

[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](#)

Ciekły metal lekarstwem na raka?

Jednym z nowych, eksperymentalnych sposobów zwalczania raka jest odcięcie od niego dopływu substancji odżywczych oraz tlenu. Celem takich działań jest jego zagłodzenie, niestety dotychczas stosowane kleje i żele nie przynosiły zadowalającego efektu, ponieważ krew rozplýwała się dookoła nowotworu dostarczając do niego pokarm. Grupa chińskich naukowców pracuje ostatnio nad bardziej zaawansowaną metodą opartą o zastosowanie



ciekiego metalu.

Specjaliści z Tsinghua University z Pekinu zaczęli od sprawdzenia cytotoksyczności przeróżnych metali jakie mogły by być zastosowane przy odcięciu raka od pożywienia. Badania polegały na zmierzeniu ilości przeżywających komórek podczas kontaktu z metalem przez dwie doby. Najlepiej w testach sprawdziły się stopy indu i galu (przyjmują stan ciekły w pokojowej temperaturze), które wykazały przeżywalność na poziomie 75%.

Kolejnym etapem było rozprowadzenie ciekłego metalu w układzie naczyniowym w celu sprawdzenia czy skutecznie odcina on dopływ pożywienia do zakażonych komórek. Wykorzystano do tego nerkę umarłej świni i zwłoki myszy, również zainfekowaną nowotworem.

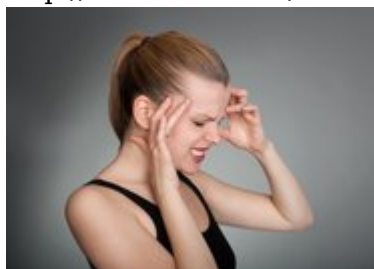
Rezultaty eksperymentu prezentują się obiecująco, naukowcy skutecznie odcięli od dopływu krwi komórki rakowe pozbywają je w ten sposób pokarmu, dodatkowo pojawiły się nowe możliwości z zastosowaniem przewodzących prąd ciekłych metali, dzięki którym będzie można dodatkowo niszczyć zakażone tkanki poprzez podgrzanie ich prądem.

Zastosowana metoda nie jest niestety pozbawiona wad, część metali przedostała się poza zainfekowany organ przenikając do serca i płuc zwierzęcia. Ponadto organizm natychmiastowo reaguje szukając nowej drogi omijając blokadę.

Są to dopiero eksperymentalne badania wykorzystujące ciekłe metale, dlatego być może w dalszych etapach eksperymentów naukowcy przezwyciężą pojawiające się problemy i uda się stworzyć antidotum na śmiertelną chorobę, która dziesiątkuje społeczeństwo.

Źródło: [ArXiv \[PDF\]](#)

<http://laboratoria.net/aktualnosci/22078.html>



09-10-2024

Biologia przystosowała człowieka do przeżywania sytuacji stresowych

Doświadczenie powodzi wiąże się z ogromnym stresem.



09-10-2024

Wiadomo, jak niektóre bakterie rozkładają plastik

Odkrycie może pomóc w opracowaniu nowych metod.



09-10-2024

Sztuczna inteligencja badając oczy, oceni ryzyko chorób serca

Ta metoda daje nadzieję na zmianę sposobu, w jaki zarządzamy chorobami.



09-10-2024

Szczepionka przeciwko wirusowi HPV

WHO zaleca kolejną szczepionkę w jednej dawce



09-10-2024

[Całe “okablowanie” mózgu muszki opisane](#)

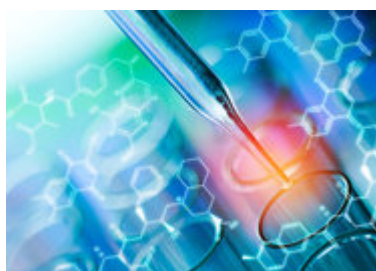
A Polak ma publikację w “Nature”, bo... grał w grę.



09-10-2024

[Dzięki pracy noblistów AI stała się jedną z najważniejszych...](#)

Wyniki badań nad nią - przełomowe dla ludzkości.



09-10-2024

[Badania mikroRNA, ważne dla zrozumienia chorób](#)

Nagrodzone medycznym Noblem.



09-10-2024

Grzyby i ludzie mają wspólnego przodka

Rozmowa z mykolog dr hab. Martą Wrzosek.

Informacje dnia: [Biologia przystosowała człowieka do przeżywania sytuacji stresowych](#) [Wiadomo, jak niektóre bakterie rozkładają plastik](#) [Sztuczna inteligencja badając oczy, oceni ryzyko chorób serca](#) [Szczepionka przeciwko wirusowi HPV](#) [Całe "okablowanie" mózgu muszki opisane](#) [Dzięki pracy noblistów AI stała się jedną z najważniejszych technologii](#) [Biologia przystosowała człowieka do przeżywania sytuacji stresowych](#) [Wiadomo, jak niektóre bakterie rozkładają plastik](#) [Sztuczna inteligencja badając oczy, oceni ryzyko chorób serca](#) [Szczepionka przeciwko wirusowi HPV](#) [Całe "okablowanie" mózgu muszki opisane](#) [Dzięki pracy noblistów AI stała się jedną z najważniejszych technologii](#)

Partnerzy