

[Akceptuje](#)

W ramach naszej witryny stosujemy pliki cookies w celu świadczenia państwu usług na najwyższym poziomie, w tym w sposób dostosowany do indywidualnych potrzeb. Korzystanie z witryny bez zmiany ustawień dotyczących cookies oznacza, że będą one zamieszczone w Państwa urządzeniu końcowym. Możecie Państwo dokonać w każdym czasie zmiany ustawień dotyczących cookies. Więcej szczegółów w naszej [Polityce Prywatności](#)

[Portal](#) [Informacje](#) [Katalog firm](#) [Praca](#) [Szkolenia](#) [Wydarzenia](#) [Porównania międzylaboratoryjne](#)
[Kontakt](#)



[Laboratoria](#)
[.net](#)
[Innowacje](#)
[Nauka](#)
[Technologie](#)



[Logowanie](#) [Rejestracja](#) [pl](#)

Newsletter

zapisz się

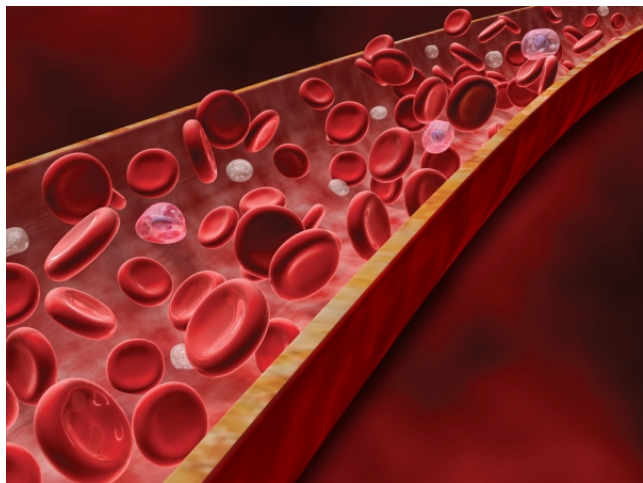
Naukowy styl życia

Nauka i biznes

- [Nowe technologie](#)
- [Felieton](#)
- [Tygodnik "Nature"](#)
- [Edukacja](#)
- [Artykuły](#)
- [Przemysł](#)

[Strona główna](#) > [Informacje](#)

Hormony lipidowe a miażdżyca tętnic



W ramach unijnego projektu badane są cechy palmitynianu (PAO), korzystne dla leczenia miażdżycy tętnic i stanów zapalnych. Orzechy makadamia i rokitnik są szczególnie bogate w te kwasy tłuszczowe omega 7, przez co są cennym pożywieniem dla wegetarian.

Najnowsze badania wykazały, że bioaktywne odmiany lipidów, lipokiny, uwalniane przez tkanki tłuszczowe, mogą wywierać istotny wpływ na metabolizm. Lipokiny to hormony kontrolujące lipidy. PAO lipokin przemieszcza się do mięśni i wątroby, gdzie wpływa na poprawę podatności komórkowej na insulinę i blokuje gromadzenie się tłuszczu w wątrobie. Naukowcy zaobserwowali, że PAO wycisza stany zapalne, co uznaje się za pierwotny czynnik prowadzący do choroby metabolicznej.

Finansowany ze środków UE projekt LIPOKINES (The impact of bioactive lipokines on atherosclerosis) miał na celu zbadanie potencjału PAO w żywieniowej modyfikacji wymiany sygnałów zachodzącej między metabolizmem, stanem zapalnym i szlakami stresu w miażdżycy tętnic.

Obiecujące rezultaty pokazały, że żywieniowa terapia PAO in vivo może doprowadzić do znaczącego ograniczenia zmian miażdżycowych. Dzięki prowadzonym równolegle badaniom in vitro naukowcy ustalili, że PAO wywiera poważny, przeciwzapalny wpływ na makrofagi, włącznie z wyciszeniem produkcji zapalnych cytokin (inflammasom).

Po zbadaniu wpływu PAO na te pożyteczne zmiany, uczeni ustalili, że PAO może blokować inicjowane przez stres retikulum endoplazmatyczne (palmitynianu — PA), stres dotyczący zmian ER oraz apoptozę. Ponadto przewlekłe leczenie PAO blokuje aktywność inflammasomu, co powoduje zmniejszone wydzielanie interleukiny-1 beta w osoczu, będące przyczyną chorób autozapalnych.

PAO blokuje też indukowane kwasem palmitynowym generowanie reaktywnych form tlenu z mitochondriów zarówno w makrofach uzyskanych z podstawowego szpiku kostnego, jak i ludzkich komórek THP1, a także w mięśniach gładki naczyń krwionośnych. Zmniejszenie ilości komórek piankowych w płytkach miażdżycowych u myszy leczonych PAO zdaje się wynikać z obniżenia liczby makrofagów w zmianach lub też zwiększenia akumulacji lipidów w innych typach komórek, występujących w płytkach.

Naukowcy przeprowadzili lipidomiczną analizę makrofagów o podwyższonym poziomie wytwarzania PAO, aby zbadać dystrybucję nowo zsyntetyzowanych PAO w klasach lipidowych. Jeden z najważniejszych kierunków badań dotyczył klasy fosfolipidów. Co jeszcze ciekawsze, działanie PAO i włączenie go do kardiolipiny wskazuje na rzeczywiste przemodelowanie wewnętrznej błony mitochondrium. Miałoby to istotny wpływ na reakcje stresowe mitochondriów.

Metaboliczny stan zapalny to poważny czynnik przyczyniający się do rozwoju wielu przewlekłych

chorób, włącznie z otyłością, miażdżycą tętnic, cukrzycą, rakiem, chorobami neurodegeneracyjnymi i starzeniem. Z tych powodów projekt LIPOKINES powinien mieć znaczenie dla wielu różnych dziedzin.

Źródło: www.cordis.europa.eu

<https://laboratoria.net/aktualnosci/25059.html>



12-05-2026

[Ruszyła IV edycja konkursu Pomosty Przyszłości](#)

Najlepsze pomysły łączące naukę z biznesem.



12-05-2026

[Kleszcz to tylko pośrednik](#)

Krętki Borrelia to częściowo „prezent” od gryzoni i ptaków



12-05-2026

[Jak rower zmienił świat](#)

Od drewnianej „maszyny biegowej” do emancypacji robotników i kobiet



12-05-2026

[Polacy opracowują aparaturę dla teleskopów europejskiej misji...](#)

Utworzą obserwatorium do badania fal grawitacyjnych.



12-05-2026

[Badanie: portale społecznościowe nie chronią przed samotnością](#)

Samotność ma liczne negatywne skutki zdrowotne.



12-05-2026

[Norowirusy - biegunka brudnych rąk](#)

Przenoszone drogą pokarmową norowirusy wywołują gwałtowne wymioty.



12-05-2026

Rak nie jest wskazaniem do przedwczesnego rozwiązania ciąży

W czasie ciąży można bezpiecznie prowadzić odpowiednie leczenie onkologiczne.



12-05-2026

Zakażenia w chirurgii to coraz większy problem

Konieczne jest wdrożenie skutecznego systemu opieki nad pacjentem.

Informacje dnia: [Ruszyła IV edycja konkursu Pomosty Przyszłości Kleszcz to tylko pośrednik Jak rower zmienił świat Polacy opracowują aparaturę dla teleskopów europejskiej misji kosmicznej](#) [Badanie: portale społecznościowe nie chronią przed samotnością](#) [Norowirusy - biegunka brudnych rąk](#) [Ruszyła IV edycja konkursu Pomosty Przyszłości Kleszcz to tylko pośrednik Jak rower zmienił świat Polacy opracowują aparaturę dla teleskopów europejskiej misji kosmicznej](#) [Badanie: portale społecznościowe nie chronią przed samotnością](#) [Norowirusy - biegunka brudnych rąk](#) [Ruszyła IV edycja konkursu Pomosty Przyszłości Kleszcz to tylko pośrednik Jak rower zmienił świat Polacy opracowują aparaturę dla teleskopów europejskiej misji kosmicznej](#) [Badanie: portale społecznościowe nie chronią przed samotnością](#) [Norowirusy - biegunka brudnych rąk](#)

Partnerzy