

[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 krwiobiegu, 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 krwiobiegu 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>



07-11-2024

[PCI Days 2025 - Targi dla Przemysłu Farmaceutycznego i Kosmetycznego](#)

PCI Days – kluczowe wydarzenie dla przemysłu farmaceutycznego.



07-11-2024

Nie tylko szczepienia przeciw HPV ważne w prewencji raka szyjki macicy

Trzeba też jednak pamiętać o prostym i tanim badaniu.



07-11-2024

Jak skutecznie poradzić sobie z bezsennością

Po 40-tce zaczynamy spać coraz krócej i coraz płycej.



07-11-2024

Naukowcy stworzyli beton z dodatkiem wody słonej zamiast słodkiej

Efekty prac mogą być przydatne.



07-11-2024

Nie trzymajmy dzieci pod kloszem z tematem śmierci

Warto rozmawiać z dziećmi na trudne tematy.



07-11-2024

[Dużo światła w nocy może prowadzić do przedwczesnej śmierci](#)

Wykazało badanie z udziałem prawie 90 tys. osób.



07-11-2024

[Test stania na jednej nodze dobrze określa stan zdrowia](#)

Oraz ryzyko zgonu u osób 50+.



07-11-2024

[Wirtualne zajęcia jogi skutecznym remedium na przewlekły ból pleców](#)

Poinformowano w czasopiśmie „JAMA Network Open”.

Informacje dnia: [PCI Days 2025 - Targi dla Przemysłu Farmaceutycznego i Kosmetycznego](#) [Nie tylko szczepienia przeciw HPV ważne w prewencji raka szyjki macicy](#) [Jak skutecznie poradzić sobie z bezsennością](#) [Naukowcy stworzyli beton z dodatkiem wody słonej zamiast słodkiej](#) [Nie trzymajmy dzieci pod kloszem z tematem śmierci](#) [Dużo światła w nocy może prowadzić do przedwczesnej](#)

[śmierci PCI Days 2025 - Targi dla Przemysłu Farmaceutycznego i Kosmetycznego Nie tylko szczepienia przeciw HPV ważne w prewencji raka szyjki macicy Jak skutecznie poradzić sobie z bezsennością Naukowcy stworzyli beton z dodatkiem wody słonej zamiast słodkiej Nie trzymajmy dzieci pod kloszem z tematem śmierci Dużo światła w nocy może prowadzić do przedwczesnej śmierci PCI Days 2025 - Targi dla Przemysłu Farmaceutycznego i Kosmetycznego Nie tylko szczepienia przeciw HPV ważne w prewencji raka szyjki macicy Jak skutecznie poradzić sobie z bezsennością Naukowcy stworzyli beton z dodatkiem wody słonej zamiast słodkiej Nie trzymajmy dzieci pod kloszem z tematem śmierci Dużo światła w nocy może prowadzić do przedwczesnej śmierci](#)

Partnerzy