

[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

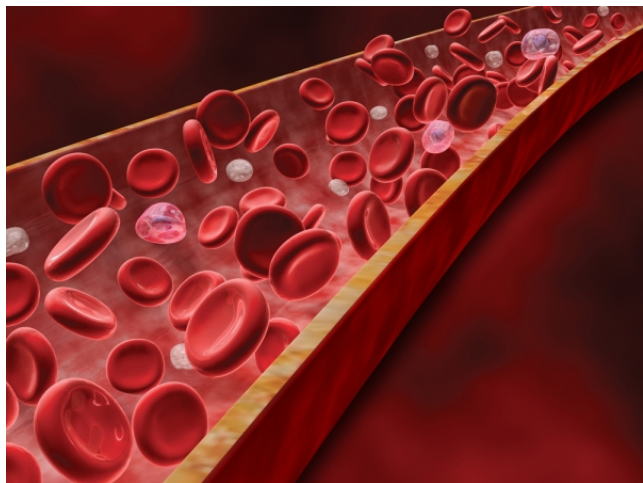
Naukowy styl życia

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 równoległe badaniom in vitro naukowcy ustalili, że PAO wywiera poważny, przeciwzapalny wpływ na makrofagi, włącznie z wyciszeniem produkcji zapalnych cytokin (inflamasom).

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 inflamasomu, 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 makrofachów w zmianach lub też zwiększenia akumulacji lipidów w innych typach komórek, występujących w płytkach.

Naukowcy przeprowadzili lipidomiczną analizę makrofachów 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

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



30-07-2024

[Kleszcza najłatwiej spotkać w wilgotnych lasach](#)

Jak samemu stworzyć preparat odstrasżający kleszcze?



30-07-2024

[Rekordowa skala odmów szczepień i zachorowań na odrę](#)

W 2023 r. zanotowało w Polsce ponad 87 tys. odmów.



30-07-2024

[Promienie słoneczne to ryzyko nowotworów](#)

skóry

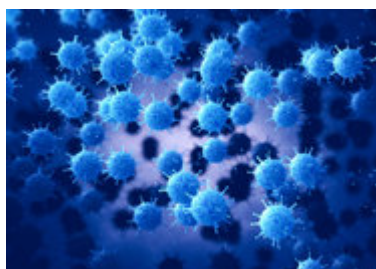
Trzeba ją chronić kremami z filtrem UV.



30-07-2024

Sztuczna inteligencja wesprze lekarzy w badaniach płuc

System xLungs ma pomóc w diagnostyce.



30-07-2024

Dziesięciokrotny wzrost zachorowań na COVID-19

Szczyt przypadnie jesienią.



30-07-2024

Już dziś powinniśmy myśleć o sobie na starość

Zmiany mózgu powodują, że człowiek nie jest już taki sam.



30-07-2024

[2-3 października w Katowicach dwudniowa konferencja PRECOP 29](#)

Poświęcona zmianom klimatycznym w kontekście sytuacji na świecie.



30-07-2024

[W kąpieliskach trwa "sezon" na sinice](#)

Naukowcy: ich toksyny mogą być groźne dla zdrowia.

Informacje dnia: [Kleszcza najłatwiej spotkać w wilgotnych lasach](#) [Rekordowa skala odmów szczepień i zachorowań na odrę](#) [Promienie słoneczne to ryzyko nowotworów skóry](#) [Sztuczna inteligencja wesprze lekarzy w badaniach płuc](#) [Dziesięciokrotny wzrost zachorowań na COVID-19](#) [Już dziś powinniśmy myśleć o sobie na starość](#) [Kleszcza najłatwiej spotkać w wilgotnych lasach](#) [Rekordowa skala odmów szczepień i zachorowań na odrę](#) [Promienie słoneczne to ryzyko nowotworów skóry](#) [Sztuczna inteligencja wesprze lekarzy w badaniach płuc](#) [Dziesięciokrotny wzrost zachorowań na COVID-19](#) [Już dziś powinniśmy myśleć o sobie na starość](#)

Partnerzy