

### [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](#)

## **Wpływ promieniowania jonizującego na autofagię**



**Wyjaśnienie mechanizmu wrażliwości komórek na promieniowanie jonizujące ma istotne znaczenie w medycynie nowotworzenia. Wiadomości te mogą również okazać się użyteczne w dziedzinie ochrony przed promieniowaniem w razie wypadku lub ataku terrorystycznego.**

Wśród kobiet występuje duża zapadalność na raka sutka, lecz jednocześnie nadzwyczajnie wysoki pięcioletni współczynnik przeżycia w przypadku wczesnej diagnozy. Leczenie poprzez radioterapię jest kluczowe na różnych etapach tej choroby, a wyniki zależą od wrażliwości raka i prawidłowych tkanek na promieniowanie jonizujące. Mimo obiecujących wyników radioterapii, nadal mało wiadomo o mechanizmach jej toksyczności.

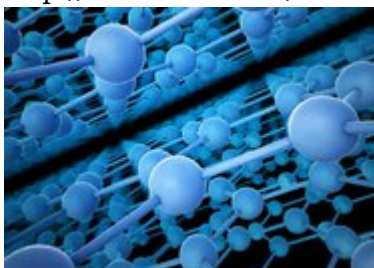
Uczestnicy finansowanego przez UE projektu HORAY (Role of autophagy and lysosomal biogenesis in hypoxia and radiation-induced cell death in normal and cancer cells) postanowili zbadać wpływ promieniowania jonizującego na autofagię i biogenezę lizosomów. Autofagia stanowi naturalny mechanizm rozkładu, poprzez który komórki degradują i przetwarzają swoje własne składniki w specyficznych pęcherzykach, które ostatecznie łączą się z lizosomami.

Aby zbadać wpływ promieniowania na maszynę autofagiczną/lizosomalną zdrowych tkanek, naukowcy stworzyli organoidowy model wątroby i zhumanizowany model myszy. Przebadano mechanizm toksyczności radiacyjnej i założono stworzenie nowych związków chroniących przed promieniowaniem. Wyniki wykazały, że czynniki stresowe w mikrośrodku, takie jak hipoksja oraz deprivacja glukozy i glutaminy, regulują autofagię i biogenezę lizosomów. Ponadto zidentyfikowano prognostyczną rolę autofagii w raku sutka.

Obserwacja ta, wraz z nowymi celami, stanowi zaczątek nowatorskiej metody terapii przeciwnowotworowej, uwrażliwiającej komórki guza na promieniowanie przy jednoczesnej selektywnej ochronie zdrowych tkanek. Przyszłe badania kliniczne w dziedzinie onkologii radiacyjnej oraz chemioterapii, dotyczące molekuł nakierowanych na autofagię i biogenezę lizosomów, poprawią wyniki leczenia i zmniejszą toksyczność. Takie farmakologiczne lub molekularne interwencje zwiększą skuteczność radioterapii przeciwnowotworowej.

Źródło: [www.cordis.europa.eu](http://www.cordis.europa.eu)

<http://laboratoria.net/aktualnosci/25895.html>



28-05-2024

## **Drżące nanorurki**

Właściwości zależą m.in. od tego, w jaki sposób struktury te wibrują.



28-05-2024

## **Naukowcy znaleźli sposób na recykling betonu**

Informuje "Nature".



28-05-2024

## **ADHD zdiagnozowano u co dziewiątego dziecka w USA**

W roku 2022 dzieci z diagnozą ADHD było o milion więcej niż w roku 2016.



28-05-2024

## **Testy na obecność HPV**

Co osiem lat równie skuteczne, co regularna cytologia.



28-05-2024

## **Do środowiska trafiło ponad 1 mld komarów GMO**

Przeznaczonych do walki z malarią.



28-05-2024

## **Może to owady uratują nas przed zwałami plastiku**

Niektóre gatunki owadów są w stanie zjadać plastik.



28-05-2024

## **Terapia daremna przedłuża cierpienie, przedłuża agonię**

Terapia daremna nie jest w stanie pomóc pacjentowi.



28-05-2024

## Widzimy eskalację zaburzeń związanych ze stresem

Szeroko rozumianych lękowo-depresyjnych.

**Informacje dnia:** [Drżące nanorurki Naukowcy znaleźli sposób na recykling betonu ADHD zdiagnozowano u co dziewiątego dziecka w USA](#) [Testy na obecność HPV Do środowiska trafiło ponad 1 mld komarów GMO](#) [Może to owady uratują nas przed zwałami plastiku](#) [Drżące nanorurki Naukowcy znaleźli sposób na recykling betonu ADHD zdiagnozowano u co dziewiątego dziecka w USA](#) [Testy na obecność HPV Do środowiska trafiło ponad 1 mld komarów GMO](#) [Może to owady uratują nas przed zwałami plastiku](#) [Drżące nanorurki Naukowcy znaleźli sposób na recykling betonu ADHD zdiagnozowano u co dziewiątego dziecka w USA](#) [Testy na obecność HPV Do środowiska trafiło ponad 1 mld komarów GMO](#) [Może to owady uratują nas przed zwałami plastiku](#)

**Partnerzy**