

[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](#)

Mikroplastik uszkadza mózg

Badanie na myszach wskazuje, że cząstki mikroplastiku mogą przenikać przez barierę krew-mózg. Tam prowadzą do śmierci komórek.

Co roku do środowiska trafia 8 mln ton plastiku - zwracają uwagę naukowcy z koreańskiego Instytutu Naukowo-Technologicznego Daegu Gyeongbuk (DGIST).

Pod wpływem promieni UV, morskich fal i innych czynników odpady z tworzyw rozpadają się na coraz mniejsze fragmenty, aż tworzą mikroskopijne cząstki. Konsumuje je np. plankton, a potem trafiają one do łańcucha pokarmowego, gdzie ostatecznie mogą zostać spożyte przez ludzi.

Badacze przez 7 dni podawali myszom doustnie plastikowe cząstki o średnicy do 2 mikrometrów.

Jak zauważyli, cząstki pokonywały barierę krew-mózg, która zwykle chroni delikatny narząd przed toksycznymi substancjami.

Według naukowców przechodzenie stałych cząstek przez tę zaporę jest nietypowe.

Okazało się przy tym, że plastik gromadzi się w towarzyszącym neuronom komórkach mikrogleju, pogarszając ich zdolności do mnożenia się i z czasem prowadzi do ich śmierci w procesie zwanym apoptozą.

Jak tłumaczą badacze, mikroglej pochłania plastikowe cząstki, ponieważ rozpoznaje je jako zagrożenie.

Testy biochemiczne wskazały przy tym, że gdy większa ilość plastiku zgromadzi się w komórkach, staje się on dla nich toksyczny.

„Badanie wskazuje, że mikroplastik, szczególnie cząstki o średnicy 2 mikrometrów lub mniejsze zaczynają odkładać się w mózgu nawet po krótkim czasie ich konsumpcji, w ciągu siedmiu dni. Skutkuje to apoptozą, zmianami w odpowiedzi immunologicznej i reakcjami zapalnymi” - mówi dr Seong-Kyoon Choi, jeden z autorów publikacji, która ukazała się w piśmie „Science of The Total Environment”.

„Na podstawie tych eksperymentów planujemy przeprowadzić kolejne badania kumulacji mikroplastiku w mózgu i mechanizmów jego neurotoksyczności” - dodaje.

Źródło: pap.pl

<http://laboratoria.net/aktualnosci/30960.html>



09-09-2024

Jak poradzić sobie z końcem wakacji?

Dobrym sposobem jest opracowanie planu na „po urlopie”.



09-09-2024

Zalecenia w sprawie mpox są racjonalne i

[adekwatne](#)

Wytyczne dotyczące mpox są adekwatne do obecnej sytuacji.



09-09-2024

[Przydatność organów do przeszczepu](#)

Syntetyczna krew może istotnie wpłynąć na transplantologię.



09-09-2024

[Naukowcy zbadali, jak powstają nowe słowa w mediach społecznościowych](#)

Język ewoluuje w kontekście społecznym, a jego odmiany zawsze konkurują ze sobą.



09-09-2024

[Telefony komórkowe nie powodują nowotworów mózgu](#)

Wykazują naukowcy w najnowszych badaniach.



09-09-2024

[Ryzyko zawału i udaru mózgu u kobiet](#)

Z 30-letnim wyprzedzeniem zwykłym testem krwi można je wykryć.



09-09-2024

[Galaktyki są dużo większe, niż sądzono](#)

Galaktyka Andromedy już od dawna oddziałuje na Drogę Mleczną.



09-09-2024

System inteligentnego zarządzania pojazdami nagrodzony przez...

Nagrodzony przez Siemens i PW.

Informacje dnia: [Jak poradzić sobie z końcem wakacji? Zalecenia w sprawie mpox są racjonalne i adekwatne](#) [Przydatność organów do przeszczepu](#) [Naukowcy zbadali, jak powstają nowe słowa w mediach społecznościowych](#) [Telefony komórkowe nie powodują nowotworów mózgu](#) [Ryzyko zawału i udaru mózgu u kobiet](#) [Jak poradzić sobie z końcem wakacji? Zalecenia w sprawie mpox są racjonalne i adekwatne](#) [Przydatność organów do przeszczepu](#) [Naukowcy zbadali, jak powstają nowe słowa w mediach społecznościowych](#) [Telefony komórkowe nie powodują nowotworów mózgu](#) [Ryzyko zawału i udaru mózgu u kobiet](#) [Jak poradzić sobie z końcem wakacji? Zalecenia w sprawie mpox są racjonalne i adekwatne](#) [Przydatność organów do przeszczepu](#) [Naukowcy zbadali, jak powstają nowe słowa w mediach społecznościowych](#) [Telefony komórkowe nie powodują nowotworów mózgu](#) [Ryzyko zawału i udaru mózgu u kobiet](#)

Partnerzy