

### [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](#)

## Głodówka blokuje choroby o podłożu zapalnym



**Związek powstający w naszym organizmie podczas stosowania niskokalorycznej diety lub głodówki blokuje kompleks białek biorących udział w rozwoju chorób o podłożu zapalnym, jak cukrzyca typu 2 lub miażdżyca - informuje pismo "Nature Medicine".**

Z dotychczasowych badań wynika, że dłuższa głodówka łagodzi procesy zapalne w organizmie, jednak mechanizm, który za to odpowiada, nie został do końca poznany, przypominają autorzy pracy we wstępie do artykułu.

Podczas głodówki, stosowania diety niskokalorycznej lub ubogiej w węglowodany czy też bardzo intensywnych ćwiczeń fizycznych wątroba produkuje w dużych ilościach tzw. ciała ketonowe, jak np. acetoctan (AcAc) i beta-hydroksymaślan (BHB), które są wykorzystywane przez komórki mózgu, serca i mięśni szkieletowych jako alternatywne dla glukozy źródło energii.

Naukowcy z Yale School of Medicine w New Haven (USA) we współpracy z naukowcami z innych ośrodków naukowych w USA wykazali, że beta-hydroksymaślan (ale nie acetoctan) blokuje aktywność kompleksu białek odpornościowych (tzw. inflamasom NLRP3), który odpowiada za rozwój procesów zapalnych leżących u podłoża wielu schorzeń, w tym cukrzycy typu 2, miażdżycy tętnic, chorób autoagresywnych (np. stwardnienia rozsianego) czy choroby Alzheimera. We wcześniejszych badaniach zaobserwowano np., że blokowanie działania kompleksu NLRP3 łagodzi objawy tych chorób.

Kompleks NLRP3 powstaje w komórkach szpiku kostnego i wchodzi w skład wrodzonych mechanizmów odpornościowych. Kontroluje m.in. wydzielanie cytokin prozapalnych (interleukiny 1-beta oraz interleukiny 18) przez komórki odporności o nazwie makrofagi.

Najnowsze doświadczenia były prowadzone na makrofagach ze szpiku myszy, które pobudzone do produkcji kompleksu NLRP3. Okazało się, że BHB hamuje kompleks w stężeniu, które można uzyskać we krwi już dzięki dwudniowej głodówce lub bardzo intensywnym ćwiczeniom.

Kolejne eksperymenty wykazały, że BHB hamuje produkcję związków prozapalnych (interleukiny 1-beta i interleukiny 18) w ludzkich komórkach odporności będących prekursorami makrofagów.

Z kolei u myszy związek ten łagodził stan zapalny pobudzany eksperymentalnie w otrzewnej. Podobne efekty dawała dieta zwiększająca poziom BHB u gryzoni będących modelem do badania autoagresywnej choroby zapalnej (tzw. rodzinny zespół autoimmunologiczny indukowany zimnem - FCAS).

Zdaniem autorów pracy wyniki te sugerują, że zwiększanie poziomu BHB w organizmie poprzez odpowiednią dietę lub metodami farmakologicznymi może pomóc w terapii przewlekłych schorzeń o podłożu zapalnym.

Źródło: [www.pap.pl](http://www.pap.pl)

<http://laboratoria.net/aktualnosci/23067.html>



09-09-2024

## **Jak poradzić sobie z końcem wakacji?**

Dobrym sposobem jest opracowanie planu na „po urlopie”.



09-09-2024

## **Zalecenia w sprawie mpox są racjonalne i adekwatne**

Wytyczne dotyczące mpox są adekwatne do obecnej sytuacji.



09-09-2024

## **Przydatność organów do przeszczepu**

Syntetyczna krew może istotnie wpłynąć na transplantologię.



09-09-2024

## **Naukowcy zbadali, jak powstają nowe słowa w mediach społecznościowych**

Język ewoluuje w kontekście społecznym, a jego odmiany zawsze konkurują ze sobą.



09-09-2024

## [Telefony komórkowe nie powodują nowotworów mózgu](#)

Wykazują naukowcy w najnowszych badaniach.



09-09-2024

## [Ryzyko zawału i udaru mózgu u kobiet](#)

Z 30-letnim wyprzedzeniem zwykłym testem krwi można je wykryć.



09-09-2024

## [Galaktyki są dużo większe, niż sądzono](#)

Galaktyka Andromedy już od dawna oddziałuje na Drogę Mleczną.



09-09-2024

## [System inteligentnego zarządzania pojazdami nagrodzony przez...](#)

Nagrodzony przez Siemens i PW.

**Informacje dnia:** [Jak poradzić sobie z końcem wakacji? Zalecenia w sprawie mpox są racjonalne i adekwatne](#) [Przydatność organów do przeszczepu](#) [Naukowcy zbadali, jak powstają nowe słowa w mediach społecznościowych](#) [Telefony komórkowe nie powodują nowotworów mózgu](#) [Ryzyko zawału i udaru mózgu u kobiet](#) [Jak poradzić sobie z końcem wakacji? Zalecenia w sprawie mpox są racjonalne i adekwatne](#) [Przydatność organów do przeszczepu](#) [Naukowcy zbadali, jak powstają nowe słowa w mediach społecznościowych](#) [Telefony komórkowe nie powodują nowotworów mózgu](#) [Ryzyko zawału i udaru mózgu u kobiet](#)

**Partnerzy**