

**Informacja prasowa**

11/01/2024

**W 2023 roku choroby układu sercowo-naczyniowego nadal były główną przyczyną zgonów w Polsce**

**Naukowczyni z Jagiellońskiego Centrum Rozwoju Leków Uniwersytetu Jagiellońskiego bada śródbłonkowe krople lipidowe w stanie zapalnym naczyń krwionośnych**

**Mimo wieloletnich inicjatyw edukacyjnych i powstawania nowych terapii, w Polsce schorzenia układu sercowo-naczyniowego pozostają istotnym problemem zdrowotnym, dotykającym znaczną liczbę populacji. Według raportu NIZP-PZH odpowiadają za 34,8 proc. zgonów[[1]](#footnote-2), w tym wielu przedwczesnych. Obecnie poszukiwane są nowe formy terapii lekowych, które mogą wpłynąć na spadek śmiertelności, a prowadzone badania mają pomóc zrozumieć proces tworzenia się tychże schorzeń. Wyniki pracy badawczej dr inż. Marty Paci, stypendystki 23. edycji programu L'Oréal-UNESCO Dla kobiet i Nauki, mogą znacząco poszerzyć naszą wiedzę na temat stanów zapalnych naczyń krwionośnych oraz problemów związanych z dysfunkcjami układu sercowo-naczyniowego.**

**Badaniom poddano problemy zapalne**

Polska jest jednym z państw, gdzie nadal bijemy rekordy zachorowalności związane ze zdarzeniami kardiologicznymi. Choroby serca stanowią 1/3 wszystkich zgonów w naszym kraju, ale jak informują eksperci z Europejskiego Towarzystwa Kardiologicznego, aż 80% z tych przypadków można byłoby zapobiec. Niestety, nie stosujemy się do zaleceń lekarzy i nie stosujemy właściwej profilaktyki. Dlatego w dzisiejszych czasach kluczowe znaczenie ma skuteczne leczenie chorób układu sercowo-naczyniowego, gdy już wystąpią. Wiele z nich powstaje na skutek istniejących w organizmie procesów zapalnych. Procesy zapalne w komórkach są reakcjami obronnymi organizmu na różne stresory lub bodźce zewnętrzne, takie jak infekcje, obrażenia, alergeny czy inne czynniki drażniące. Zapalenie jest często naturalną reakcją organizmu mającą na celu usunięcie szkodliwych czynników, naprawę tkanek lub walkę z infekcją. Często jednak w wyniku chorób genetycznych czy niewłaściwego stylu życia - nieodpowiedniej diety, palenia papierosów czy nadużywania alkoholu - dochodzi do przewlekłego stanu zapalnego. Kiedy proces już zachodzi, problemem staje się cofnięcie zaistniałych zmian. Bez gruntownej znajomości wpływu procesu zapalnego na komórki śródbłonka w naczyniach krwionośnych, stworzenie efektywnej terapii wydaje się praktycznie niemożliwe.

**Dobre i złe strony kropel lipidowych w śródbłonku**

Aby lepiej poznać istotę stanów zapalnych występujących w chorobach układu sercowo-naczyniowego dr inż. Marta Pacia skupiła się na obserwacji powstawania kropel lipidowych w śródbłonku. Historycznie, krople lipidowe w śródbłonku uważane były za bierne struktury, ale dziś już wiadomo, że są aktywnymi organellami biorącymi udział w wielu procesach komórkowych, także w stanie zapalnym. W idealnym scenariuszu ilość kropel lipidowych ulega dynamicznym zmianom, ponieważ współgra z wymaganiami komórkowymi. Tworzenie kropel lipidowych pozwala komórkom śródbłonka chronić się przed szkodliwym nadmiarem wolnych kwasów tłuszczowych, a rozkład kropel lipidowych dostarcza ponownie kwasów tłuszczowych np. do produkcji energii. Dlatego też, szkodliwą rolę kropel lipidowych należy oceniać nie poprzez ich przejściową obecność w komórkach śródbłonka, lecz raczej ich szkodliwe nagromadzenie.

"*Chciałabym, aby wyniki mojej pracy naukowej zostały praktycznie wykorzystane w biomedycynie śródbłonka w kontekście chorób układu sercowo-naczyniowego. Realizacja tego marzenia jest wymagająca, ponieważ najczęściej wyniki pojedynczych badań są jak puzzle w dużo większej układance, której dopiero całość może rzeczywiście wpłynąć na współczesną naukę*." - mówi **dr inż. Marta Pacia**, stypendystka programu L’Oréal-UNESCO Dla Kobiet i Nauki.

W świetle najnowszych prac naukowych, posiadamy teraz lepsze zrozumienie znaczenia kropel lipidowych w utrzymaniu homeostazy w naczyniach krwionośnych. Niemniej jednak konieczne są dalsze badania w celu bardziej szczegółowego wyjaśnienia procesów tworzenia kropel lipidowych, ich dystrybucji, a także biochemicznego składu i mechanizmów ich rozkładu. Mam nadzieję, że na podstawie tej wiedzy będziemy w stanie opracować strategie farmakoterapeutyczne mające na celu utrzymanie poprawnej funkcji naczyń krwionośnych zależnej od kropel lipidowych i ograniczenie szkodliwych skutków gromadzenia kropel lipidowych nie tylko w kontekście stanów zapalnych, ale także w związku z różnymi chorobami sercowo-metabolicznymi.

**O stypendystce programu L’Oréal-UNESCO Dla Kobiet i Nauki**

**Dr inż. Marta Pacia** ukończyła studia magisterskie oraz doktoranckie na Wydziale Chemii Uniwersytetu Jagiellońskiego. Obecnie pracuje w Jagiellońskim Centrum Rozwoju Leków UJ. Posiada bogate doświadczenie, które zdobyła realizując pięć staży naukowych w renomowanych ośrodkach zagranicznych, w tym staż post doktorski w Instytucie Fizjologii na Uniwersytecie w Lubece w Niemczech. Dr inż. Marta Pacia kierowała projektami PRELUDIUM, ETIUDA, SONATINA, a obecnie kieruje projektem SONATA przyznawanymi przez Narodowe Centrum Nauki. Jest laureatką programu START Fundacji na Rzecz Nauki Polskiej, Stypendium Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego dla wybitnych młodych naukowców oraz laureatką nagrody Polskiego Towarzystwa Chemicznego za wyróżnioną rozprawę doktorską.

\*\*\*

**O programie L’Oréal-UNESCO Dla Kobiet i Nauki**

Celem programu L’Oréal-UNESCO Dla Kobiet i Nauki prowadzonego w Polsce od 2001 roku jest promowanie osiągnięć naukowych utalentowanych badaczek, zachęcanie ich do kontynuacji prac zmierzających do rozwoju nauki oraz udzielenie wsparcia finansowego. Partnerami programu są Polski Komitet do spraw UNESCO, Ministerstwo Edukacji i Nauki, Polska Akademia Nauk oraz UNGC Network Poland. Do 2023 roku w Polsce wyróżniono 123 naukowczynie. Wyboru, co roku dokonuje Jury pod przewodnictwem prof. Ewy Łojkowskiej.

Polska jest jednym ze 118 krajów, w których co roku przyznawane są stypendia dla utalentowanych naukowczyń. Program Dla Kobiet i Nauki jest częścią globalnej inicjatywy For Women in Science, która powstała dzięki partnerstwu L’Oréal i UNESCO. Międzynarodowa nagroda przyznawana jest co roku w Paryżu w ramach For Women in Science Week pięciu laureatkom, których odkrycia dostarczają odpowiedzi na kluczowe problemy ludzkości.

 **Kontakt dla mediów**

|  |  |
| --- | --- |
| L’Oréal Polska**Barbara Stępień** Dyrektorka Komunikacji KorporacyjnejMenedżerka Programu *Dla Kobiet* *i Nauki* (*For Women in Science*)tel. 509 526 026barbara.stepien@loreal.com | Biuro prasowe Programu *Dla Kobiet i Nauki***Dorota Graczykowska** On Board Think Kongtel. 501 504 187dgraczykowska@obtk.pl |

1. https://ptkardio.pl/aktualnosci/716-tydzien\_dla\_serca\_wyzwania\_i\_potrzeby\_polskiej\_kardiologii\_ [↑](#footnote-ref-2)