

[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](#)

Nowy żel uchroni nas przed próchnicą?

Chińscy specjaliści opracowali żel, który ma pobudzać szkliwo do samoregeneracji, co może chronić przed próchnicą, a w przyszłości sprawić, że nie będzie potrzebne borowanie zębów. Pisze o tym „Science Advances”.

Szkliwo pokrywa zębinę w obrębie korony zęba warstwą grubości do 1400 mikrometrów, w zależności od typu zębów. Zbudowane jest głównie z kryształów dwuhydroksyapatytu nadających zębinie wyjątkową twardość. Ruikang Tang z Uniwersytetu Zhejiang w Chinach twierdzi, że w razie uszkodzenia szkliwo może się samo odbudowywać, trzeba mu tylko odpowiednio w tym pomóc.

Do uszkodzenia szkliwa najczęściej dochodzi pod wpływem powstających w jamie ustnej kwasów oraz przeżuwania pokarmów. W zębach powstają wtedy ubytki wypełniane przez stomatologów plombami wykonanymi z różnych materiałów, głównie żywicy i porcelany. Po jakimś czasie jednak wypadają one, często dlatego, że nie przylegają dokładnie do powstałego w zębie ubytku.

Ruikang Tang opracował wraz ze swoim zespołem żel zawierający wapń i fosforan, główne substancje, z których szkliwo może się odbudować. Twierdzi, że wykazał to w testach laboratoryjnych, w których wykorzystał zęby usunięte pacjentom. Wytrawiał je kwasami, takimi jakie znajdują się w jamie ustnej, a potem umieszczał na 48 godzin w kontenerze z płynem zawierającym obie substancje.

Podobno szkliwo samo się regenerowało i miało strukturę przypominającą tę, jaka jest w naturalnych zębach. Było jedynie cienkie, o grubości zaledwie 3 mikrometrów. Według „New Scientist”, chiński specjalista uważa jednak, że wraz z powtórным użyciem żelu, będzie się zwiększać grubość odbudowywanego szkliwa.

Nie jest to nowy pomysł. Już wcześniej do regeneracji szkliwa próbowano wykorzystać wapń i fosfor, ale próby te się nie powiodły. Tang uważa, że niepowodzenia te wynikały z tego, że użyto zbyt dużych kryształków tych substancji, nie przylegały one zbyt dobrze do zębów, co z kolei nie sprzyjało odbudowie szkliwa.

Nowy żel do regeneracji zębów jest teraz badany na myszach, a po zakończeniu tych eksperymentów planowane są pierwsze próby kliniczne, czyli na pacjentach. Chodzi o to, żeby sprawdzić czy pod jego wpływem szkliwo będzie się odbudowywać także w jamie ustnej w życiu codziennym, kiedy spożywamy pokarmy i pijemy płyny.

Źródło: pap.pl

<http://laboratoria.net/aktualnosci/29174.html>



24-09-2024

[Migrena to choroba - można ją leczyć](#)

Migrena to poważna choroba neurologiczna.



24-09-2024

[Jeżeli zranimy się przy powodzi, uwaga na tężec](#)

Szczepionki powinny być dostępne bezpłatnie w placówkach.



24-09-2024

I. Przychocka pełnomocnikiem ds. jakości kształcenia na studiach

Będzie współpracowała na rzecz doskonalenia jakości kształcenia.



24-09-2024

Będzie kolejna edycja maratonu programistów

Zgłoszenia do 7 października.



24-09-2024

Przez dwa miesiące Ziemia będzie miała dwa księżyce

Od 29 września do 25 listopada.



24-09-2024

Astma oskrzelowa popowodziową konsekwencją

Powiedział PAP prof. Bolesław Samoliński, alergolog.



24-09-2024

SpaceX planuje wystrzelenie 5 bezzałogowych misji na Marsa

Ma się to odbyć w ciągu dwóch lat.



24-09-2024

Potrzebne są globalne ustalenia odnośnie mikroplastiku

Okazją do działania może być przygotowywany przez ONZ traktat.

Informacje dnia: [Migrena to choroba - można ją leczyć Jeżeli zranimy się przy powodzi, uwaga na tęczec I. Przychocka pełnomocnikiem ds. jakości kształcenia na studiach Będzie kolejna edycja maratonu programistów Przez dwa miesiące Ziemia będzie miała dwa księżycy Astma oskrzelowa popowodziową konsekwencją Migrena to choroba - można ją leczyć Jeżeli zranimy się przy powodzi, uwaga na tęczec I. Przychocka pełnomocnikiem ds. jakości kształcenia na studiach Będzie kolejna edycja maratonu programistów Przez dwa miesiące Ziemia będzie miała dwa księżycy Astma oskrzelowa popowodziową konsekwencją](#)

Partnerzy