

### [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](#)

## Medycyna plazmowa w walce z nowotworami



**Medycyna plazmowa jest nową i bardzo szybko rozwijającą się dziedziną technologii medycznej. W szczególności zrozumienie interakcji między tak zwanymi plazmowymi rozpylaczami używającymi ciśnienia atmosferycznego a tkankami biologicznymi jest kluczowe przy rozpoczęciu używania ich w praktyce medycznej.**

Pod nadzorem Sylwii Ptasinskiej z Uniwersytetu Notre Dame w Indianie, w Stanach Zjednoczonych, Xu Han wraz ze swoim zespołem badawczym przeprowadził ilościowe i jakościowe badanie różnych typów uszkodzeń DNA wywołanych przez ekspozycję na ciśnienie atmosferyczne. Dokument został opublikowany w EPJ D jako część numeru specjalnego dotyczącego wglądu w terapię raka zakładającą użycie wiązki jonów (Ion Beam Cancer Therapy). Badacze mają nadzieję, że to podejście może ostatecznie doprowadzić do opracowania alternatywnych narzędzi w terapii nowotworowej, jak również mieć zastosowanie w higienie szpitalnej, opiece stomatologicznej, zwalczaniu chorób skóry, profilaktyce przeciwgrzybiczej, leczeniu przewlekłych ran i przy zabiegach kosmetycznych.

W celu zbadania uszkodzenia DNA spowodowanego nietermicznym plazmowym rozpylaczem ciśnienia atmosferycznego (non-thermal Atmospheric Pressure Plasma Jet - APPJ), zespół przyjął powszechnie stosowaną w biochemii technikę, zwaną elektroforezą w żelu agarowym. Badali oni charakter i poziom zniszczenia DNA przez tak zwane plazmowe wolne rodniki, biorąc pod uwagę dwa różne źródła plazmy helowej i różne parametry dotyczące impulsów elektrycznych.

Zidentyfikowali oni również wpływ wody na uszkodzenie DNA. W tym celu badali rolę wolnych rodników zaangażowanych w proces niszczenia DNA zachodzący w środowisku wodnym. Następnie porównano je z poprzednio otrzymanymi wynikami DNA, uzyskanymi w warunkach suchych.

Kolejny etap badań obejmować będzie badanie plazmy wykonanej z mieszaniny helu z innymi gazami (będą to na przykład: tlen, tlenek azotu, dwutlenek węgla i para wodna) w różnych stosunkach. Oczekuje się, że dodanie innego gazu spowoduje wzrost wolnych rodników takich jak reaktywne formy tlenu czy reaktywne formy azotu, powszechnie znane jako źródła poważnych uszkodzeń DNA. To może ostatecznie przyczynić się do niszczenia komórek nowotworowych guza.

**Autor tłumaczenia: Agata Ogórek**

Źródło: <http://www.medicalnewstoday.com/releases/274567.php>

<http://laboratoria.net/aktualnosci/21092.html>



07-11-2024

## **PCI Days 2025 - Targi dla Przemysłu Farmaceutycznego i Kosmetycznego**

PCI Days - kluczowe wydarzenie dla przemysłu farmaceutycznego.



07-11-2024

## **Nie tylko szczepienia przeciw HPV ważne w prewencji raka szyjki macicy**

Trzeba też jednak pamiętać o prostym i tanim badaniu.



07-11-2024

## **Jak skutecznie poradzić sobie z bezsennością**

Po 40-tce zaczynamy spać coraz krócej i coraz płycej.



07-11-2024

## [Naukowcy stworzyli beton z dodatkiem wody słonej zamiast słodkiej](#)

Efekty prac mogą być przydatne.



07-11-2024

## [Nie trzymajmy dzieci pod kloszem z tematem śmierci](#)

Warto rozmawiać z dziećmi na trudne tematy.



07-11-2024

## [Dużo światła w nocy może prowadzić do przedwczesnej śmierci](#)

Wykazało badanie z udziałem prawie 90 tys. osób.



07-11-2024

## Test stania na jednej nodze dobrze określa stan zdrowia

Oraz ryzyko zgonu u osób 50+.



07-11-2024

## Wirtualne zajęcia jogi skutecznym remedium na przewlekły ból pleców

Poinformowano w czasopiśmie „JAMA Network Open”.

**Informacje dnia:** [PCI Days 2025 - Targi dla Przemysłu Farmaceutycznego i Kosmetycznego](#) [Nie tylko szczepienia przeciw HPV ważne w prewencji raka szyjki macicy](#) [Jak skutecznie poradzić sobie z bezsennością](#) [Naukowcy stworzyli beton z dodatkiem wody słonej zamiast słodkiej](#) [Nie trzymajmy dzieci pod kloszem z tematem śmierci](#) [Dużo światła w nocy może prowadzić do przedwczesnej śmierci](#) [PCI Days 2025 - Targi dla Przemysłu Farmaceutycznego i Kosmetycznego](#) [Nie tylko szczepienia przeciw HPV ważne w prewencji raka szyjki macicy](#) [Jak skutecznie poradzić sobie z bezsennością](#) [Naukowcy stworzyli beton z dodatkiem wody słonej zamiast słodkiej](#) [Nie trzymajmy dzieci pod kloszem z tematem śmierci](#) [Dużo światła w nocy może prowadzić do przedwczesnej śmierci](#) [PCI Days 2025 - Targi dla Przemysłu Farmaceutycznego i Kosmetycznego](#) [Nie tylko szczepienia przeciw HPV ważne w prewencji raka szyjki macicy](#) [Jak skutecznie poradzić sobie z bezsennością](#) [Naukowcy stworzyli beton z dodatkiem wody słonej zamiast słodkiej](#) [Nie trzymajmy dzieci pod kloszem z tematem śmierci](#) [Dużo światła w nocy może prowadzić do przedwczesnej śmierci](#)

**Partnerzy**