

[Akceptuje](#)

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](#)

Proste badanie do wczesnego wykrywania nowotworów



Połączenia białek z cukrami są ważnymi biomarkerami nowotworowymi. Europejscy naukowcy zaprezentowali nowe osiągnięcia w dziedzinie szybkiej i wysokoprzepustowej analizy klinicznych próbek krwi, umożliwiając wczesne wykrycie i poprawę rokowań.

Glikozylacja białek, enzymatyczne połączenie cukrów z aminokwasami białek, jest potranslacyjnym etapem powstawania białek, który jest istotny w procesach fizjologicznych i chorobowych, także w nowotworach. Aby opracować technologie szybkiej, dokładnej i wysokoprzepustowej analizy glikozylacji w zwykłym badaniu krwi, naukowcy zainicjowali finansowany przez UE projekt [GLYCOHIT](#) (Glycomics by high-throughput integrated technologies).

Skupiono się między innymi na ulepszeniu istniejących technik. Jak dotąd konsorcjum projektu zdołało opracować czułą i wydajną metodę ultrasprawnej chromatografii cieczowej oraz chromatografii oddziaływań hydrofilowych (UPLC-HILIC) do analizy określonego połączenia cukier-białko w próbkach klinicznych. Skuteczność metody UPLC-HILIC wraz z technikami analizy danych potwierdzono na próbkach od pacjentek z rakiem sutka. Zostały również zidentyfikowane nowe potencjalne markery glikanowe.

Cukry połączone z asparaginą poprzez azot (N-glikany) związane są z patogenezą nowotworu. Naukowcy opracowali wysokoprzepustową metodę chromatografii cieczowej sprzężonej z tandemową spektrometrią masową (LC-MS/MS) do identyfikacji miejsc glikozylacji białek oraz ich zautomatyzowanej analizy. Opracowano także nowe metody przyspieszania analizy i zwiększania czułości wykrywania glikobiomarkerów.

Mikromacierze lektynowe wykorzystują lektyny (białka łączące się z określonymi cukrami) unieruchomione na substracie w celu wykrycia obecności glikanów w próbce. Badacze stworzyli nowe źródła lektyn, w tym racjonalnie zaprojektowane molekuly naśladujące lektyny lub wiążące glikany. Wysiłek ten zaowocował stworzeniem platform macierzy lektynowych do szybkiego i niezawodnego wykrywania glikobiomarkerów oraz analizy glikoprofilu w dużych zestawach próbek.

Reasumując, uczestnicy projektu GLYCOHIT stworzyli bezznacznikowe platformy czujnikowe do szybkiej, specyficznej i czulej analizy związanych z nowotworzeniem glikobiomarkerów. Stosowanie nowych biomarkerów i technologii laboratoryjnych w praktyce klinicznej powinno skrócić czas diagnozowania z dni do minut.

Źródło: www.cordis.europa.eu
<http://laboratoria.net/aktualnosci/25818.html>



28-05-2024

[Drżące nanorurki](#)

Właściwości zależą m.in. od tego, w jaki sposób struktury te wibrują.



28-05-2024

[Naukowcy znaleźli sposób na recykling betonu](#)

Informuje "Nature".



28-05-2024

[ADHD zdiagnozowano u co dziewiątego dziecka w USA](#)

W roku 2022 dzieci z diagnozą ADHD było o milion więcej niż w roku 2016.



28-05-2024

[Testy na obecność HPV](#)

Co osiem lat równie skuteczne, co regularna cytologia.



28-05-2024

[Do środowiska trafiło ponad 1 mld komarów GMO](#)

Przeznaczonych do walki z malarią.



28-05-2024

[Może to owady uratują nas przed zwałami plastiku](#)

Niektóre gatunki owadów są w stanie zjadać plastik.



28-05-2024

[Terapia daremna przedłuża cierpienie, przedłuża agonię](#)

Terapia daremna nie jest w stanie pomóc pacjentowi.



28-05-2024

[Widzimy eskalację zaburzeń związanych ze stresem](#)

Szeroko rozumianych lękowo-depresyjnych.

Informacje dnia: [Drżące nanorurki](#) [Naukowcy znaleźli sposób na recykling betonu](#) [ADHD zdiagnozowano u co dziewiątego dziecka w USA](#) [Testy na obecność HPV](#) [Do środowiska trafiło ponad 1 mld komarów](#) [GMO](#) [Może to owady uratują nas przed zwałami plastiku](#) [Drżące nanorurki](#) [Naukowcy znaleźli sposób na recykling betonu](#) [ADHD zdiagnozowano u co dziewiątego dziecka w USA](#) [Testy na obecność HPV](#) [Do środowiska trafiło ponad 1 mld komarów](#) [GMO](#) [Może to owady uratują nas przed zwałami plastiku](#)

Partnerzy