

[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>



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