

[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 nadciśnienie chroni komórki nerwowe

Dwa artykuły na ten temat opublikowało pismo "Journal of Neuroscience".

Najnowsze odkrycie dotyczy leku o nazwie hydralazyna. Działa on rozluźniająco na ścianki naczyń krwionośnych i na tej drodze obniża ciśnienie krwi. Naukowcy z Purdue University wykazali, że związek ten może chronić komórki nerwowe przed śmiercią pod wpływem toksyny - akroleiny, która

jest wydzielana w odpowiedzi na uszkodzenie neuronów, np. w trakcie udaru mózgu albo w przebiegu takich schorzeń, jak choroba Alzheimera czy Parkinsona. Po uszkodzeniu komórek nerwowych związek ten jest całymi dniami obecny w układzie nerwowym, gdzie zapobiega naprawie zniszczeń i sieje dodatkowe spustoszenie. Akroleina pobudza bowiem produkcję wolnych rodników, bardzo aktywnych cząsteczek, które uszkadzają ważne składniki komórek.

Wcześniej badacze z Purdue University próbowali chronić neurony pacjentów po udarze, urazie mózgu bądź rdzenia kręgowego stosując przeciwutleniacze, które neutralizują wolne rodniki, jednak nie uzyskali dobrych rezultatów. Dlatego zmienili kierunek poszukiwań.

Najnowsze badania były prowadzone na komórkach nerwowych hodowanych w laboratorium. Naukowcy zaobserwowali, że akroleina może zniszczyć wszystkie komórki obecne w hodowli w czasie krótszym niż 12 godzin. Okazało się jednak, że świetnym antidotum na toksynę jest hydralazyna. Dodając lek do hodowli naukowcy byli w stanie ocalić przed śmiercią aż 80 proc. komórek nerwowych oraz powstrzymać dalsze zniszczenia pod wpływem akroleiny.

Akroleina jest związkem chemicznym z grupy aldehydów. Dlatego też hydralazyna, która ma zdolność wiązania się z aldehydami, tak skutecznie hamuje jej aktywność.

Naukowcy uważają, że ich odkrycie może znaleźć początkowo zastosowanie w leczeniu uszkodzeń rdzenia kręgowego lub ochronie tkanki nerwowej po udarze mózgu. Ale przyszłe prace nad hydralazyną mogą zaowocować nowymi metodami leczenia również innych schorzeń uszkadzających mózg, takich jak choroba Parkinsona i Alzheimera.

Gdybyśmy mogli stosować taką terapię odpowiednio szybko po wstępnym uszkodzeniu neuronów, moglibyśmy liczyć na spowolnienie przebiegu choroby" - podkreśla prowadzący badania dr Richard Borgens.

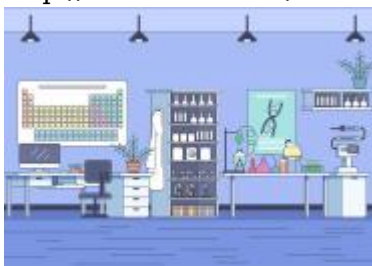
Obecnie hydralazyna jest testowana na zwierzętach laboratoryjnych. Już teraz jednak naukowcy wiedzą, że lek obniżający ciśnienie krwi nie będzie się nadawał do leczenia ofiar wypadków. "Hydralazyna jest wspaniałym lekiem, ale nie nadaje się do stosowania u ofiar poważnych urazów, gdy ostatnią rzeczą, do której dąży lekarz jest obniżenie ciśnienia krwi pacjenta" - komentuje dr Borgens.

Dlatego jego zespół we współpracy z farmakologami pracuje nad stworzeniem nowych leków podobnych do hydralazyny pod względem struktury i aktywności, ale pozbawionych wszelkich niepożądanych działań.

[PAP](#)

Skomentuj na forum

<http://laboratoria.net/aktualnosci/4334.html>



27-03-2025

Jak otworzyć laboratorium?

Laboratorium może być dobrym pomysłem na biznes.



26-03-2025

Dziękujemy za odwiedziny na targach Labs Expo

Dziękujemy wszystkim, którzy odwiedzili nas.



26-03-2025

W przyszłości będziemy jedli mięso z drukarki

Trójwymiarowy druk może stać się z czasem jednym z filarów produkcji.



26-03-2025

Ruszył nabór na wspólne projekty przedsiębiorców i naukowców; w...

W aż puli 66 mln zł.



26-03-2025

Błonica - choroba groźna także dla dorosłych

Po 40. roku życia choroba staje się równie groźna.



26-03-2025

87% internautów uważa hejt za poważny problem społeczny

W 2024 roku z hejtem zetknęło się 45 proc. internautów.



26-03-2025

Nowe materiały do budowy okrętów wojskowych

Naukowcy z Politechniki Wrocławskiej pracują nad nimi.



26-03-2025

Mandimycyna - nowy potencjalny środek przeciwgrzybiczy

Zabija grzyby odporne na wiele leków.

Informacje dnia: [Jak otworzyć laboratorium? Dziękujemy za odwiedziny na targach Labs Expo W przyszłości będziemy jedli mięso z drukarki Ruszył nabór na wspólne projekty przedsiębiorców i naukowców; w puli 66 mln zł Błonica - choroba groźna także dla dorosłych 87% internautów uważa hejt za poważny problem społeczny](#) [Jak otworzyć laboratorium? Dziękujemy za odwiedziny na targach Labs Expo W przyszłości będziemy jedli mięso z drukarki Ruszył nabór na wspólne projekty przedsiębiorców i naukowców; w puli 66 mln zł Błonica - choroba groźna także dla dorosłych 87% internautów uważa hejt za poważny problem społeczny](#) [Jak otworzyć laboratorium? Dziękujemy za odwiedziny na targach Labs Expo W przyszłości będziemy jedli mięso z drukarki Ruszył nabór na wspólne projekty przedsiębiorców i naukowców; w puli 66 mln zł Błonica - choroba groźna także dla dorosłych 87% internautów uważa hejt za poważny problem społeczny](#) [Jak otworzyć laboratorium? Dziękujemy za odwiedziny na targach Labs Expo W przyszłości będziemy jedli mięso z drukarki Ruszył nabór na wspólne projekty przedsiębiorców i naukowców; w puli 66 mln zł Błonica - choroba groźna także dla dorosłych 87% internautów uważa hejt za poważny problem społeczny](#)

Partnerzy