedziach VSMC i MQ oraz interakcjach chromatyny.
4. Wybór zależnych od STAT1 sygnatur ekspresji genów, które odzwierciedlają wspólne i specyficzne odpowiedzi zapalne VSMC i MQ oraz charakteryzowanie ich ekspresji w eksperymentalnej miażdżycy.

**Kandydat na to stanowisko powinien spełniać następujące wymagania:**

* Tytuł magistra z zakresu biologii, mikrobiologii, biotechnologii lub pokrewnych dziedzin
* Aktywny status studenta doktoranckiego, uczestnictwo w Programie Doktoranckim lub Szkole Doktorskiej
* Biegła znajomość języka angielskiego – umiejętność komunikowania się w sposób jasny i zwięzły
* Ewentualne doświadczenie laboratoryjne w zakresie jednej lub kilku z poniższych technik: hodowla komórek pierwotnych, izolacja RNA, PCR, Real-Time PCR, profilowanie ekspresji genów (RNAseq), analiza białek, izolacja chromatyny, ChIP-seq, ChIP-PCR, ATAC-seq, CRISPR-Cas9
* Ciekawość, zdolność rozwiązywania problemów, umiejętność pracy w zespole oraz ogólna silna motywacja do pracy naukowej i nauki nowych umiejętności
* Znajomość eksperymentowania z NGS i analizy danych będzie dużym atutem
* Doświadczenie w pisaniu artykułów i prezentacjach na konferencjach międzynarodowych
* Zdolność do samodzielnej pracy, ale także jako członek zespołu

**Aplikacja powinna zawierać:**

* Curriculum Vitae (CV)
* List motywacyjny opisujący motywację Kandydata
* Dyplom magistra
* Informacje kontaktowe osoby referencyjnej, jednego lub więcej naukowców, które znają Kandydata
* Informacje o publikacjach naukowych, stypendiach, nagrodach i wyróżnieniach lub innych dokumentach potwierdzających doskonałość Kandydata
* Lista uczestniczonych konferencji z tytułami i autorami prezentacji
* Oświadczenie kandydata umożliwiające przetwarzanie danych osobowych (klauzula zgody) zgodnie z ustawą o ochronie danych osobowych z 1997 r.

**Stypendium wynosi 5000 zł (brutto), okres wypłacania 7 miesięcy. Planowany termin rozpoczęcia: marzec 2025**

Dokumenty należy składać w terminie do **15.02.2025**, na adres: h.bluyss@amu.edu.pl

**informacja o przetwarzaniu danych osobowych**

 **klauzula informacyjna**

Zgodnie z Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE (ogólne rozporządzenie o ochronie danych), Uniwersytet im. Adama Mickiewicza w Poznaniu informuje:

1. Administratorem Pani/Pana danych osobowych jest Uniwersytet im. Adama Mickiewicza w Poznaniu z siedzibą przy ul. Wieniawskiego 1, 61 - 712 Poznań;
2. Administrator wyznaczył Inspektora Ochrony Danych nadzorującego prawidłowość przetwarzania danych osobowych, z którym można skontaktować się za pośrednictwem adresu e-mail: iod@amu.edu.pl;
3. Pani/Pana dane osobowe będą przetwarzane w celu: przeprowadzenia procesu rekrutacji oraz wybrania stypendysty;
4. Podane dane będą przetwarzane na podstawie wyrażonej przez Panią/Pana zgody na przetwarzanie danych osobowych;
5. Dane nie będą udostępniane podmiotom zewnętrznym za wyjątkiem podmiotów upoważnionych na podstawie przepisów prawa;
6. Dane przechowywane będą przez okres 6 miesięcy po zakończeniu rekrutacji;
7. Posiada Pani/Pan prawo dostępu do treści swoich danych oraz z zastrzeżeniem przepisów prawa, prawo ich sprostowania, usunięcia, ograniczenia przetwarzania, prawo do wniesienia sprzeciwu, prawo do cofnięcia zgody w dowolnym momencie;
8. Ma Pani/Pan prawo do wniesienia skargi do Prezesa Urzędu Ochrony Danych Osobowych.
9. Podanie przez Panią/Pana danych osobowych na etapie rekrutacji jest dobrowolne, jednak w przypadku ich niepodania nie będzie mogła Pani/Pan uczestniczyć w postępowaniu rekrutacyjnym.

**klauzula zgody**

Wyrażam zgodę na przetwarzanie moich danych osobowych przez Uniwersytet im. Adama Mickiewicza w Poznaniu, z siedzibą przy ul. Wieniawskiego 1, 61 - 712 Poznań w celu przeprowadzenia procesu rekrutacji oraz wybrania stypendysty.

Zostałem poinformowany o moich prawach i obowiązkach. Przyjmuję do wiadomości, iż podanie przeze mnie danych osobowych jest dobrowolne.

..................................... ..............................................................................................

*(miejscowość i data) (podpis osoby biorącej udział w rekrutacji)*