

### [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>



23-12-2024

**Zdrowych i Pogodnych Świąt Bożego**

## [Narodzenia](#)

Najserdeczniejsze życzenia zdrowych, radosnych i pogodnych Świąt Bożego Narodzenia.



23-12-2024

## [Zapraszamy na wyjątkową edycję Targów PCI Days 2025!](#)

Odbędą się one w dniach 11-13 czerwca w Expo XXI w Warszawie.



23-12-2024

## [Zawał już dawno przestał być chorobą mężczyzn](#)

Kobiety często nie czują typowych bólów co skutkuje gorszymi wynikami.



23-12-2024

## [Świąteczna apteczka](#)

Szczypta umiaru i coś na zgagę



23-12-2024

## [Radioaktywny pluton się nie ukryje](#)

Naukowcy znajdują go nawet na lodowcach



23-12-2024

## [Złoty Medal Chemii przyznany po raz 14](#)

Wyłoniono autorów najlepszych prac licencjackich i inżynierskich.



23-12-2024

# Polacy są umiarkowanie prospołeczni

Polacy chcą wspierać materialnie.



23-12-2024

## Związek między traumą z dzieciństwa a zespołem jelita drażliwego

Pokazały badania polskich naukowców.

**Informacje dnia:** [Zdrowych i Pogodnych Świąt Bożego Narodzenia Zapraszamy na wyjątkową edycję Targów PCI Days 2025! Zawał już dawno przestał być chorobą mężczyzn Świąteczna apteczka Radioaktywny pluton się nie ukryje Złoty Medal Chemii przyznany po raz 14 Zdrowych i Pogodnych Świąt Bożego Narodzenia Zapraszamy na wyjątkową edycję Targów PCI Days 2025! Zawał już dawno przestał być chorobą mężczyzn Świąteczna apteczka Radioaktywny pluton się nie ukryje Złoty Medal Chemii przyznany po raz 14 Zdrowych i Pogodnych Świąt Bożego Narodzenia Zapraszamy na wyjątkową edycję Targów PCI Days 2025! Zawał już dawno przestał być chorobą mężczyzn Świąteczna apteczka Radioaktywny pluton się nie ukryje Złoty Medal Chemii przyznany po raz 14](#)

**Partnerzy**