

[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](#)

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

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



30-04-2026

[PCI Days 2026](#)

16-18 czerwca 2026 r. | EXPO XXI Warszawa | Do zobaczenia na PCI Days 2026!



27-04-2026

[Studenci opracowali system zapobiegający zaśnięciu za kierownicą](#)

Opracowali studenci Akademii Górniczo-Hutniczej w Krakowie.



27-04-2026

[Wielofunkcyjne nanocząstki do produkcji wodoru](#)

Wodór można traktować jako ekologiczny nośnik energii.



27-04-2026

[Jak wybrać bezpieczną wodę podziemną do picia](#)

W skałach mogą znajdować się naturalne pierwiastki promieniotwórcze.



27-04-2026

[Technologia spersonalizowanego wzbogacania mleka dla wcześniaków](#)

Projekt jest obecnie na wczesnym etapie realizacji.



22-04-2026

[Rozwiązania Watson-Marlow wspierają proces produkcyjny Torbay Pharma](#)

Poprzez powtarzalną szczelność zamknięć i precyzyjne dozowanie.



13-04-2026

Mity na temat epilepsji

Atak epilepsji nie zawsze przebiega tak samo.



13-04-2026

Marzec był drugim najcieplejszym miesiącem w Europie

Wynika z danych naukowców unijnego programu obserwacji Ziemi Copernicus.

Informacje dnia: [PCI Days 2026](#) [Studenci opracowali system zapobiegający zaśnieżeniu za kierownicą](#) [Wielofunkcyjne nanocząstki do produkcji wodoru](#) [Jak wybrać bezpieczną wodę podziemną do picia](#) [Technologia spersonalizowanego wzbogacania mleka dla wcześniaków](#) [Rozwiązania Watson-Marlow wspierają proces produkcyjny](#) [Torbay Pharma](#) [PCI Days 2026](#) [Studenci opracowali system zapobiegający zaśnieżeniu za kierownicą](#) [Wielofunkcyjne nanocząstki do produkcji wodoru](#) [Jak wybrać bezpieczną wodę podziemną do picia](#) [Technologia spersonalizowanego wzbogacania mleka dla wcześniaków](#) [Rozwiązania Watson-Marlow wspierają proces produkcyjny](#) [Torbay Pharma](#) [PCI Days 2026](#) [Studenci opracowali system zapobiegający zaśnieżeniu za kierownicą](#) [Wielofunkcyjne nanocząstki do produkcji wodoru](#) [Jak wybrać bezpieczną wodę podziemną do picia](#) [Technologia spersonalizowanego wzbogacania mleka dla wcześniaków](#) [Rozwiązania Watson-Marlow wspierają proces produkcyjny](#) [Torbay Pharma](#)

Partnerzy