

### [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](#)

## Leczenie przewlekłych ran wibracjami



## **Rany mogą się goić szybciej, jeśli wystawione zostaną na działanie wibracji o niskiej intensywności - raportują badacze z University of Illinois w Chicago.**

Badania, które zostały przeprowadzane na myszach, mogą dać nadzieję osiemnastu milionów Amerykanów, którzy chorują na cukrzycę typu drugiego, zwłaszcza dla jednej czwartej tej ilości, która w wyniku powikłań cierpi już na wrzody stóp. Ich rany mają tendencję do dość powolnego gojenia, ich stan może ulec pogorszeniu, a dodatkowo istnieje ryzyko, że staną się przewlekłe.

Timothy Koh, profesor kinezylogii i żywienia na UIC College of Applied Health Sciences, był zaintrygowany badaniami prowadzonymi w Stony Brook University w Nowym Jorku, w których użyto sygnałów o bardzo niskiej intensywności w celu przyspieszenia regeneracji kości.

„Ta technika sprawdzana jest właśnie przez badania kliniczne, by upewnić się, czy wibracje mogą wpływać pozytywnie na zdrowie kości i zapobiegać osteoporozie.” - powiedział Koh.

Timothy Koh i jego koledzy z UIC współpracowali ze Stefanem Judexem ze Stony Brook w celu zbadania, czy sama technika jest w stanie usprawnić leczenie ran u cukrzyków. Nowe badanie, w czasie którego używano w laboratorium mysich modeli dla cukrzycy, opublikowano online w czasopiśmie PLOS One.

Drgania o niskiej amplitudzie drgań są ledwo wyczuwalne. „To bardziej jak buczenie niż jak trzęsienie ziemi” - powiedział Eileen Weinheimer-Haus, adiunkt UIC w dziedzinie kinezylogii i żywienia, pierwszy autor badania.

Badacze stwierdzili, że rany myszy traktowane wibracjami o niskiej intensywności pięć razy w tygodniu przez trzydzieści minut, goją się szybciej niż rany u myszy z grupy kontrolnej.

Rany wystawione na działanie wibracji tworzą więcej ziarniny resorpcyjnej - jest to typ nowopowstałej tkanki łącznej niezwykle istotnej we wczesnych stadiach procesu gojenia się ran. Wypełnia ona ubytek powstały po uszkodzeniu tkanki. Wibracje pomagają tkankom w tworzeniu nowych naczyń krwionośnych - ten proces nazywany jest angiogenezą oraz prowadzi do zwiększonej ekspresji czynników wzrostu i cząsteczek sygnalizacyjnych zwanych chemokinami, mówi Weinheimer-Haus.

„Wiemy, że przewlekłe rany, czyli tkanki, które uległy uszkodzeniu, u ludzi chorujących na cukrzycę nie tworzą ziarniny resorpcyjnej i mają słabą angiogenezę. Wierzimy, że te brak tych czynników przyczynia się do tego, że ich rany są trudne do wygojenia.” - powiedział Timothy Koh. On i jego koledzy z zespołu pragną ustalić, czy zmiany widoczne w populacji komórek i ekspresji genów w miejscach ran leżą u podstaw obserwowanej poprawy w gojeniu.

„Ekscytującą rzeczą w tym sposobie leczenia jest to, jak łatwo może być przeniesione na ludzi.” - mówi Timothy Koh. „Jest to nieinwazyjna procedura, która nie wymaga żadnych dodatkowych leków

i jest już testowana w badaniach klinicznych na ludziach w celu sprawdzenia jej ochronnych właściwości podczas utraty masy kostnej.” „Planowane są badania kliniczne w kolaboracji z doktorem Williamem Ennisem, dyrektorem Wound Healing Clinic w UIC.” – mówi Timothy Koh.

**Autor tłumaczenia: Agata Ogórek**

Źródło: <http://www.medicalnewstoday.com/releases/274914.php>

<http://laboratoria.net/aktualnosci/21119.html>



27-03-2025

## [Jak otworzyć laboratorium?](#)

Laboratorium może być dobrym pomysłem na biznes.



26-03-2025

## [Dziękujemy za odwiedziny na targach Labs Expo](#)

Dziękujemy wszystkim, którzy odwiedzili nas.



26-03-2025

## **W przyszłości będziemy jedli mięso z drukarki**

Trójwymiarowy druk może stać się z czasem jednym z filarów produkcji.



26-03-2025

## **Ruszył nabór na wspólne projekty przedsiębiorców i naukowców; w...**

W aż puli 66 mln zł.



26-03-2025

## **Błonica - choroba groźna także dla dorosłych**

Po 40. roku życia choroba staje się równie groźna.



26-03-2025

## **87% internautów uważa hejt za poważny**

## problem społeczny

W 2024 roku z hejtem zetknęło się 45 proc. internautów.



26-03-2025

## Nowe materiały do budowy okrętów wojskowych

Naukowcy z Politechniki Wrocławskiej pracują nad nimi.



26-03-2025

## Mandimycyna - nowy potencjalny środek przeciwgrzybiczy

Zabija grzyby odporne na wiele leków.

**Informacje dnia:** [Jak otworzyć laboratorium? Dziękujemy za odwiedziny na targach Labs Expo W przyszłości będziemy jedli mięso z drukarki Ruszył nabór na wspólne projekty przedsiębiorców i naukowców; w puli 66 mln zł Błonica - choroba groźna także dla dorosłych 87% internautów uważa hejt za poważny problem społeczny](#) [Jak otworzyć laboratorium? Dziękujemy za odwiedziny na targach Labs Expo W przyszłości będziemy jedli mięso z drukarki Ruszył nabór na wspólne projekty przedsiębiorców i naukowców; w puli 66 mln zł Błonica - choroba groźna także dla dorosłych 87% internautów uważa hejt za poważny problem społeczny](#) [Jak otworzyć laboratorium? Dziękujemy za odwiedziny na targach Labs Expo W przyszłości będziemy jedli mięso z drukarki Ruszył nabór na wspólne projekty przedsiębiorców i naukowców; w puli 66 mln zł Błonica - choroba groźna także dla dorosłych 87% internautów uważa hejt za poważny problem społeczny](#)

**Partnerzy**