

[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

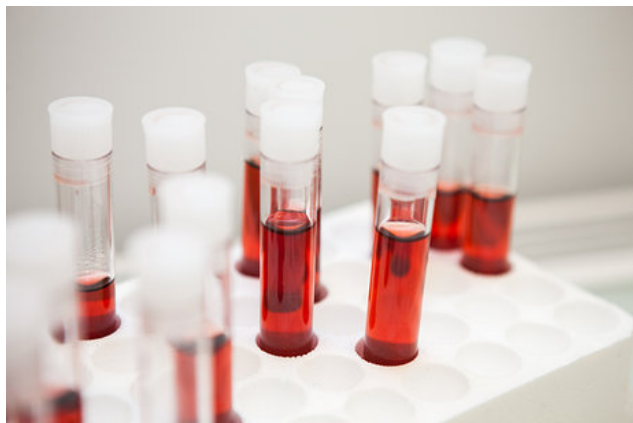
Naukowy styl życia

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>



14-01-2025

Targi LABS EPXO 2025

Ruszyła rejestracja na najważniejsze wydarzenie dla branży laboratoryjnej.



14-01-2025

Nanotechnologia w medycynie

Czyli nanocząstki jako nośniki leków.



14-01-2025

Uważaj na zimno

Przy takiej pogodzie łatwo o odmrożenia. Sprawdź jak reagować.



14-01-2025

Indeks sytości i gęstość odżywcza

Klucze do zdrowego i smacznego odżywiania



14-01-2025

Potrzeba bezpieczeństwa młodzieży nie jest zaspokajana

Ocenia dr hab. Piotr Długosz autor raportu „Młodzież w epoce kryzysów”.



14-01-2025

Pierwsze wszczepienie bionicznej trzustki człowiekowi

Możliwe będzie w 2026 roku.



14-01-2025

Głęboki sen oczyszcza mózg

Mocny sen w nocy pomaga oczyścić mózg z toksyn.



14-01-2025

Sok z czarnego bzu ułatwia odchudzanie

Informuje pismo „Nutrients“.

Informacje dnia: [Targi LABS EPXO 2025 Nanotechnologia w medycynie Uważaj na zimno Indeks sytości i gęstość odżywcza Potrzeba bezpieczeństwa młodzieży nie jest zaspokajana Pierwsze wszczepienie bionicznej trzustki człowiekowi](#) [Targi LABS EPXO 2025 Nanotechnologia w medycynie Uważaj na zimno Indeks sytości i gęstość odżywcza Potrzeba bezpieczeństwa młodzieży nie jest zaspokajana Pierwsze wszczepienie bionicznej trzustki człowiekowi](#) [Targi LABS EPXO 2025 Nanotechnologia w medycynie Uważaj na zimno Indeks sytości i gęstość odżywcza Potrzeba bezpieczeństwa młodzieży nie jest zaspokajana Pierwsze wszczepienie bionicznej trzustki człowiekowi](#)

Partnerzy