

### [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](#) [Szkozenia](#) [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 pobudzono 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>



26-02-2025

## **Czy historia epidemii wpływa na współczesne zachowania społeczne?**

Historia epidemii może wpływać na współczesne zachowania społeczne.



21-02-2025

## **Dzień Nauki Polskiej**

Święto upamiętniające dokonania polskich naukowców.



21-02-2025

## **Analiza DNA stolca źródłem bardziej wiarygodnych informacji o diecie**

Informuje pismo „Nature Metabolism”.



21-02-2025

## **Przyjmowanie witaminy E w czasie ciąży**

Może zmniejszyć ryzyko alergii na orzeszki ziemne u dzieci.



21-02-2025

## [Naukowcy bliżej naprawdę autonomicznej sztucznej inteligencji](#)

Ma znaleźć zastosowanie w przeróżnych dziedzinach.



21-02-2025

## [Sonda Einsteina wykryła nietypową parę gwiazd](#)

Rozbłysk promieni X pochodzący od niezwyklej dwójki gwiazd.



21-02-2025

## [Polski komputer LeopardISS przetestuje przetwarzania danych na orbicie](#)

Przetwarzanie danych na orbicie to intensywnie rozwijający się sektor.



21-02-2025

## [Dwa nowe obiecujące leki przeciwko łysieniu](#)

Powiedział lekarz trycholog dr Artur Kierlach.

**Informacje dnia:** [Czy historia epidemii wpływa na współczesne zachowania społeczne?](#) [Dzień Nauki Polskiej](#) [Analiza DNA stolca źródłem bardziej wiarygodnych informacji o diecie](#) [Przyjmowanie witaminy E w czasie ciąży](#) [Naukowcy bliżej naprawdę autonomicznej sztucznej inteligencji](#) [Sonda Einsteina wykryła nietypową parę gwiazd](#) [Czy historia epidemii wpływa na współczesne zachowania społeczne?](#) [Dzień Nauki Polskiej](#) [Analiza DNA stolca źródłem bardziej wiarygodnych informacji o diecie](#) [Przyjmowanie witaminy E w czasie ciąży](#) [Naukowcy bliżej naprawdę autonomicznej sztucznej inteligencji](#) [Sonda Einsteina wykryła nietypową parę gwiazd](#) [Czy historia epidemii wpływa na współczesne zachowania społeczne?](#) [Dzień Nauki Polskiej](#) [Analiza DNA stolca źródłem bardziej wiarygodnych informacji o diecie](#) [Przyjmowanie witaminy E w czasie ciąży](#) [Naukowcy bliżej naprawdę autonomicznej sztucznej inteligencji](#) [Sonda Einsteina wykryła nietypową parę gwiazd](#)

**Partnerzy**