

[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](#)

Bierne palenie zmienia DNA dzieci

Narażenie na bierne palenie w dzieciństwie powoduje sprzyjające różnym chorobom epigenetyczne zmiany. Naukowcy wymieniają np. większe ryzyko chorób oddechowych i naczyniowych, a także zaburzeń neurologicznych i odpornościowych.

Specjaliści z Barcelona Institute for Global Health (ISGlobal) ostrzegają - u dzieci wystawionych na działanie biernego palenia dochodzi do niebezpiecznych zmian w aktywności genów, czyli tzw. zmian epigenetycznych.

Jak wyjaśniają, nawet bez wprowadzania zmian w samej sekwencji DNA, czyli mutacji, tytoniowy dym może wpływać na aktywność różnych genów, zmieniając naturalne chemiczne modyfikacje łańcucha DNA (głównie metylację).

Choć od dawna wiadomo było, że palenie przez matkę w czasie ciąży wpływa na epigenetykę dzieci, nowe badanie jest jednym z pierwszych, które pokazują, że narażenie na dym tytoniowy w dzieciństwie może mieć podobny wpływ.

Hiszpański zespół przyjrzał się genom ponad 2,5 tys. dzieci w wieku od 7 do 10 lat z różnych krajów - Hiszpanii, Francji, Grecji, Litwy, Norwegii, Wielkiej Brytanii i Szwecji.

Dane te naukowcy porównali do liczby palaczy w domach młodych uczestników.

W 11 miejscach genomu znaleźli epigenetyczne zmiany, z których znaczą część już wcześniej powiązano z aktywnym paleniem tytoniu lub wpływem dymu na płód. Sześć z nich jest związanych z chorobami, dla których palenie stanowi czynnik ryzyka, w tym z astmą i nowotworami.

„Nasze badanie pokazuje, że bierne palenie w dzieciństwie pozostawia ślad na poziomie molekularnym i może zmieniać ekspresję genów wpływających na podatność na choroby w dorosłości” - mówi Marta Cosin-Tomàs, współautorka [badania](#) opisanego w magazynie „Environment International”.

Naukowcy przypominają, że pomimo coraz liczniejszych regulacji dotyczących palenia w miejscach publicznych, gospodarstwa domowe nadal pozostają głównym źródłem narażenia dzieci na bierne palenie. W 2004 roku oszacowano, że 40 proc. dzieci na całym świecie było narażonych na dym tytoniowy.

Jak podkreślają naukowcy, ekspozycja na ten zanieczyszczający czynnik w dzieciństwie nie tylko zwiększa ryzyko chorób układu oddechowego i sercowo-naczyniowego, ale może także wpływać na rozwój neurologiczny oraz funkcjonowanie układu odpornościowego.

„Nasze wyniki sugerują, że bierne palenie w dzieciństwie prowadzi do zmian epigenetycznych podobnych do obserwowanych przy ekspozycji na tytoń w łonie matki lub przy aktywnym paleniu. Pokazuje to pilną potrzebę wdrożenia kompleksowych środków mających na celu zmniejszenie narażenia dzieci na dym tytoniowy, zarówno w domu, jak i w pomieszczeniach zamkniętych” - mówi Mariona Bustamante, główna autorka badania.

„Nie chodzi nawet o apelowanie o indywidualną odpowiedzialność rodzin - narażenie na dym tytoniowy to problem zdrowia publicznego, który wiąże się z nierównościami społecznymi. Czynniki społeczno-ekonomiczne i środowiskowe, a także wpływ potężnych interesów komercyjnych, utrudniają ograniczenie ekspozycji na bierne palenie w niektórych gospodarstwach” - podsumowuje dr Cosin-Tomàs.

Źródło: pap.pl

<http://laboratoria.net/aktualnosci/32387.html>



14-03-2025

[4,7 mln Polaków cierpi na przewlekłą chorobę nerek](#)

Tylko 5 proc. z nich jest tego świadomych.



14-03-2025

[Polacy o alternatywnych źródłach białka](#)

Mięso komórkowe - tak, owady - niekoniecznie.



14-03-2025

[Po raz pierwszy pacjent z tytanowym sercem przeżył 100 dni](#)

To kolejne całkowicie wszczepialne sztuczne serce.



14-03-2025

Po raz pierwszy pacjent z tytanowym sercem przeżył 100 dni

Poinformował CNN.

π

14-03-2025

Dzień Liczby Pi

Piękna okazja, by pielęgnować podziw do matematyki.



14-03-2025

Dwie kolejne osoby potencjalnie wyleczone z HIV

Ogłoszono podczas konferencji na temat retrowirusów.



14-03-2025

Tatuaze mogą sprzyjać nowotworom

Informuje pismo "BMC Public Health".



14-03-2025

Wypalanie traw

Prowadzi do degradacji gleby i niszczy bioróżnorodność.

Informacje dnia: [4,7 mln Polaków cierpi na przewlekłą chorobę nerek](#) [Polacy o alternatywnych źródłach białka](#) [Po raz pierwszy pacjent z tytanowym sercem przeżył 100 dni](#) [Po raz pierwszy pacjent z tytanowym sercem przeżył 100 dni](#) [Dzień Liczby Pi](#) [Dwie kolejne osoby potencjalnie wyleczone z HIV](#) [4,7 mln Polaków cierpi na przewlekłą chorobę nerek](#) [Polacy o alternatywnych źródłach białka](#) [Po raz pierwszy pacjent z tytanowym sercem przeżył 100 dni](#) [Po raz pierwszy pacjent z tytanowym sercem przeżył 100 dni](#) [Dzień Liczby Pi](#) [Dwie kolejne osoby potencjalnie wyleczone z HIV](#) [4,7 mln Polaków cierpi na przewlekłą chorobę nerek](#) [Polacy o alternatywnych źródłach białka](#) [Po raz pierwszy pacjent z tytanowym sercem przeżył 100 dni](#) [Po raz pierwszy pacjent z tytanowym sercem przeżył 100 dni](#) [Dzień Liczby Pi](#) [Dwie kolejne osoby potencjalnie wyleczone z HIV](#)

Partnerzy