

[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](#) [Szkozenia](#) [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](#)

Komórki nerwowe zmuszone do produkcji insuliny

Autorzy pracy mają nadzieję, że nową metodę uda się w przyszłości zastosować w leczeniu osób chorych na cukrzycę I, u których dochodzi do zniszczenia komórek trzustki przez własny układ odporności. Jej zaletą byłby m.in. fakt, że opiera się na komórkach dorosłego organizmu, a nie na

budzących kontrowersje komórkach zarodkowych.

Do niedawna naukowcy byli przekonani, że komórki macierzyste tkanki nerwowej można przekształcić jedynie w neurony lub komórki je wspierające, tzw. glejowe. Pogląd ten uległ weryfikacji całkiem niedawno, bowiem udało się z nich uzyskać np. komórki śródbłonka, które wyściełają naczynia krwionośne.

Zespół dr. Seunga Kima z Uniwersytetu Stanforda podjął podobną próbę, ale tym razem celem było uzyskanie komórek produkujących insulinę. Macierzyste komórki nerwowe kolejno poddawano działaniu różnych związków chemicznych, tzw. czynników wzrostu.

Po okresie prób i błędów naukowcy osiągnęli sukces - szalki laboratoryjne zapełniły się komórkami zdolnymi do produkcji i wydzielania insuliny w odpowiedzi na glukozę dodaną do pożywki.

Jak podkreślają badacze, komórki te nie uległy całkowitej przemianie w komórki wysepek trzustki. Zachowały bowiem zdolność do produkcji niektórych białek typowych dla neuronów, a przy tym nie były w stanie produkować wszystkich związków typowych dla komórek trzustki.

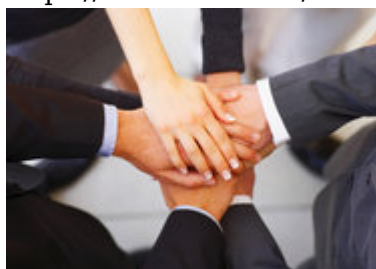
Najważniejsze jest jednak to, że potrafiły prawidłowo reagować na obecność glukozy w środowisku. Co więcej, zachowały tę zdolność nawet gdy przeszczepiono je myszom. Po 4 tygodniach stale utrzymywały się przy życiu, nie zmieniły się w komórki innej tkanki czy komórki nowotworowe.

Na razie nowa metoda nie nadaje się do zastosowania u pacjentów. Dr Kim liczy jednak, że praca jego zespołu przyspieszy wykorzystanie komórek macierzystych w terapii cukrzycy. Badacz przypomina, że obecnie inni naukowcy opracowują metodę uzyskiwania komórek trzustki z komórek macierzystych szpiku. "Im więcej będzie metod produkcji komórek trzustki, tym bliżej jesteśmy celu" - konkluduje badacz.

PAP

Skomentuj na forum

<https://laboratoria.net/aktualnosci/3848.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