

[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](#)

Test oddechowy na wczesne wykrywanie raka



Dofinansowani ze środków UE naukowcy opracowali test oddechowy, który wykrywa przednowotworowe zmiany raka żołądka i może potencjalnie uratować tysiące istnień.

Nowa technologia do wykrywania drobnych zmian w wydychanym powietrzu może zasygnalizować początkowy etap rozwoju raka żołądka. Naukowcy opracowali precyzyjną i niedrogą metodę analizy pewnych atomów w próbkach wydychanego powietrza po części dzięki przyznanemu przez Europejską Radę ds. Badań Naukowych (ERBN) grantowi na kwotę 1,2 mln EUR. Niektóre z przełomowych osiągnięć właśnie zostały opublikowane w czasopiśmie akademickim »Gut«.

Sfinalizowany wraz z końcem 2014 r., projekt DIAG-CANCER przyniósł istotny przełom w kontekście skutecznych badań przesiewowych i profilaktyki nowotworów. Do niedawna powszechne badania przesiewowe były dostępne jedynie pod kątem kilku rodzajów nowotworów, w szczególności raka szyjki macicy, w przypadku którego objęcie postępowaniem leczniczym zmian wykrytych w badaniach przesiewowych doprowadziło do 80% spadku zachorowalności. Jednak jeżeli chodzi o raka żołądka, większość pacjentów w Europie jest jak do tej pory diagnozowanych na zaawansowanych etapach choroby.

Partnerzy czteroletniego projektu DIAG-CANCER dążyli do znalezienia nowych i niedrogich sposobów na rozróżnienie między złośliwymi a niezłośliwymi chorobami żołądka. Zespół wykorzystał potencjał nanotechnologii, służącej do tworzenia materiałów w skali atomowej, molekularnej, a nawet makromolekularnej, w której ich właściwości znacznie różnią się od tych w większej skali. Chemiczna natura niektórych biomarkerów raka była także identyfikowana za pomocą spektroskopii - techniki chemii analitycznej, która umożliwia rozpoznanie substancji chemicznych obecnych w próbce.

Na potrzeby testu wydychanego powietrza pod kątem raka zebrano łącznie 968 próbek od 484 pacjentów (w tym 99 chorych na raka żołądka). Naukowcy poinformowali, że u chorych na raka - oraz osób zagrożonych wysokim ryzykiem - odnotowano charakterystyczny skład wydychanego powietrza niczym ślad linii papilarnych. Ustalono, że systematyczny stres oksydacyjny - stan, który jak się uważa ma swój udział w rozwoju nowotworu - generuje alkany, takie jak etan, pentan i inne nasycone węglowodory. W różnych porównaniach wykryto w wydychanym powietrzu w sumie osiem z tych znaczących lotnych związków organicznych.

Co istotne okazało się, że prototypowy test umożliwia rozpoznanie różnych etapów przednowotworowych zmian gastrycznych. Ponadto obecność przednowotworowych zmian żołądka może zostać wykryta niezależnie od występowania innych czynników, takich jak palenie tytoniu czy nadużywanie alkoholu.

Analiza opracowana przez zespół DIAG-CANCER pozwoliła odróżnić chorych na raka żołądka od grupy kontrolnej z 92% dokładnością. Naukowcy są przekonani, że test oddechowy ma ogromny potencjał jako nieocenione narzędzie kontrolne w zakresie monitoringu pacjentów zagrożonych

wysokim ryzykiem i może być używany do wykrywania innych chorób i zmian.

Istnieje nadzieja, że nowy test oddechowy skutecznie upora się z tym krytycznym słabym punktem. Jakby nie było wczesna diagnostyka ma zasadnicze znaczenie dla określenia szans pacjenta na przeżycie. Prosty test analityczny wydychanego powietrza DIAG-CANCER może niedługo posłużyć za brakujące, nieinwazyjne narzędzie do badań przesiewowych pod kątem raka żołądka i powiązanych z nim zmian przednowotworowych, przynosząc nadzieję tysiącom zagrożonych pacjentów.

Wreszcie fakt, że test można przeprowadzać poza specjalistycznymi ośrodkami, może również zmniejszyć obciążenie budżetów opieki zdrowotnej, zarówno dzięki prostym i niedrogim testom, jak i wcześniej podejmowanemu, a przez to opłacalnemu leczeniu.

Źródło: www.cordis.europa.eu

<http://laboratoria.net/aktualnosci/23488.html>



09-09-2024

[Jak poradzić sobie z końcem wakacji?](#)

Dobrym sposobem jest opracowanie planu na „po urlopie”.



09-09-2024

[Zalecenia w sprawie mpox są racjonalne i adekwatne](#)

Wytyczne dotyczące mpox są adekwatne do obecnej sytuacji.



09-09-2024

[Przydatność organów do przeszczepu](#)

Syntetyczna krew może istotnie wpłynąć na transplantologię.



09-09-2024

[Naukowcy zbadali, jak powstają nowe słowa w mediach społecznościowych](#)

Język ewoluuje w kontekście społecznym, a jego odmiany zawsze konkurują ze sobą.



09-09-2024

[Telefony komórkowe nie powodują nowotworów mózgu](#)

Wykazują naukowcy w najnowszych badaniach.



09-09-2024

[Ryzyko zawału i udaru mózgu u kobiet](#)

Z 30-letnim wyprzedzeniem zwykłym testem krwi można je wykryć.



09-09-2024

[Galaktyki są dużo większe, niż sądzono](#)

Galaktyka Andromedy już od dawna oddziałuje na Drogę Mleczną.



09-09-2024

[System inteligentnego zarządzania pojazdami nagrodzony przez...](#)

Nagrodzony przez Siemens i PW.

Informacje dnia: [Jak poradzić sobie z końcem wakacji? Zalecenia w sprawie mpox są racjonalne i adekwatne](#) [Przydatność organów do przeszczepu](#) [Naukowcy zbadali, jak powstają nowe słowa w mediach społecznościowych](#) [Telefony komórkowe nie powodują nowotworów mózgu](#) [Ryzyko zawału i udaru mózgu u kobiet](#) [Jak poradzić sobie z końcem wakacji? Zalecenia w sprawie mpox są racjonalne i adekwatne](#) [Przydatność organów do przeszczepu](#) [Naukowcy zbadali, jak powstają nowe słowa w mediach społecznościowych](#) [Telefony komórkowe nie powodują nowotworów mózgu](#) [Ryzyko zawału i udaru mózgu u kobiet](#) [Jak poradzić sobie z końcem wakacji? Zalecenia w sprawie mpox są racjonalne i adekwatne](#) [Przydatność organów do przeszczepu](#) [Naukowcy zbadali, jak powstają nowe słowa w mediach społecznościowych](#) [Telefony komórkowe nie powodują nowotworów mózgu](#) [Ryzyko zawału i udaru mózgu u kobiet](#)

Partnerzy