

[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>



25-07-2025

[Tak klimat uderza w nasze zdrowie](#)

Zmiana klimatu oznacza realne zagrożenia dla zdrowia.



25-07-2025

Konferencja "Innovation Journey"

Innowacje ważne dla UE jak nigdy wcześniej



25-07-2025

Ruszył cykl otwartych spotkań online o nowej ewaluacji

„Porozmawiajmy o konkretach”, poświęconych nowym zasadom.



25-07-2025

Ugryzienie kleszcza może okazać się „antymięsną szczepionką”

Mamy w tym roku wyjątkowy wysyp kleszczy.



25-07-2025

Superbakterie mogą zabić miliony ludzi

I kosztować globalną gospodarkę ok. 1,7 bln dol. rocznie



25-07-2025

Nawyki zdrowe dla serca wspierają cały organizm

Spada ryzyko licznych chorób.



25-07-2025

Nowe nadzieje dla pacjentek z rakiem jajnika

Rak jajnika wciąż pozostaje groźnym nowotworem.



25-07-2025

Znaczący wzrost liczby operacji tętniaków aorty

W pierwszym w Kielcach przeprowadzili blisko 30 operacji.

Informacje dnia: [Tak klimat uderza w nasze zdrowie Konferencja "Innovation Journey" Ruszył cykl otwartych spotkań online o nowej ewaluacji Ugryzienie kleszcza może okazać się „antymięsna szczepionką” Superbakterie mogą zabić miliony ludzi](#) [Nawyki zdrowe dla serca wspierają cały organizm](#) [Tak klimat uderza w nasze zdrowie Konferencja "Innovation Journey" Ruszył cykl otwartych spotkań online o nowej ewaluacji Ugryzienie kleszcza może okazać się „antymięsna szczepionką” Superbakterie mogą zabić miliony ludzi](#) [Nawyki zdrowe dla serca wspierają cały](#)

[organizm](#) [Tak klimat uderza w nasze zdrowie](#) [Konferencja "Innovation Journey" Ruszył cykl otwartych spotkań online o nowej ewaluacji](#) [Ugryzienie kleszcza może okazać się „antymięsna szczepionką”](#) [Superbakterie mogą zabić miliony ludzi](#) [Nawyki zdrowe dla serca wspierają cały organizm](#)

Partnerzy