

[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”.

Szklivo 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 szklivo może się samo odbudowywać, trzeba mu tylko odpowiednio w tym pomóc.

Do uszkodzenia szkliva 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 szklivo 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.

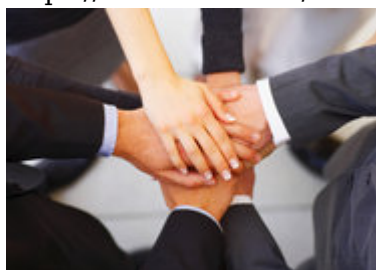
Podobno szklivo samo się regenerowało i miało strukturę przypominającą tę, jaka jest w naturalnych zębach. Było jedynie cienkie, o grubości zaledwie 3 mikrometrów. Według „New Scientist”, chiński specjalista uważa jednak, że wraz z powtórным użyciem żelu, będzie się zwiększać grubość odbudowywanego szkliva.

Nie jest to nowy pomysł. Już wcześniej do regeneracji szkliva 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 szkliva.

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 szklivo będzie się odbudowywać także w jamie ustnej w życiu codziennym, kiedy spożywamy pokarmy i pijemy płyny.

Źródło: pap.pl

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



12-05-2026

Ruszyła IV edycja konkursu Pomosty Przyszłości

Najlepsze pomysły łączące naukę z biznesem.



12-05-2026

Kleszcz to tylko pośrednik

Krętki Borrelia to częściowo „prezent” od gryzoni i ptaków



12-05-2026

Jak rower zmienił świat

Od drewnianej „maszyny biegowej” do emancypacji robotników i kobiet



12-05-2026

Polacy opracowują aparaturę dla teleskopów europejskiej misji...

Utworzą obserwatorium do badania fal grawitacyjnych.



12-05-2026

Badanie: portale społecznościowe nie chronią przed samotnością

Samotność ma liczne negatywne skutki zdrowotne.



12-05-2026

Norowirusy - biegunka brudnych rąk

Przenoszone drogą pokarmową norowirusy wywołują gwałtowne wymioty.



12-05-2026

Rak nie jest wskazaniem do przedwczesnego rozwiązania ciąży

W czasie ciąży można bezpiecznie prowadzić odpowiednie leczenie onkologiczne.



12-05-2026

Zakażenia w chirurgii to coraz większy problem

Konieczne jest wdrożenie skutecznego systemu opieki nad pacjentem.

Informacje dnia: [Ruszyła IV edycja konkursu Pomosty Przyszłości Kleszcz to tylko pośrednik Jak rower zmienił świat Polacy opracowują aparaturę dla teleskopów europejskiej misji kosmicznej](#) [Badanie: portale społecznościowe nie chronią przed samotnością](#) [Norowirusy - biegunka brudnych rąk](#) [Ruszyła IV edycja konkursu Pomosty Przyszłości Kleszcz to tylko pośrednik Jak rower zmienił świat Polacy opracowują aparaturę dla teleskopów europejskiej misji kosmicznej](#) [Badanie: portale społecznościowe nie chronią przed samotnością](#) [Norowirusy - biegunka brudnych rąk](#) [Ruszyła IV edycja konkursu Pomosty Przyszłości Kleszcz to tylko pośrednik Jak rower zmienił świat Polacy opracowują aparaturę dla teleskopów europejskiej misji kosmicznej](#) [Badanie: portale społecznościowe nie chronią przed samotnością](#) [Norowirusy - biegunka brudnych rąk](#)

Partnerzy