

### [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

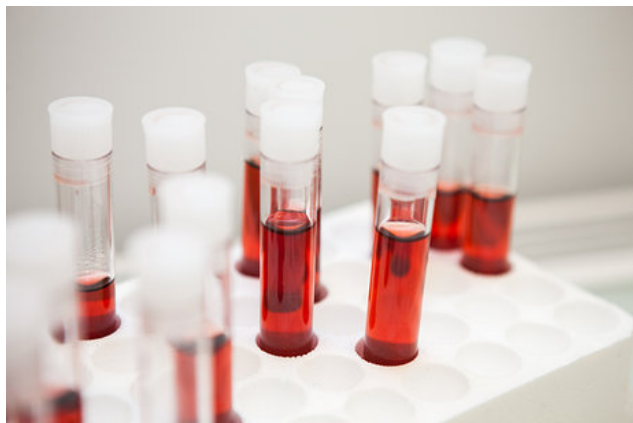
Naukowy styl życia

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://www.cordis.europa.eu)

<http://laboratoria.net/aktualnosci/27417.html>



03-10-2024

## [Studenci poszerzają wiedzę medyczną](#)

Dzięki grze w wirtualnej rzeczywistości.



03-10-2024

## [Ponad 218 tys. studentów korzysta z mLegitymacji](#)

Informuje Ministerstwo Cyfryzacji.



03-10-2024

## [Psycholog o pomocy powodzianom](#)

Mamy naturalną potrzebę pomagania ludziom.



03-10-2024

## [Muzyka pomocna w leczeniu osób](#)

Z zaburzeniami wynikającymi z używania narkotyków czy alkoholu.



03-10-2024

## [Kardiochirurgia zmaga się z brakami kadrowymi](#)

Podobnie jest też w innych krajach.



03-10-2024

## [Potrafimy zapędzić bakterie do roboty](#)

Odpowiednio zaprogramowane bakterie produkują leki, białka i żywność.



03-10-2024

## [Mikrożele zmieniające właściwości podczas druku 3D](#)

Dla lepszego poznania raka piersi.



03-10-2024

## [System ewaluacji działalności naukowej wymaga zmian](#)

Poważniejsze zmiany powinny wejść w życie od następnego okresu.

**Informacje dnia:** [Studenci poszerzają wiedzę medyczną Ponad 218 tys. studentów korzysta z mLegitymacji Psycholog o pomocy powodzianom](#) [Muzyka pomocna w leczeniu osób Kardiochirurgia zмага się z brakami kadrowymi](#) [Potrafimy zapędzić bakterie do roboty](#) [Studenci poszerzają wiedzę medyczną Ponad 218 tys. studentów korzysta z mLegitymacji Psycholog o pomocy powodzianom](#) [Muzyka pomocna w leczeniu osób Kardiochirurgia zмага się z brakami kadrowymi](#) [Potrafimy zapędzić bakterie do roboty](#) [Studenci poszerzają wiedzę medyczną Ponad 218 tys. studentów korzysta z mLegitymacji Psycholog o pomocy powodzianom](#) [Muzyka pomocna w leczeniu osób Kardiochirurgia zмага się z brakami kadrowymi](#) [Potrafimy zapędzić bakterie do roboty](#)

**Partnerzy**