

### [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](#)

## Lek na jaskrę

**Stosowany w leczeniu jaskry metazolamid chroni mózgi myszy oraz ryb (danio pręgowany) przed gromadzeniem się białka tau, które ma związek z różnymi formami demencji oraz chorobą Alzheimera - informuje „Nature Chemical Biology”.**

Tak zwane tauopatie to choroby neurodegeneracyjne mające związek z gromadzącymi się w komórkach nerwowych mózgu „agregatami” białka tau. Do tauopatii zaliczane są różne formy demencji, choroba Picka i postępujące porażenie nadjądrowe, a także choroba Alzheimera i przewlekła encefalopatia pourazowa (neurodegeneracja spowodowana powtarzającymi się urazami głowy, obserwowana u piłkarzy i rugbyistów).

Wciąż brak skutecznych leków na te choroby, jednak stale trwają poszukiwania. Do obiecujących metod należy ponowne wykorzystanie istniejących leków. Tego rodzaju badania przesiewowe zazwyczaj prowadzone są w oparciu o hodowle komórkowe, ale hodowle nie odzwierciedlają wielu cech gromadzenia się tau w żywym organizmie.

Naukowcy z UK Dementia Research Institute na University of Cambridge (Wielka Brytania) przebadali 1437 związków klinicznie zatwierdzonych jako leki na inne choroby, wykorzystując ryby - danio pręgowane (*Brachydanio rerio*) uprzednio genetycznie zmodyfikowane, aby naśladować tauopatie. Badacze wykorzystali szybkość rozmnażania się danio pręgowanego: osiąga dojrzałość i jest w stanie rozmnażać się w ciągu dwóch do trzech miesięcy, a przy tym ma liczne potomstwo. Dzięki genetycznym manipulacjom możliwe jest naśladowanie ludzkich chorób: wiele genów odpowiedzialnych za te patologie ma odpowiedniki u danio pręgowanego.

Jak się okazało (<https://doi.org/10.1038/s41589-024-01762-7>), leki znane jako inhibitory enzymu anhidrazy węglanowej (który to enzym jest ważny dla regulacji poziomu kwasowości w komórkach) usuwają nagromadzone białko tau i zmniejszają objawy choroby u danio pręgowanego. Pod wpływem inhibitora anhidrazy węglanowej lizosomy (organelle zajmujące się w komórce recyklingiem) przemieszczały się na powierzchnię komórki, łączyły z błoną komórkową i „wypluwały” białko tau. Jednym z inhibitorów anhidrazy węglanowej jest lek na jaskrę - metazolamid.

Metazolamid przetestowano również na myszach, które zostały genetycznie zmodyfikowane tak, aby przenosiły chorobotwórczą mutację P301S, która prowadzi do stopniowego gromadzenia się agregatów białka tau w mózgu. Myszy leczone metazolamidem lepiej radziły sobie z zadaniami pamięciowymi i wykazywały się lepszą sprawnością poznawczą w porównaniu z myszami nieleczonymi. Badania mózgowi myszy otrzymujących ten lek potwierdziły, że miały mniej agregatów białka tau, a co za tym idzie, mniejszy zanik komórek mózgowych w porównaniu z myszami nieleczonymi.

„Metazolamid jest obiecującym lekiem, bardzo nam potrzebnym, aby zapobiec gromadzeniu się niebezpiecznych białek tau w mózgu. Chociaż przyjrzelśmy się jego efektom tylko u danio pręgowanego i myszy, więc to jeszcze wczesny etap, przynajmniej znamy profil bezpieczeństwa tego leku u pacjentów. Umożliwi to przejście do badań klinicznych znacznie szybciej, niż moglibyśmy się spodziewać, gdybyśmy zaczęli od zera” - wskazał prof. David C. Rubinsztein z University of Cambridge.

Naukowcy mają zamiar zbadać działanie metazolamidu również w przypadku innych modeli schorzeń układu nerwowego, na przykład choroby Huntingtona czy Parkinsona.

Źródło: pap.pl

<https://laboratoria.net/aktualnosci/32306.html>



15-06-2026

## **Stu najzdolniejszych naukowców dostanie ponad 3 mln zł**

Fundacja na rzecz Nauki Polskiej (FNP) ogłosiła listę .



15-06-2026

## **Trwa nabór na studia dla popularyzatorów nauki**

Do 21 sierpnia trwa nabór na studia podyplomowe "Komunikacja naukowa i popularyzacja nauki".



15-06-2026

## **Znamy najlepszych młodych popularyzatorów nauki**

W polskim finale konkursu FameLab.



15-06-2026

## Aż połowę studentów cechuje negatywna emocjonalność

Oraz wycofanie z relacji społecznych.



15-06-2026

## Kofeina wpływa na jakość nocnego wypoczynku

Może skracać sen lub utrudniać zasypianie.



15-06-2026

## Myślenie spiskowe towarzyszy człowiekowi od wieków

Wskazał w rozmowie z PAP psycholog dr Michał Kosakowski z UAM.



15-06-2026

## Nieufność wobec szczepień ma źródła psychologiczne

Szczepienia są jednym z najskuteczniejszych narzędzi ochrony zdrowia publicznego.



15-06-2026

## Prof. Agnieszka Chacińska z Nagrodą Polskiej Akademii Nauk

Biolożka molekularna i dyrektorka Międzynarodowego Instytutu PAN

**Informacje dnia:** [Stu najzdolniejszych naukowców dostanie ponad 3 mln zł](#) [Trwa nabór na studia dla popularyzatorów nauki](#) [Znamy najlepszych młodych popularyzatorów nauki](#) [Aż połowę studentów cechuje negatywna emocjonalność](#) [Kofeina wpływa na jakość nocnego wypoczynku](#) [Myślenie spiskowe towarzyszy człowiekowi od wieków](#) [Stu najzdolniejszych naukowców dostanie ponad 3 mln zł](#) [Trwa nabór na studia dla popularyzatorów nauki](#) [Znamy najlepszych młodych popularyzatorów nauki](#) [Aż połowę studentów cechuje negatywna emocjonalność](#) [Kofeina wpływa na jakość nocnego wypoczynku](#) [Myślenie spiskowe towarzyszy człowiekowi od wieków](#) [Stu najzdolniejszych naukowców dostanie ponad 3 mln zł](#) [Trwa nabór na studia dla popularyzatorów nauki](#) [Znamy najlepszych młodych popularyzatorów nauki](#) [Aż połowę studentów cechuje negatywna emocjonalność](#) [Kofeina wpływa na jakość nocnego wypoczynku](#) [Myślenie spiskowe towarzyszy człowiekowi od wieków](#)

**Partnerzy**