

[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.

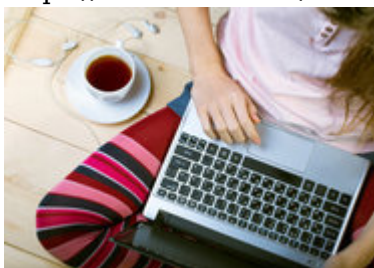
Uczestnicy finansowanego przez UE projektu HORAY (Role of autophagy and lysosomal biogenesis in hypoxia and radiation-induced cell death in normal and cancer cells) postanowili zbadać wpływ promieniowania jonizującego na autofagię i biogenezę lizosomów. Autofagia stanowi naturalny mechanizm rozkładu, 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 mikrośrodkowisku, 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

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



30-03-2026

Stypendia ministra nauki za znaczące osiągnięcia

Przyznał je 402 osobom.



30-03-2026

Doktor z TikToka: fajnie by było, gdyby w sieci to jednak naukowcy...

Aby chronić pisklęta przed pasożytami.



30-03-2026

Kierownik wyprawy polarnej

Zmiany klimatu widać gołym okiem.



30-03-2026

Mikrolasery mogą wykrywać pojedyncze cząsteczki

Informuje pismo „Nature Photonics”.



30-03-2026

[Duże teleskopy sfotografowały dwie formujące się planety](#)

Ogłosiło Europejskie Obserwatorium Południowe (ESO).



30-03-2026

[Bakteriofagi mogą chronić żywność przed salmonellą](#)

Informuje pismo „Applied and Environmental Microbiology”.



30-03-2026

[Rękawiczki mogą zawyżać wyniki pomiarów mikroplastiku](#)

Informuje specjalistyczne pismo „Analytical Methods”.



30-03-2026

Problem dezinformacji medycznej będzie narastał

Szkolenia na UMB dla przyszłych lekarzy

Informacje dnia: [Stypendia ministra nauki za znaczące osiągnięcia Doktor z TikToka: fajnie by było, gdyby w sieci to jednak naukowcy mówili o nauce](#) [Kierownik wyprawy polarnej](#) [Mikrolasery mogą wykrywać pojedyncze cząsteczki](#) [Duże teleskopy sfotografowały dwie formujące się planety](#) [Bakteriofagi mogą chronić żywność przed salmonellą](#) [Stypendia ministra nauki za znaczące osiągnięcia Doktor z TikToka: fajnie by było, gdyby w sieci to jednak naukowcy mówili o nauce](#) [Kierownik wyprawy polarnej](#) [Mikrolasery mogą wykrywać pojedyncze cząsteczki](#) [Duże teleskopy sfotografowały dwie formujące się planety](#) [Bakteriofagi mogą chronić żywność przed salmonellą](#) [Stypendia ministra nauki za znaczące osiągnięcia Doktor z TikToka: fajnie by było, gdyby w sieci to jednak naukowcy mówili o nauce](#) [Kierownik wyprawy polarnej](#) [Mikrolasery mogą wykrywać pojedyncze cząsteczki](#) [Duże teleskopy sfotografowały dwie formujące się planety](#) [Bakteriofagi mogą chronić żywność przed salmonellą](#)

Partnerzy