

### [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](#)

## Odkryto enzym, który chroni przed cukrem

Enzym G3PP może chronić organizm przed następstwami zbyt wysokiego poziomu cukru - informuje pismo "Proceedings of the National Academy of Sciences". Odkrycie zupełnie nowego enzymu, to rzadkie zjawisko - większość odkryto przed zakończeniem lat 60. XX wieku.

Dr Marc Prentki i dr Murthy Madiraju z University of Montreal Hospital Research Centre (CRCHUM) odkryli nowy enzym, fosfatazę glicerolo-3-fosforanu (ang. glycerol 3-phosphate phosphatase, G3PP).

G3PP odgrywa kluczową rolę w kontrolowaniu wykorzystania glukozy i tłuszczu przez organizm. Jak wykazali kanadyjscy naukowcy, enzym ten może chronić organizm przed szkodliwym wpływem nadmiaru cukrów.

Komórki ssaków wykorzystują glukozę i kwasy tłuszczowe jako główne źródło energii. Ich metabolizm wpływa na wiele procesów fizjologicznych -na przykład wydzielanie insuliny przez komórki beta trzustki, wytwarzanie glukozy w wątrobie czy gromadzenie tłuszczu w tkance tłuszczowej.

Zakłócenie tych procesów prowadzi do takich zaburzeń jak cukrzyca typu II, otyłość czy choroby serca.

Glicerolo-3-fosforan jest niezbędny do produkcji energii i powstawania zapasów w postaci tkanki tłuszczowej. Gdy poziom glukozy w organizmie jest nieprawidłowo wysoki, powstający z niej glicerolo-3-fosforan osiąga w komórkach poziom mogący doprowadzić do uszkodzenia tkanek.

G3PP jest w stanie rozłożyć nadmiar tej substancji, co pozwala oczyścić z niego komórki - na przykład wytwarzające insulinę komórki beta trzustki. Zapobiega to nadmiernemu wytwarzaniu i gromadzeniu tłuszczu, obniża także wytwarzanie glukozy w wątrobie, które jest poważnym problemem w przypadku chorych na cukrzycę.

Komórki beta wykrywają zmiany poziomu glukozy we krwi i reagują wytwarzaniem odpowiedniej ilości insuliny - hormonu kontrolującego wykorzystanie glukozy oraz tłuszczu przez komórki. Nadmiar glukozy i tłuszczu może uszkodzić komórki beta i zmniejszyć wytwarzanie insuliny, co jeszcze bardziej podnosi poziom glukozy i prowadzi do rozwoju cukrzycy.

Jak zaznaczają autorzy badań, odkrycie zupełnie nowego i ważnego enzymu u ssaków to bardzo rzadkie zjawisko - większość odkryto przed zakończeniem lat 60. XX wieku. Wcześniej znaleziono G3PP w organizmach niektórych owadów, ryb i glonów jednak naukowcy uważali, że ma ograniczone znaczenie - służy do wytwarzania glicerolu, zapobiegającego zamarzaniu tkanek.

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

<http://laboratoria.net/aktualnosci/24765.html>



07-11-2024

## **PCI Days 2025 - Targi dla Przemysłu Farmaceutycznego i Kosmetycznego**

PCI Days - kluczowe wydarzenie dla przemysłu farmaceutycznego.



07-11-2024

## **Nie tylko szczepienia przeciw HPV ważne w prewencji raka szyjki macicy**

Trzeba też jednak pamiętać o prostym i tanim badaniu.



07-11-2024

## **Jak skutecznie poradzić sobie z bezsennością**

Po 40-tce zaczynamy spać coraz krócej i coraz płycej.



07-11-2024

## [Naukowcy stworzyli beton z dodatkiem wody słonej zamiast słodkiej](#)

Efekty prac mogą być przydatne.



07-11-2024

## [Nie trzymajmy dzieci pod kloszem z tematem śmierci](#)

Warto rozmawiać z dziećmi na trudne tematy.



07-11-2024

## [Dużo światła w nocy może prowadzić do przedwczesnej śmierci](#)

Wykazało badanie z udziałem prawie 90 tys. osób.



07-11-2024

## Test stania na jednej nodze dobrze określa stan zdrowia

Oraz ryzyko zgonu u osób 50+.



07-11-2024

## Wirtualne zajęcia jogi skutecznym remedium na przewlekły ból pleców

Poinformowano w czasopiśmie „JAMA Network Open”.

**Informacje dnia:** [PCI Days 2025 - Targi dla Przemysłu Farmaceutycznego i Kosmetycznego](#) [Nie tylko szczepienia przeciw HPV ważne w prewencji raka szyjki macicy](#) [Jak skutecznie poradzić sobie z bezsennością](#) [Naukowcy stworzyli beton z dodatkiem wody słonej zamiast słodkiej](#) [Nie trzymajmy dzieci pod kloszem z tematem śmierci](#) [Dużo światła w nocy może prowadzić do przedwczesnej śmierci](#) [PCI Days 2025 - Targi dla Przemysłu Farmaceutycznego i Kosmetycznego](#) [Nie tylko szczepienia przeciw HPV ważne w prewencji raka szyjki macicy](#) [Jak skutecznie poradzić sobie z bezsennością](#) [Naukowcy stworzyli beton z dodatkiem wody słonej zamiast słodkiej](#) [Nie trzymajmy dzieci pod kloszem z tematem śmierci](#) [Dużo światła w nocy może prowadzić do przedwczesnej śmierci](#) [PCI Days 2025 - Targi dla Przemysłu Farmaceutycznego i Kosmetycznego](#) [Nie tylko szczepienia przeciw HPV ważne w prewencji raka szyjki macicy](#) [Jak skutecznie poradzić sobie z bezsennością](#) [Naukowcy stworzyli beton z dodatkiem wody słonej zamiast słodkiej](#) [Nie trzymajmy dzieci pod kloszem z tematem śmierci](#) [Dużo światła w nocy może prowadzić do przedwczesnej śmierci](#)

**Partnerzy**