

[Akceptuję](#)

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](#)

Amorficzna viagra zadziała szybciej

Lek na potencję - viagra - zadziała szybciej i będzie mieć mniej skutków ubocznych, jeśli uda się zmienić ułożenie jej atomów na bardziej chaotyczne, dzięki czemu będzie się łatwiej rozpuszczać. Zamiast po godzinie, zadziała być może już po 30 minutach.

✖ Nad osiągnięciem takiego efektu pracuje w ramach swojej pracy doktorskiej Karolina

Kołodziejczyk z Zakładu Biofizyki i Fizyki Molekularnej Uniwersytetu Śląskiego w Katowicach.

Jak wyjaśniła podczas wtorkowej konferencji prasowej, leki o zmienionej strukturze cząsteczek, tzw. leki amorficzne, to dla pacjentów szansa na ograniczenie niekorzystnych skutków ubocznych i większą skuteczność zażywanych preparatów.

„Viagra jest wchłaniana przez organizm jedynie w 40 proc., reszta - 60 proc. - jest przetwarzana gdzieś przez organizm, dając różne skutki uboczne. Pracujemy nad tym, aby ta wchłanialność była znacznie większa - im większa, tym lepsza. Liczymy na skrócenie czasu, po którym viagra zaczyna działać. Obecnie to godzina, może uda się go skrócić nawet o połowę” - powiedziała badaczka.

Jak przypomniała, na rynku są już dostępne różne leki amorficzne, choć pacjenci mogą o tym nie wiedzieć, bo lek wygląda zupełnie tak samo, jak w swojej pierwotnej postaci, ale działa szybciej.

Aby osiągnąć ten efekt, fizycy opracowują metodę zmiany ułożenia atomów danego związku z regularnej, krystalicznej, na bardziej chaotyczną. *„Ta regularna jest znacznie trwalsza. Nieregularna jest łatwiejsza do rozerwania, a dzięki temu łatwiej się rozpuszcza. Jeśli wiązania są pokruszone, cząsteczkom wody, którą pijamy lek, łatwiej jest je rozzerwać”* - wyjaśniła Karolina Kołodziejczyk.

Aby zmienić ułożenie atomów, fizycy stosują takie metody, jak mielenie w ciekłym azocie, czyli w bardzo niskiej temperaturze, lub topią daną substancję, a następnie szybko ją schładzają. Potem lek się mieli i ponownie nadaje mu formę tabletki.

Wyzwaniem jest utrzymanie amorficznej postaci, ponieważ wiele substancji po pewnym czasie się rekrytalizuje. Dlatego trzeba bardzo ściśle przestrzegać procedur i zaleceń podczas produkcji i przechowywania.

„Jeśli np. przechowujemy taki lek w temperaturze pokojowej, a jest zalecenie, że ma być w lodówce, to może powrócić do swojej pierwotnej postaci, a ponieważ przyjmujemy mniejszą dawkę, to nie będzie działał. Również na etapie produkcji niewłaściwe ciśnienie czy temperatura podczas formowania tabletek może spowodować rekrytalizację” - powiedziała Kołodziejczyk.

Choć uzyskanie amorficznego leku wymaga nakładów, to - jak mówiła - warto to robić, bo można uzyskać skuteczniejszy lek, dający mniejsze skutki uboczne. *„Procedura wymyślenia nowego leku jest o wiele dłuższa i bardziej kosztowna”* - wyjaśniła.

Źródło: <http://www.naukawpolsce.pap.pl>

<http://laboratoria.net/aktualnosci/18193.html>



14-01-2025

Targi LABS EPXO 2025

Ruszyła rejestracja na najważniejsze wydarzenie dla branży laboratoryjnej.



14-01-2025

[Nanotechnologia w medycynie](#)

Czyli nanocząstki jako nośniki leków.



14-01-2025

[Uważaj na zimno](#)

Przy takiej pogodzie łatwo o odmrożenia. Sprawdź jak reagować.



14-01-2025

[Indeks sytości i gęstość odżywcza](#)

Klucze do zdrowego i smacznego odżywiania



14-01-2025

[Potrzeba bezpieczeństwa młodzieży nie jest zaspokajana](#)

Ocenia dr hab. Piotr Długosz autor raportu „Młodzież w epoce kryzysów”.



14-01-2025

[Pierwsze wszczepienie bionicznej trzustki człowiekowi](#)

Możliwe będzie w 2026 roku.



14-01-2025

[Głęboki sen oczyszcza mózg](#)

Mocny sen w nocy pomaga oczyścić mózg z toksyn.



14-01-2025

Sok z czarnego bzu ułatwia odchudzanie

Informuje pismo „Nutrients“.

Informacje dnia: [Targi LABS EPXO 2025 Nanotechnologia w medycynie Uważaj na zimno Indeks sytości i gęstość odżywcza Potrzeba bezpieczeństwa młodzieży nie jest zaspokajana Pierwsze wszczepienie bionicznej trzustki człowiekowi](#) [Targi LABS EPXO 2025 Nanotechnologia w medycynie Uważaj na zimno Indeks sytości i gęstość odżywcza Potrzeba bezpieczeństwa młodzieży nie jest zaspokajana Pierwsze wszczepienie bionicznej trzustki człowiekowi](#) [Targi LABS EPXO 2025 Nanotechnologia w medycynie Uważaj na zimno Indeks sytości i gęstość odżywcza Potrzeba bezpieczeństwa młodzieży nie jest zaspokajana Pierwsze wszczepienie bionicznej trzustki człowiekowi](#)

Partnerzy