

[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](#)

„Płynna biopsja” zrewolucjonizuje medycynę



Wykrywanie krążących w krwiobiegu komórek nowotworowych oraz ich materiału genetycznego, nazywane „płynną biopsją”, może zrewolucjonizować leczenie nowotworów - przekonywali specjaliści podczas międzynarodowego kongresu, który w dniach 23-25 października odbył się w Nowym Jorku.

Dyskusja na temat „płynnej biopsji” oraz mutacji genetycznych komórek nowotworowych otworzyła tegoroczny kongres "Lymphoma & Myeloma 2014: An International Congress on Hematologic Malignancies", na którym specjaliści z całego świata omawiają możliwości wykrywania i leczenia zaawansowanych nowotworów krwi, takich jak szpiczak, chłoniaki i białaczki.

Dr Irene M. Ghobrial z Dana-Faber Cancer Institute w Bostonie powiedziała, że we krwi 70 proc. pacjentów ze szpiczakiem mnogim krążą pojedyncze komórki nowotworowe. Wywodzą się one z pierwotnego ogniska choroby. Po jakimś czasie część z nich powoduje w innych miejscach organizmu mikroprzerzuty, np. w kościach, co często się zdarza w tej chorobie nowotworowej.

„Mikroprzerzuty wraz z rozwojem choroby przekształcają się w nowe ogniska choroby nowotworowej w różnych miejscach układu kostnego” - wyjaśniała dr Ghobrial. Tak powstają przerzuty w pełnej postaci, które zaczynają wywoływać bóle kostne, głównie w okolicy kręgosłupa i żeber (często mylone z tzw. korzonkami). Choroba może być wtedy już mocno rozwinięta i rozsiana po całym organizmie.

Dr Ghobrial twierdzi, że wykorzystanie „płynnej biopsji”, którą dopiero próbuje się wprowadzić do onkologii, pozwoliłoby wcześniej wykrywać początki zaawansowanej choroby nowotworowej. Dzięki temu wcześniej można byłoby zastosować bardziej skuteczne terapie dopasowane do danego pacjenta.

Tradycyjna biopsja, która jest podstawą diagnostyki w onkologii i decyduje o wykrywaniu nowotworów, polega na pobraniu próbki tkanki z organizmu chorego. Można to zrobić podczas operacji lub metodą małoinwazyjną, tzw. biopsją cienkoigłową używaną w raku piersi.

„Płynna biopsja” polega jedynie na pobraniu próbki krwi. To zupełnie nowa metoda polegająca na tropieniu tzw. krążących w krwiobiegu komórek nowotworowych (ang. Circulating Tumor Cells - CTCs). Ich obecność we krwi obwodowej świadczy o tym, że uwolniły się one z pierwotnego ogniska choroby i mogą doprowadzić do powstania przerzutów drogą układu krwionośnego.

Zwykle zdecydowana większość - bo aż 80 proc. pojedynczych komórek nowotworowych - ginie w krwioobiegu, ale pozostałe mogą być groźne. Występują pojedynczo lub w postaci agregatów komórek nowotworowych. Najbardziej niebezpieczne są agregaty tych komórek, gdyż krążą w zwartej grupie i mają większą szansę na przetrwanie.

Wykrywanie krążących w krwioobiegu komórek nowotworowych ma tę dodatkową zaletę, że ujawniają one najbardziej zaawansowaną postać choroby. Dr Nikhil Munshi z Dana-Faber Cancer Institute w Bostonie podkreślił, że komórki nowotworowe stale ewoluują i ulegają mutacji. Wykrycie ich dzięki „płynnej biopsji” pozwala lepiej dobrać terapię do aktualnego etapu rozwoju choroby.

Specjaliści potrafią już wyizolować nawet DNA i RNA komórek nowotworowych, a także biomarkery kwasów nukleinowych świadczące o rozpadzie we krwi chorego komórek nowotworowych po dokonaniu tzw. apoptozy, jak nazywana jest śmierć samobójcza komórek.

„Płynna biopsja” nie została jeszcze wprowadzona do praktyki leczniczej, jednak onkolodzy są przekonani, że będzie to możliwe w najbliższych latach. Tym bardziej, że tanieje sprzęt do takich badań, który jeszcze niedawno był niezwykle kosztowny. Patomorfologia molekularna stanie się jeszcze ważniejszą dziedziną w wykrywaniu i leczeniu chorób nowotworowych - prorokują.

Z Nowego Jorku Zbigniew Wojtasiński (PAP)

Źródło: www.naukawpolsce.pap.pl

<http://laboratoria.net/aktualnosci/22434.html>



24-09-2024

[Migrena to choroba - można ją leczyć](#)

Migrena to poważna choroba neurologiczna.



24-09-2024

Jeżeli zranimy się przy powodzi, uwaga na tęczec

Szczepionki powinny być dostępne bezpłatnie w placówkach.



24-09-2024

I. Przychocka pełnomocnikiem ds. jakości kształcenia na studiach

Będzie współpracowała na rzecz doskonalenia jakości kształcenia.



24-09-2024

Będzie kolejna edycja maratonu programistów

Zgłoszenia do 7 października.



24-09-2024

Przez dwa miesiące Ziemia będzie miała dwa

księżycy

Od 29 września do 25 listopada.



24-09-2024

Astma oskrzelowa spowodziową konsekwencją

Powiedział PAP prof. Bolesław Samoliński, alergolog.



24-09-2024

SpaceX planuje wystrzelenie 5 bezzałogowych misji na Marsa

Ma się to odbyć w ciągu dwóch lat.



24-09-2024

Potrzebne są globalne ustalenia odnośnie mikroplastiku

Okazją do działania może być przygotowywany przez ONZ traktat.

Informacje dnia: [Migrena to choroba - można ją leczyć Jeżeli zranimy się przy powodzi, uwaga na tęczec I. Przychocka pełnomocnikiem ds. jakości kształcenia na studiach](#) [Będzie kolejna edycja maratonu programistów Przez dwa miesiące Ziemia będzie miała dwa księżyce Astma oskrzelowa popowodziową konsekwencją](#) [Migrena to choroba - można ją leczyć Jeżeli zranimy się przy powodzi, uwaga na tęczec I. Przychocka pełnomocnikiem ds. jakości kształcenia na studiach](#) [Będzie kolejna edycja maratonu programistów Przez dwa miesiące Ziemia będzie miała dwa księżyce Astma oskrzelowa popowodziową konsekwencją](#) [Migrena to choroba - można ją leczyć Jeżeli zranimy się przy powodzi, uwaga na tęczec I. Przychocka pełnomocnikiem ds. jakości kształcenia na studiach](#) [Będzie kolejna edycja maratonu programistów Przez dwa miesiące Ziemia będzie miała dwa księżyce Astma oskrzelowa popowodziową konsekwencją](#)

Partnerzy