

[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](#)

Jedna aplikacja żelu zamiast całego cyklu leczenia



Okazuje się, iż po pojedynczej aplikacji żelu do kanału słuchowego może dojść do leczenia zapalenia ucha środkowego i spełniać rolę cyklu terapii antybiotykowej.

Według danych 95% dzieci przechodzi zapalenie ucha środkowego i dlatego też bardzo często stosuje się u nich antybiotykoterapię. Wyzwaniem dla rodziców jest ciągle podawanie dzieciom leków doustnych w ciągu 7-10 dni. Poprawa jest widoczna dopiero po kilku dniach, jednak oni dość często kończą terapię wcześniej. W wyniku niepełnego leczenia i częstych nawrotów choroby (u 40% małych ludzi zauważa się 4 lub więcej przypadków) następuje rozwój zakażeń opornych na leki. Potrzebne są duże dawki antybiotyków, aby dostały się do ucha, jednak wiąże się to ze skutkami ubocznymi w postaci biegunki czy wysypki.

Dr Rong Yang ze Szpitala Dziecięcego w Bostonie dowodzi, że gdy stosowana jest antybiotykoterapia należy leczyć cały organizm, by w końcu dotrzeć do ucha środkowego. Gdy dysponujemy żelem, można za pomoc żelu zastąpić cały cykl terapii antybiotykami.

Przedstawiciele *Science Translational Medicine* tłumaczą, iż dochodzi do szybkiego twarzenia żelu w kanale słuchowym, co prowadzi do łatwego uwalniania antybiotyku przez błonę bębenkową do ucha środkowego.

Jak dotąd błona bębenkowa była barierą nieprzepuszczalną. Opracowany przez amerykańskich naukowców żel zawiera chemiczne wspomagacze przenikania-CPEs (ang. *chemical permeation enhancers*). Są związkami zatwierdzonymi przez FDA, czyli Agencję Żywności i Leków do innych celów. Strukturą przypominają budowę lipidów z rogowej warstwy naskórka bębena. Działanie CPEs polega na wsuwaniu się w błonę i prowadząc do otwierania się molekularnych porów, co z kolei przyczynia się do „przesączania” się antybiotyku.

W wyniku badań na szynszylach, podczas których za pomocą żelu uwalniany był do ucha środkowego antybiotyk o nazwie cyprofloksacyna. Zaobserwowano, że u wszystkich zwierząt całkowite wyleczenie pałeczkami *Haemophilus influenzae* gram ujemnymi. Stosując krople do uszu doszło do wyleczenia 5 z 8 gryzoni.

Antybiotyk nie wykazywał toksyczności, nie stwierdzono też go we krwi. Naukowcy zaobserwowali jedynie minimalną utratę słuchu, obserwowalną również w przypadku dużej ilości wosku usznego. Jednak podanie mniejszej ilości analizowanego żelu w zupełności rozwiązało problem

Źródło: [Boston Children's Hospital](#)

<http://laboratoria.net/aktualnosci/26102.html>



23-12-2024

Zdrowych i Pogodnych Świąt Bożego Narodzenia

Najserdeczniejsze życzenia zdrowych, radosnych i pogodnych Świąt Bożego Narodzenia.



23-12-2024

Zapraszamy na wyjątkową edycję Targów PCI Days 2025!

Odbędą się one w dniach 11-13 czerwca w Expo XXI w Warszawie.



23-12-2024

Zawał już dawno przestał być chorobą mężczyzn

Kobiety często nie czują typowych bólów co skutkuje gorszymi wynikami.



23-12-2024

Świąteczna apteczka

Szczypta umiaru i coś na zgage



23-12-2024

Radioaktywny pluton się nie ukryje

Naukowcy znajdują go nawet na lodowcach



23-12-2024

Złoty Medal Chemii przyznany po raz 14

Wyłoniono autorów najlepszych prac licencjackich i inżynierskich.



23-12-2024

Polacy są umiarkowanie prospołeczni

Polacy chcą wspierać materialnie.



23-12-2024

Związek między traumą z dzieciństwa a zespołem jelita drażliwego

Pokazały badania polskich naukowców.

Informacje dnia: [Zdrowych i Pogodnych Świąt Bożego Narodzenia Zapraszamy na wyjątkową edycję Targów PCI Days 2025! Zawał już dawno przestał być chorobą mężczyzn Świąteczna apteczka Radioaktywny pluton się nie ukryje Złoty Medal Chemii przyznany po raz 14 Zdrowych i Pogodnych Świąt Bożego Narodzenia Zapraszamy na wyjątkową edycję Targów PCI Days 2025! Zawał już dawno przestał być chorobą mężczyzn Świąteczna apteczka Radioaktywny pluton się nie ukryje Złoty Medal Chemii przyznany po raz 14 Zdrowych i Pogodnych Świąt Bożego Narodzenia Zapraszamy na wyjątkową edycję Targów PCI Days 2025! Zawał już dawno przestał być chorobą mężczyzn Świąteczna apteczka Radioaktywny pluton się nie ukryje Złoty Medal Chemii przyznany po raz 14](#)

Partnerzy