

[Akceptuję](#)

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](#)

Nowotworowy podział obowiązków



Istnieją populacje komórek nowotworowych, które odpowiadają za różne zadania w ramach tworzenia kopii i wzrostu guzów. Jedne kontrolują stały wzrost, inne torują drogę

przerzutom.

Zespół z Massachusetts General Hospital (MGH) prowadził badania na danio pręgowanych (Danio rerio) z mięsakiem prążkowanokomórkowym. Okazało się, że za rozrost guza odpowiadała jedna grupa komórek, a przerzuty tworzyły się dopiero wtedy, gdy bardziej zróżnicowane komórki najpierw wybrały się na zwiad i przygotowały środowisko pod kątem nowego guza.

Większość badaczy zakładała, że komórki namnażające guza - nazywane czasem nowotworowymi komórkami macierzystymi - muszą jako pierwsze przemieścić się z guza pierwotnego i zacząć proces lokalnej inwazji i metastazji. Jednak w modelu D. rerio wcale tak nie było: kolonizujące komórki nie miały zdolności dzielenia, za to przygotowywały nowo infiltrowane rejony na przybycie wolno podróżujących nowotworowych komórek macierzystych. Ważne, by w przyszłości sprawdzić, z jak rozpowszechnionym wśród zwierzęcych i ludzkich nowotworów zjawiskiem mamy do czynienia - wyjaśnia dr David Langenau.

Zespół Langenaua często wykorzystuje danio pręgowane jako modele mięsaka prążkowanokomórkowego, który rozwija się u nich w ciągu 10 dni. Ponieważ na tym etapie ryby są przezroczyste, z łatwością można obserwować oznaczone fluorescencyjnym markerem białka, które są związane z różnymi etapami różnicowania komórek.

Podczas eksperymentów Amerykanie potwierdzili, że komórki mięsaka, w których zachodzi ekspresja Myf5, promującego różnicowanie komórek miogennych jądrowego białka regulatorowego z rodziny MRF, mają duży potencjał, jeśli chodzi o wzrost guza. Świecące na zielono komórki Myf5 pozostawały w dużej mierze w guzie pierwotnym, natomiast świecące na czerwono komórki z wdrożoną ekspresją miogeniny, kolejnego białka regulatorowego rodziny MRF, często przedostawały się do układu krążenia i przebijały się przez warstwy kolagenu. Dopiero gdy wykonały swoje zadanie, zjawiały się komórki Myf5 i zaczynały namnażanie. Badania obrazowe ujawniły, że na późniejszych etapach rozwoju guza obie populacje komórek tworzą zlokalizowane w różnych rejonach osobne "kolonie".

Źródło: <http://www.naukawpolsce.pap.pl/http://laboratoria.net/aktualnosci/13313.html>



16-09-2019

Polskie uczelnie od siódmej setki zestawienia

Czternaście polskich uczelni znalazło się w światowym rankingu Times Higher Education World University Ranking.



16-09-2019

[Metoda na oporność wielolekową](#)

Nowotwory wykorzystują białka ABC, aby usuwać z komórek leki przeciwnowotworowe



16-09-2019

[Aparat słuchowy może chronić przed depresją](#)

Starsze osoby które otrzymały aparat słuchowy w ciągu kolejnych trzech lat niższe ryzyko otępienia



16-09-2019

[Wpływ diety na chorobę alzheimera](#)

Przestrzeganie określonej diety może wpływać na mikrobiom jelitowy w sposób zmniejszający ryzyko choroby Alzheimera.



16-09-2019

Picie kawy a kamienie żółciowe?

Picie kawy może mieć związek z niższym ryzykiem powstawania kamieni żółciowych – informuje "Journal of Internal Medicine".



16-09-2019

Praca służy zdrowiu

Naukowe badania wskazują, że pracy człowiek potrzebuje nie tylko do zapewnienia sobie dochodów czy satysfakcji, ale także dla lepszego zdrowia.



13-09-2019

HPV przenosi się także z krwią?

Naukowcy odkryli, że papillomawirusy myszy i królików - MmuPV1 i CRPV mogą być transferowane przez krew.



13-09-2019

Stypendia dla studentów pielęgniarstw

Samorząd województwa dolnośląskiego uruchomi od października stypendia dla uczących się na dolnośląskich uczelniach studentów pielęgniarstwa.

Informacje dnia: [Polskie uczelnie od siódmej setki zestawienia Metoda na oporność wielolekową](#)

[Aparat słuchowy może chronić przed depresją](#) [Wpływ diety na chorobę alzheimera](#) [Picie kawy a kamienie żółciowe?](#) [Praca służy zdrowiu](#) [Polskie uczelnie od siódmej setki](#) [zestawienia](#) [Metoda na oporność wielolekową](#) [Aparat słuchowy może chronić przed depresją](#) [Wpływ diety na chorobę alzheimera](#) [Picie kawy a kamienie żółciowe?](#) [Praca służy zdrowiu](#) [Polskie uczelnie od siódmej setki](#) [zestawienia](#) [Metoda na oporność wielolekową](#) [Aparat słuchowy może chronić przed depresją](#) [Wpływ diety na chorobę alzheimera](#) [Picie kawy a kamienie żółciowe?](#) [Praca służy zdrowiu](#)

Partnerzy



-
- [Baza wiedzy](#)
- [Forum](#)
- [Humor](#)
- [Regulamin](#)
- [Oferta reklamy](#)
- [O nas](#)
-

Copyright © 2013 by Laboratoria.net | Aktualizacja: 16.09.2019 11:16