

[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



[Strona główna](#) > [Start](#)

Wirusy bakteryjne działają przeciwnowotworowo w organizmach zwierząt

Krystyna Dąbrowska jest jednym z kilku naukowców, którzy pracują w zespole prof. Andrzeja Górskiego, prowadzącym badania nad wirusami bakteryjnymi i ich oddziaływaniem na różne komórki ssaków.

"Nasze badania są dość nietypowe. Uważa się, że wirusy bakteryjne, mnożące się w komórkach bakterii i niszczące je, oddziałują tylko na nie, natomiast w stosunku do komórek innych niż bakteryjne są neutralne. Okazuje się jednak, że jest inaczej" - mówi Dąbrowska.

"Badania nad działaniem przeciwnowotworowym bakteriofagów, które prowadzę we współpracy z doc. Adamem Opolskim, mają charakter wstępny" - podkreśla badaczka. - "Pracujemy na modelach mysich. Byłoby wspaniale, gdyby okazały się one pomocne w jakiejś terapii, ale na razie jest za wcześnie, by o tym mówić" - zastrzega Dąbrowska.

Do tej pory bakteriofagi wykorzystywano w terapii zakażeń bakteryjnych. Taki pomysł pojawił się właściwie zaraz po ich odkryciu - prawie 100 lat temu. Odsunięto je jednak na plan dalszy po

sukcesach związanych z zastosowaniem antybiotyków. Przez następne kilkadziesiąt lat badania prowadziły tylko nieliczne ośrodki na świecie, w tym ośrodek wrocławski.

Obecnie pojawia się coraz więcej bakterii opornych na antybiotyki. W szybkim tempie wzrasta zainteresowanie fagami. Naukowcy wracają do wcześniejszych prac, a ponadto, jak w zespole wrocławskim, rozwijają badania w zupełnie nowych aspektach.

"Swoje badania prowadzę na bakteriofagu T4 - +białej myszce+ wśród fagów, który jest chyba najlepiej opisany. Wyselekcjonowany przeze mnie mutant bakteriofaga T4 - HAP1 - wykazuje zdolność do silniejszego wiązania z komórkami czerniaka, a przede wszystkim istotnie silniej hamuje procesy nowotworowe" - tłumaczy badaczka.

Jak mówi Dąbrowska, fagi wiążą się z komórkami nowotworowymi za pomocą białek kapsydowych. Jest to hipoteza zespołu - na razie tylko częściowo potwierdzona i wymagająca z pewnością dalszych prac.

"Prawdopodobnie białka główki bakteriofagowej, które nie są zaangażowane w proces infekcji bakterii, posiadają specjalne motywy zdolne do wiązania z receptorami na komórkach nowotworowych. Blokowanie tych właśnie receptorów wywołuje efekt przeciwnowotworowy w organizmie zwierzęcia" - wyjaśnia wrocławska badaczka.

Jak podkreśla, nie chodzi tu o infekcję, jak w przypadku niszczenia przez fagi komórek bakteryjnych.

"W swoich badaniach zajmuję się więc zagadnieniami mechanizmu molekularnego, który leży u podstaw oddziaływania bakteriofagów na komórki nowotworowe. Szczególnie interesujące są dla mnie cechy faga HAP1. Udało się określić mutację, która różni go od macierzystego szczepu, co stanowi niezwykle cenną informację i będzie podstawą dla dalszych prac" - wyjaśnia badaczka.

"Bakteriofagi, mimo blisko 100 lat, które minęły od ich odkrycia, nadal pozostają elementem niedocenianym w naszym środowisku i organizmie. Mało kto uświadamia sobie, że są one jeszcze bardziej +wszędobylskie+ niż bakterie" - mówi.

"Obecne są w wodzie, glebie, pożywieniu, na skórze czy w układzie pokarmowym ludzi i zwierząt. Nasz naturalny kontakt z nimi jest stały i bardzo intensywny. W ostatnim czasie ekologia fagów zaczęła się rozwijać intensywniej, jest więc nadzieja na ich lepsze wykorzystanie" - dodaje Dąbrowska.

Krystyna Dąbrowska jest absolwentką biologii Uniwersytetu Wrocławskiego. Promotorem jej pracy licencjackiej, a później magisterskiej z zakresu mikrobiologii i genetyki był prof. Stanisław Ułaszewski. Obecnie kończy ona studia doktoranckie w Instytucie Immunologii i Terapii Doświadczalnej PAN we Wrocławiu pod opieką prof. Andrzeja Górskiego.

Jest jedną z pięciu tegorocznych laureatek stypendiów naukowych "L'Oreal dla Kobiet i Nauki".

PAP

Skomentuj na forum

<http://laboratoria.net/home/10170.html>

Informacje dnia: [Skutki pandemii odczuwamy do dziś](#) [Otyłość u dzieci](#) [Dentystyczne implanty wytrzymują dekady](#) [Sposoby na ograniczenia kumulacji mikroplastiku w naszym ciele](#) [Otyłość może odpowiadać aż za 66 proc. wszystkich zgonów](#) [Jak poprawić konkurencyjność B+R w UE](#) [Skutki pandemii odczuwamy do dziś](#) [Otyłość u dzieci](#) [Dentystyczne implanty wytrzymują dekady](#) [Sposoby na ograniczenia kumulacji mikroplastiku w naszym ciele](#) [Otyłość może odpowiadać aż za 66 proc. wszystkich zgonów](#) [Jak poprawić konkurencyjność B+R w UE](#) [Skutki pandemii odczuwamy do dziś](#) [Otyłość u dzieci](#) [Dentystyczne implanty wytrzymują dekady](#) [Sposoby na ograniczenia kumulacji mikroplastiku w naszym ciele](#) [Otyłość może odpowiadać aż za 66 proc. wszystkich zgonów](#) [Jak poprawić konkurencyjność B+R w UE](#)

Partnerzy