

[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

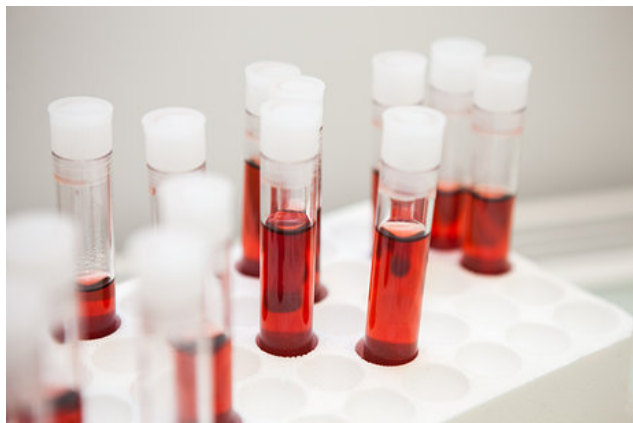
Naukowy styl życia

Nauka i biznes

- [Nowe technologie](#)
- [Felieton](#)
- [Tygodnik "Nature"](#)
- [Edukacja](#)
- [Artykuły](#)
- [Przemysł](#)

[Strona główna](#) > [Informacje](#)

Biomarkery cukrzycy do wczesnej diagnostyki



Wczesna diagnoza cukrzycy i skuteczne monitorowanie jej progresji mogłyby zapobiec rozwojowi przewlekłej choroby nerek. Europejscy badacze przybliżyli się do tego celu, opracowując proste badanie moczu.

Cukrzyca jest głównym czynnikiem powodującym nieodwracalną niewydolność nerek. Obecnie nie ma metody terapii nefropatii cukrzycowej, leczenie polega tylko na opóźnieniu postępu choroby. Jednak w przypadku choroby nieuleczalnej, gdy dializa nerek jest nieskuteczna, jedynym rozwiązaniem jest przeszczep narządu. Innymi przyczynami schyłkowej niewydolności nerek są przyczyny o charakterze immunologicznym, zapalnym i dziedzicznym, jak również przewlekłe nadciśnienie.

Aby móc odpowiednio wcześnie zdiagnozować uszkodzenia nerek, uratować życie i zmniejszyć cierpienie pacjentów, potrzebne są nieinwazyjne narzędzia. Mając to na uwadze, w ramach finansowanego przez UE projektu [UROSENSE](#) (Biomarker applications for nanotechnology and imaging in diabetes) połączono wiodące badania nad cukrzycą z zaawansowanymi badaniami białek w celu identyfikacji i weryfikacji nowych biomarkerów. Celem było wykorzystanie tych biomarkerów w nieinwazyjnym badaniu moczu w celu monitorowania czynności nerek i progresji cukrzycy.

Egzosomy w moczu (pęcherzyki o wielkości nanometrów) odzwierciedlają proteom wszystkich komórek nabłonkowych wyściełających drogi moczowe i układ moczowy. Naukowcy skupili się na identyfikacji biomarkerów w egzosomach, które są obecne we wszystkich płynach ustrojowych w celu uzyskania informacji diagnostycznych.

Zespół opracował i zoptymalizował protokoły izolacji egzosomów pochodzących z moczu oraz techniki dotyczące subfrakcjonowania pęcherzyków. Wykorzystując metodę dializowania z zastosowaniem ciśnienia hydrostatycznego, naukowcy dokonali izolacji różnych biomarkerów w moczu i określili ich wzorce glikozylacji za pomocą spektrometrii mas. Te informacje dodatkowo przyczyniły się do ich izolacji i późniejszego wykorzystania w konwencjonalnych i nowatorskich metodach diagnostycznych. Badania nad próbkami zebranymi od pacjentów pochodzących z Europy i Chin potwierdziły możliwość diagnozy chorób nerek i układu sercowo-naczyniowego za pomocą metody profilowania pęcherzyków w moczu.

Wyniki projektu pomogły określić specyficzne dla komórki konsekwencje cukrzycy, odkryć nowe sieci molekularne i nowe białka mające duże znaczenie w diagnostyce. Biorąc pod uwagę fakt, iż na tempo postępu choroby mają wpływ czynniki środowiskowe i genetyczne, międzynarodowe konsorcjum UROSENSE zebrało dane dotyczące poszczególnych biomarkerów z różnych regionów świata.

Wczesna interwencja może uratować osoby zagrożone cukrzycą przed hospitalizacją i progresją do chorób przewlekłych, które mogą wiązać się ze znacznymi kosztami dla systemu opieki zdrowotnej.

Źródło: www.cordis.europa.eu

<http://laboratoria.net/aktualnosci/27417.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 księżyce

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](#) [tęzec 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 tęzec 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 tęzec 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