

[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 nasenny, który leczy schizofrenię



Dobrze znany lek nasenny może okazać się skutecznym remedium na problemy schizofreników. Ma on jednak pewną wadę: działa tylko dwie godziny po podaniu. Naukowcy z Krakowa chcą więc tak zmodyfikować jego właściwości, aby dostosować go do potrzeb schizofreników.

"Schizofrenia jest chorobą psychiczną, na którą cierpi około 1 proc. populacji na świecie. Chorzy słyszą różne głosy, dźwięki, które budzą lęk i niepokój. Stopniowo wycofują się ze społeczeństwa, nie mogąc w nim normalnie funkcjonować" - mówi dr Monika Marcinkowska z Collegium Medicum - Uniwersytetu Jagiellońskiego w Krakowie.

Współczesna medycyna dysponuje lekami, które są w stanie hamować objawy i tłumią głosy. Są to tzw. leki przeciwpsychotyczne. Nie są one jednak idealnym rozwiązaniem, bo u 30 proc. chorych nie działają wcale. Mają też wiele działań niepożądanych, przez co aż 40 proc. pacjentów odrzuca farmakoterapię.

Jednym z leków podawanych pacjentom chorym na schizofrenię jest olanzapina. "Dostając się do mózgu działa na receptory: hamuje głosy i urojenia chorych. Przy okazji łączy się też jednak z wieloma innymi receptorami, powodując działania niepożądane: połączona z jednym receptorem powoduje spadki ciśnienia, z drugim - dysfunkcje seksualne, z innym - tycie, a z kolejnym - zaburzenia pamięci" - tłumaczy dr Marcinkowska.

Naukowcy szukają więc nowych rozwiązań terapeutycznych, odmiennych od dotychczas stosowanych, które pomogłyby schizofrenikom. Jednak - jak wyjaśnia dr Marcinkowska - odkrycie i wprowadzenie nowego leku na rynek trwa około 15 lat, a przybliżony koszt takiego procesu to ok. 1 mld dolarów.

Skrócenie żmudnego i długotrwałego procesu odkrywania nowego leku umożliwi np. wykorzystanie starego, znanego już leku do zupełnie nowego celu. Właśnie to zamierza zrobić zespół kierowany przez dr Monikę Marcinkowską. "Niedawno nasi współpracownicy z Instytutu Psychiatrii i Neurologii w Warszawie odkryli, że znany lek nasenny zolpidem podawany zwierzętom doświadczalnym w bardzo małych dawkach powoduje efekt przeciwpsychotyczny" - wyjaśnia badaczka.

U szczurów można wywołać objawy psychozy, podając im odpowiednie substancje np. amfetaminę. "Zwierzęta wprowadza się wówczas w stan tzw. hiperlokomocji. Następnie podawana jest badana substancja - w tym przypadku zolpidem - i badany jest efekt odwrócenia hiperlokomocji. Są to standardowe testy przedkliniczne, które wykonuje się do oceny skuteczności potencjalnego przeciwpsychotyku" - tłumaczy PAP dr Marcinkowska.

Jest tylko jeden mały problem. Zolpidem działa w organizmie tylko dwie godziny. To zdecydowanie za mało. "Jego krótkie działanie, będące jego zaletą jako leku wprowadzającego w sen, jest jednak niekorzystne w przypadku zastosowania w leczeniu schizofrenii" - podkreśla badaczka.

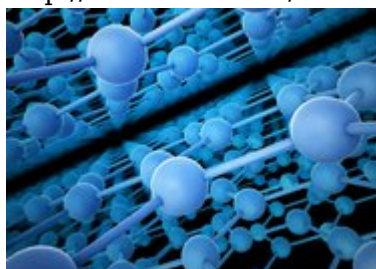
Jej zespół badawczy opracował więc szereg modyfikacji struktury chemicznej tego leku nasennego, które mają doprowadzić

do powstania „nowego, lepszego zolpidemu”. Czas działania będzie dostosowany do potrzeb osób chorych na schizofrenię. Nie będzie miał też tylu działań ubocznych co olanzapina, bo łączy się z tylko jednym receptorem w mózgu. "Przedłużenie działania leków można uzyskać, modyfikując ich strukturę chemiczną. Pewne grupy chemiczne są wtedy z niego usuwane, a wprowadzane są nowe" - tłumaczy dr Marcinkowska.

Dla naukowców bardzo ważne będzie też sprawdzenie czy wprowadzone modyfikacje chemiczne poprawią rozpuszczalność leku w wodzie. "Dlaczego jest to tak istotne? Leki dostające się do organizmu są transportowane do mózgu wraz z krwią. Ta w 90 proc. składa się z wody. Dlatego bardzo ważne znaczenie dla oczekiwanego efektu farmakologicznego ma rozpuszczalność leku" - zaznacza badaczka.

Źródło: www.naukawpolsce.pap.pl

<http://laboratoria.net/aktualnosci/22926.html>



28-05-2024

[Drzące nanorurki](#)

Właściwości zależą m.in. od tego, w jaki sposób struktury te wibrują.



28-05-2024

[Naukowcy znaleźli sposób na recykling betonu](#)

Informuje "Nature".



28-05-2024

ADHD zdiagnozowano u co dziewiątego dziecka w USA

W roku 2022 dzieci z diagnozą ADHD było o milion więcej niż w roku 2016.



28-05-2024

Testy na obecność HPV

Co osiem lat równie skuteczne, co regularna cytologia.



28-05-2024

Do środowiska trafiło ponad 1 mld komarów GMO

Przeznaczonych do walki z malarią.



28-05-2024

Może to owady uratują nas przed zwałami

plastiku

Niektóre gatunki owadów są w stanie zjadać plastik.



28-05-2024

Terapia daremna przedłuża cierpienie, przedłuża agonię

Terapia daremna nie jest w stanie pomóc pacjentowi.



28-05-2024

Widzimy eskalację zaburzeń związanych ze stresem

Szeroko rozumianych lękowo-depresyjnych.

Informacje dnia: [Drżące nanorurki](#) [Naukowcy znaleźli sposób na recykling betonu](#) [ADHD zdiagnozowano u co dziewiątego dziecka w USA](#) [Testy na obecność HPV](#) [Do środowiska trafiło ponad 1 mld komarów GMO](#) [Może to owady uratują nas przed zwałami plastiku](#) [Drżące nanorurki](#) [Naukowcy znaleźli sposób na recykling betonu](#) [ADHD zdiagnozowano u co dziewiątego dziecka w USA](#) [Testy na obecność HPV](#) [Do środowiska trafiło ponad 1 mld komarów GMO](#) [Może to owady uratują nas przed zwałami plastiku](#) [Drżące nanorurki](#) [Naukowcy znaleźli sposób na recykling betonu](#) [ADHD zdiagnozowano u co dziewiątego dziecka w USA](#) [Testy na obecność HPV](#) [Do środowiska trafiło ponad 1 mld komarów GMO](#) [Może to owady uratują nas przed zwałami plastiku](#)

Partnerzy