

[Akceptuję](#)

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](#)

Niskie stężenia żelaza może uszkadzać komórki

Stężenia żelaza w ilości podobnej do dostarczanej w ramach terapii standardowych tzn. kroplówek czy tabletek, może spowodować uszkodzenie komórek DNA w ciągu 10 minut.

W trakcie eksperymentów naukowcy z Imperial College London do hodowli ludzkich komórek dodawali śródbłónka naczyń placebo (medium do sekwencjonowania RNA) lub roztwór cytrynianu żelaza o stężeniu 10µmol/L (takie stężenie krwi osiąga się po zażyciu 1 tabletki).

Autorzy publikacji z pisma PLoS ONE dostrzegli, że w ciągu 10 minut komórki aktywowały systemy naprawy DNA. Po upływie 6 godzin były one nadal aktywne.



Wiedzieliśmy wcześniej, że żelazo może uszkadzać komórki w wyższych stężeniach, w ramach opisywanego studium odkryliśmy jednak, że, przynajmniej w laboratorium, poziomy żelaza występujące w krwiobiegu po zażyciu tabletki z żelazem także mogą uruchomić uszkodzenia komórek. Innymi słowy, komórki wydają się bardziej wrażliwe na żelazo, niż dotąd sądziliśmy - mówi dr Claire Shovlin.

To bardzo wczesny etap badań i musimy przeprowadzić dalsze eksperymenty, by potwierdzić te ustalenia i sprawdzić, jaki to może mieć wpływ na organizm. Nadal nie jesteśmy pewni, jak wyniki laboratoryjne przekładają się na naczynia w organizmie.

Dr Shovlin podkreśla jednak, że lekarze nie powinni zmieniać sposobu leczenia pacjentów cierpiących np. na anemię.

Studium pomaga jednak rozpocząć dyskusję na temat dawkowania. Obecnie standardowa tabletki zawiera prawie 10-krotność zalecanej dziennej dawki żelaza i nie zmieniło się to od ponad półwiecza. Wyniki wskazują na to, że dawkę należy indywidualnie dostosowywać do osoby.

Naukowcy z Wielkiej Brytanii zainteresowali się tym tematem, ponieważ część pacjentów leczonych żelazem cierpiących na chorobę Rendu-Oslera-Webera (wrodzoną naczyniakowatością krwotoczną) narzekała, na pogarszające się krwawienie z nosa tuż po terapii żelazem.

Źródło: [Imperial College London](https://www.imperial.ac.uk)

<http://laboratoria.net/aktualnosci/24987.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

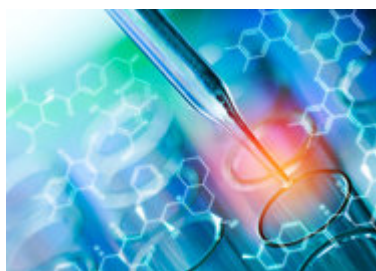
A Polak ma publikację w “Nature”, bo... grał w grę.



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