

[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](#)

Stary lek na cukrzycę wydłuża życie samców myszy



Metformina, stary i tani lek na cukrzycę, wywołuje u samców myszy efekty podobne do niskokalorycznej diety, gdyż spowalnia starzenie się i wydłuża życie - wynika z najnowszych badań, które publikuje pismo "Nature Communications".

Na razie trudno jednak ocenić, czy podobne efekty lek może wywoływać również u ludzi, zastrzegają autorzy pracy.

Metformina jest pochodną biguanidu stosowaną w medycynie od 1957 r. Jest składnikiem najczęściej przepisywanych leków doustnych dla chorych na cukrzycę typu 2, u których komórki beta trzustki zachowały jeszcze zdolność do produkcji insuliny. Ta odmiana cukrzycy ma związek z otyłością i siedzącym trybem życia. Najczęściej występuje u osób w średnim i starszym wieku.

U pacjentów z cukrzycą typu 2 metformina przyczynia się do obniżenia poziomu glukozy we krwi, działając na różne procesy związane z metabolizmem tego cukru, m.in. blokuje w wątrobie wytwarzanie glukozy oraz zwiększa wrażliwość tkanek na insulinę, dzięki czemu przyswajają one glukozę z krwi i ją zużywają.

W ostatnim czasie pojawia się wiele doniesień wskazujących, że korzyści zdrowotne ze stosowania metforminy mogą być szersze niż normalizacja poziomu cukru we krwi. Z badań na zwierzętach i z obserwacji wśród pacjentów wynika np., że lek zmniejsza ryzyko zachorowania na różne nowotwory złośliwe. Niektóre eksperymenty i analizy sugerują też, że może sprzyjać zdrowszemu starzeniu się i dłuższemu życiu.

Naukowcy pod kierunkiem dr. Rafaela de Cabo z Narodowego Instytutu Starzenia (National Institute on Ageing) w Baltimore (stan Maryland, USA) prowadzili doświadczenia na samcach myszy. Gdy zwierzęta osiągnęły wiek średni, zaczęto im podawać metforminę w jednej z dwóch dawek.

Okazało się, że długotrwałe przyjmowanie niższej dawki wydłużało życie gryzoni średnio o 5 proc. i opóźniało wystąpienie chorób związanych z wiekiem. Natomiast wyższa dawka metforminy była dla samców toksyczna i skracała im życie.

Jak tłumaczą autorzy badań, metformina wywoływała w organizmach myszy zmiany podobne do tych, jakie powoduje zmniejszenie kalorii w diecie. U samców rosła wrażliwość tkanek na insulinę i obniżał się poziom "złego" oraz całkowitego cholesterolu (LDL). Lek przyczyniał się też do lepszej ochrony komórek i tkanek przed uszkodzeniem wywołanym przez wolne rodniki - bardzo reaktywne cząsteczki, które są ubocznym produktem przemiany materii. W rezultacie łagodził przewlekłe procesy zapalne.

Zdaniem dr. Cabo wyniki te są bardzo obiecujące, ale potrzebne są dalsze badania, aby ocenić, czy

metformina wywiera jakikolwiek wpływ na procesy starzenia się i długość życia u ludzi. Wyników badań na myszach nie można bowiem w przekładać bezpośrednio na człowieka.

Naukowiec podkreślił, że obecnie najpewniejszymi sposobami na zdrowe starzenie się i długie życie są zalecane od lat: zdrowa dieta oraz regularna aktywność fizyczna. „*Są to jedyne dwie rzeczy, które na pewno działają w przypadku ludzi*” – skomentował dr Cabo.

Prof. Tom Kirkwood z Newcastle University ocenił dla serwisu BBC, że na razie nie wiadomo, co te badania mogą oznaczać dla ludzi.

"*Wiemy od dłuższego czasu, że modyfikowanie metabolizmu u myszy może wydłużyć ich życie i opóźnić rozwój schorzeń związanych z wiekiem*" - powiedział ekspert. Jak zaznaczył, istnieją logiczne powody, które mogłyby tłumaczyć taką zależność u małych i krótko żyjących zwierząt.

Na razie brak jednak badań, które dostarczyłyby rozstrzygających dowodów na to, że zmiany w metabolizmie wywołane np. ograniczeniem kaloryczności diety mogą dawać podobne efekty u ludzi.

Źródło: <http://naukawpolsce.pap.pl>
<http://laboratoria.net/aktualnosci/18884.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](#) [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